

MANUAL DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL (SMS)

REVISIÓN ORIGINAL



Aeropuerto Internacional del Norte km 1.7
Carretera a Salinas Victoria, Apodaca, N.L.
C.P. 66050



CONTROL DE ENMIENDAS

[illegible]

I INDICE:

CAPÍTULO 1: DISPOSICIONES GENERALES.....	7
1.1. Introducción.....	8
1.2. Alcance.....	8
1.3. Política General de Seguridad Operacional.....	9
1.4. Obetivos de Seguridad Operacional.....	10
1.5. Objetivos, Indicadores de la Seguridad Operacional (SPI) y Metas de la Seguridad Operacional (SPT).....	10
1.6. Indicadores de Desempeño de la Seguridad Operacional.....	10
1.6.1. Resumen de los Indicadores de Desempeño de la Seguridad Operacional.....	11
1.6.2 Rendimiento de la seguridad operacional.....	12
1.6.3. Metas de la Seguridad Operacional.....	12
 CAPÍTULO 2: DISTRIBUCIÓN DEL MANUAL.....	 13
2.1. Descripción del Contenido.....	14
2.2. Área responsable y control del Manual SMS.....	14
2.1.1. Distribución a la Autoridad.....	14
2.1.2. Distribución Interna.....	15
2.2. Política de Revisiones.....	16
2.3. Control de Revisiones.....	17
 CAPÍTULO 3: ORGANIZACIÓN DEL ÁREA DE SEGURIDAD OPERACIONAL.....	 18
3.1. Descripción del Contenido.....	19
3.2. Organigramas.....	19
3.2.1. Organigrama General.....	19
3.2.2. Organigrama del Área de Seguridad Operacional.....	20
3.3. Política de Designación.....	20
3.3.1. Director General.....	20
3.3.2. Gerente de la Seguridad Operacional.....	21
3.3.3. Gerente de Finanzas.....	22
3.3.4. Supervisor de Mantenimiento.....	22
3.4. Deberes, funciones y responsabilidades.....	23

3.4.1. Director General.....	23
3.4.2. Gerente de Seguridad Operacional.....	23
3.4.3. Gerente de Finanzas.....	24
3.4.4. Supervisor de Mantenimiento.....	25
3.5. Junta de Control de Seguridad Operacional.....	26
3.5.1. Objetivo.....	26
3.5.2. Constitución.....	26
3.5.3. Periodicidad.....	26
3.5.4. Políticas de atención, acuerdos y asuntos.....	26
 CAPÍTULO 4: GESTIÓN DE RESGO.....	 27
4.1. Principios de la Gestión de Riesgos.....	27
4.1.1. Descripción del Sistema.....	27
4.1.2. Política de Gestión de Riesgo.....	30
4.2. Recopilación y clasificación de Daros de Seguridad Operacional.....	30
4.2.1. Reportes.....	30
4.2.3. Procesamiento de Reportes.....	33
4.2.3. Análisis y Monitoreo de Reportes.....	33
4.2.4. Notificación de eventos a la Autoridad.....	34
4.2.5. Proceso de Recopilación de Datos de la Seguridad Operacional.....	35
4.3. Identificación de Peligros.....	35
4.4. Análisis de Riesgos.....	36.
4.4.1. Política de Análisis y Mitigación de Riesgos.....	36
4.4.2. Descripción del Sistema.....	37
4.5. Mitigación de Riesgos.....	39
4.5.1. Acciones inmediatas y medidas de protección.--.....	39
4.5.2 Acciones correctivas y preventivas y Planes de acción.....	39

4.5.3. Las partes interesadas en el proceso de gestión de riesgos.....	40
4.5.4. Reacción inmediata a un problema de seguridad.....	41
4.5.5 Método de mitigación de riesgos.....	42
4.5.6. Diagrama de la Mitigación de Riesgos.....	43

CAPÍTULO 5: GARANTÍA DE LA SEGURIDAD

OPERACIONAL.....	44
5.1. Objetivo.....	45
5.2. Alcance.....	45
5.3. Auditorias	45
5.3.1. Periodicidad	45
5.4.2. Procedimiento.....	46
5.5. Investigación interna y análisis de eventos y sucesos.	47
5.6. Monitoreo y Desempeño de la Seguridad Operacional.....	48.
5.6.2. Rendimiento en materia de seguridad operacional.....	48
5.6.3. Metas de Seguridad Operacional	48
5.6.4. Indicadores y Metas de Seguridad Operacional de Aviación Alfa.	49
5.7. Identificación de Causas	55
5.8 Gestión de Cambio.....	56
5.8.1. Diagrama de la Gestión de Cambio.....	
5.7. Mejora Continua del SMS.....	58
5.7.1. Rendimiento en materia de seguridad operacional.....	58
5.7.2. Metas de la Seguridad Operacional.....	58.
5.7.3. Proceso de Mejora Continua.....	59

CAPÍTULO 6: PROMOCIÓN DE LA SEGURIDAD

OPERACIONAL.....	60
------------------	----

6.2. Descripción del

Contenido.....	61
6.2. Programa.....	61
5.2.1. Objetivo.....	61
6.2.2 Políticas para asegurar la actualización del contenido de los cursos en materia de seguridad operacional.....	62
6.2.4. Políticas de Evaluación de los Programas de Capacitación.....	63
6.3 Comunicación de Información.....	63
6.5. Documentación del SMS.....	64
 CAPÍTULO 8: APÉNDICES.....	 74
A-1: Formato de Enmiendas.....	75
A-2: Reporte de Evento.....	76
A-3: Reporte Voluntario.....	77
A-4 Circular de Auditoria	78
A-5. Minuta de la junta de Control.....	79
A-7: Formato de Auditoria Interna	80
A-8: Formato de Identificación de Causas.....	81
B-1: Directorio de Alto Nivel de Aviación Alfa.....	82
B-2: Directorio de Agentes Externos	83

MANUAL DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL (SMS)

REVISIÓN ORIGINAL

CAPÍTULO 1: DISPOSICIONES GENERALIDADES

**Aeropuerto Internacional del Norte km 1.7
Carretera a Salinas Victoria, Apodaca, N.L.
C.P. 66050**

Capítulo 1: Disposiciones Generales.

1.1 Introducción

La escuela de aviación y pilotaje Aviación Alfa S.A. de C.V., en el marco del cumplimiento de la normativa mexicana establecida en la Norma Oficial Mexicana NOM-064-2012-SCT3 y en el contexto de los acuerdos internacionales a los que México forma parte (principalmente el Anexo 19 de la OACI), elaboró el presente Manual del Sistema de Gestión de Seguridad Operacional.

Los sistemas de gestión de seguridad (SMS) permiten a las empresas la detección de peligros existentes en la operación de la empresa antes que causen problemas serios, por ello y siguiendo el compromiso de la empresa de seguridad y calidad de los servicios ofrecidos, se desarrollo el siguiente documento.

El principal objetivo de la Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional (SMS) es reducir la probabilidad de la ocurrencia de accidentes e incidentes; por ello, el presente Manual es describirá el Sistema de Gestión de Seguridad adoptado e implementado por Aviación Alfa. El Manual está destinado a todos los actores operativos de Aviación Alfa cubiertos por las normas técnicas y los procedimientos aplicables al transporte aéreo. El Manual describe las modalidades prácticas de ejecución del SMS elegido por la empresa.

1.2 Alcance

Estas regulaciones se toman en consideración para su aplicación de los estatutos y la normatividad mexicana. El manual del Sistema de Gestión de Seguridad Operacional de Aviación Alfa es aplicable a todo el personal (empleados, administrativos y pilotos) y se puede invocar contra ellos tan pronto como hayan sido aprobados como tales.

1.3 Política General de Seguridad Operacional

Aviación Alfa otorga la máxima importancia a la prevención de accidentes e incidentes relacionados con su actividad en general. La escuela de vuelo establece un Sistema de Gestión de Seguridad (SMS) y se compromete mediante al Director General a los siguientes puntos:

- a. Observar y cumplir con el marco normativo y legislativo en la organización en todos los niveles.
- b. Establecer y utilizar procedimientos de identificación de peligros y gestión de riesgos en actividades para mitigarlos a niveles tan bajos como sea posible.
- c. Apoyar la gestión de la seguridad al proporcionar recursos apropiados para promover una cultura de prácticas de seguridad dentro de la organización.
- d. Fomentar la comunicación efectiva respecto a la seguridad operacional.
- e. Mostrar tanto interés en los resultados de seguridad como en otros resultados financieros.
- f. Asegúrese de que no se tomen medidas disciplinarias contra cualquier persona que informe una preocupación, peligro, riesgo o evento relacionado con la seguridad operacional.
- g. Garantizar, por parte de una persona que revele una preocupación, peligro, riesgo o evento relacionado con la seguridad, la confidencialidad de la información y el anonimato.
- h. Asegurar que cada persona reciba información y capacitación adecuadas relacionadas con SMS, según su función dentro de la organización.
- i. Medir el rendimiento con indicadores y objetivos de seguridad realistas, mejorar constantemente el rendimiento de seguridad.



Sergio A. Medrano Cueto,
Director General.

Todos los miembros de la asociación son responsables conjuntamente de la implementación de este compromiso.

1.4 Objetivos de Seguridad Operacional.

El principal objetivo de la Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional (SMS) es reducir la probabilidad de la ocurrencia de accidentes e incidentes. Para ello, con el apoyo de los miembros de la asociación, el Consejo de Administración se compromete a desarrollar, mantener y mejorar constantemente las estrategias y procesos destinados a garantizar este objetivo de seguridad.

1.5 Objetivos, Indicadores de la Seguridad Operacional (SPI) y Metas de la Seguridad Operacional (SPT).

OBJETIVOS	INDICADORES DE SEGURIDAD OPERACIONAL (SPI)	METAS DE SEGURIDAD OPERACIONAL (SPT)		
		INTOLERABLE	TOLERABLE	META
Tener capacitaciones en materia de seguridad operacional	Cantidad de Capacitaciones de Seguridad Operacional	2 capacitaciones anuales	2 capacitaciones anuales.	Más de 2 capacitaciones por año
Establecer una Cultura de de Identificación de Peligros	Sistema de Reportes Voluntarios anuales	30 Reportes Voluntarios anuales	40 Reportes Voluntarios anuales	50 Reportes Voluntarios anuales.
Evitar ocurrencia de incidentes o accidentes en plataforma	Daños estructurales	Más de Cero daños estructurales	Cero daños estructurales	Cero daños estructurales
	Accidentes causados por un mantenimiento	Más de Cero	Cero	Cero
	Paros de motor en vuelo	Más de Cero eventos de Paros de Motor en Vuelo	Cero eventos de Paros de Motor en Vuelo	Cero eventos de Paros de Motor en Vuelo
Mejorar las evaluaciones en materia de Seguridad Operacional.	Evaluaciones de seguridad operacional.	Menos del 85% de aciertos	Mínimo de 85 % de aciertos	Más del 85% de aciertos

Un indicador de seguridad operacional (SPI) es un parámetro de seguridad basado en datos que se utiliza para observar y evaluar el rendimiento en materia de seguridad operacional. En este Capítulo se manejarán dos diferentes indicadores:

- *Indicadores de Resultados o “Lagging”*: Miden eventos que ya han ocurrido en la organización y muestran acciones obligatorias.

- **Indicadores Avanzados o “Leading”:** Se adelantan a los eventos; monitorean y miden condiciones que tienen el potencial de transformarse o contribuir a un resultados esperado.



1.6. INDICADORES DE DESEMPEÑO DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL

1.6.1. RESUMEN DE LOS INDICADORES DE DESEMPEÑO DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL

INDICADORES DE SEGURIDAD OPERACIONAL (SPI)	METAS DE DE SEGURIDAD OPERACIONAL (SPT)		
	META (2020)	META (2021)	META (2022)
Probabilidad de Avistamiento de Fauna	Reducir a 14% la probabilidad del avistamiento de fauna	Reducir a 12% la probabilidad del avistamiento de fauna	Reducir a 11% la probabilidad del avistamiento de fauna
Probabilidad de Incidentes en Plataforma	Reducir a 7% la probabilidad de Incidente en Plataforma	Reducir a 6% la probabilidad de Incidente en Plataforma	Reducir a 4% la probabilidad de Incidente en Plataforma
Probabilidad de Aproximaciones No Estabilizadas	Mantener en 4% la probabilidad de Aproximaciones No Estabilizadas	Reducir a 3% la probabilidad de Aproximaciones No Estabilizadas	Reducir a 2% la probabilidad de Aproximaciones No Estabilizadas
Probabilidad de No hacer Walk Around por Alumnos Principiantes	Reducir a 29% la probabilidad de No Hacer Walk Around	Reducir a 27% la probabilidad de No Hacer Walk Around	Reducir a 25% la probabilidad de No Hacer Walk Around
Probabilidad de No hacer Walk Around por Alumnos Principiantes	Reducir a 8% la probabilidad de No Hacer Walk Around	Reducir a 6% la probabilidad de No Hacer Walk Around	Reducir a 5% la probabilidad de No Hacer Walk Around

1.6.2. Rendimiento en materia de seguridad operacional.

Es el logro de un Estado o un proveedor de servicios en lo que respecta a la seguridad operacional, de conformidad con lo definido mediante sus metas e indicadores de rendimiento en materia de seguridad operacional

1.6.3. Metas de Seguridad Operacional

Los objetivos definen metas de rendimiento en materia de seguridad operacional del SMS a largo plazo. Se expresan en términos numéricos y deben ser concretos, medibles, aceptables, confiables y pertinentes. Los objetivos también necesitan contener fechas de finalización con hitos, si se debe alcanzar el objetivo en etapas o en un período de tiempo extendido.

MANUAL DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL (SMS)

REVISIÓN ORIGINAL

CAPÍTULO 2: DISTRIBUCIÓN DEL MANUAL

Aeropuerto Internacional del Norte km 1.7
Carretera a Salinas Victoria, Apodaca, N.L.
C.P. 66050

Capítulo 2. Distribución del Manual SMS

2.1. Descripción del contenido

En el siguiente capítulo se explicará de manera detallada los pasos a seguir para distribuir el Manual SMS, así como, sus modificaciones y se determinará el área responsable de mantener una correcta seguridad operacional

2.1 Área responsable de la administración y control del Manual SMS

La función de poner en el Manual de SMS de la organización al alcance del personal, así como autoridades aeronáuticas, es una función de alta importancia operacional, por lo que, en la Escuela de Aviación Alfa, el responsable será el Departamento de Seguridad Operacional.

2.1.1. Distribución a la Autoridad:

De acuerdo con la normativa establecida en el [Numeral A3.5 de la NOM-064-SCT3-2012](#). Las enmiendas que se efectúen al Manual SMS, deben presentarse a la Autoridad Aeronáutica en formato electrónico y por separado para su revisión, mismas que deben contener las hojas del manual que están siendo revisadas; además de una versión completa del manual con la revisión integrada al mismo, además de presentarse utilizando formatos de programas de cómputo “de sólo lectura”, comercialmente disponibles y sin costo de adquisición, o de programas de cómputo compatibles con lo que posea la Autoridad Aeronáutica. El proveedor de servicio debe de presentar.

- a. Tres copias en disco compacto (CD) o minidisco compacto (mCD), identificados con el nombre de la organización y del manual, el número de enmienda o revisión y la fecha de esta.
- b. La caja de contenido del CD o mCD debidamente identificada con el nombre y/o logotipo de la organización, indicando además el nombre del manual, en caso de que el contenido del manual se componga de más de un CD o mCD, identificar el número de discos.
- c. En caso de que el manual se componga de varios volúmenes, éstos deben ir debidamente identificados, de acuerdo con el número de volúmenes que contemple dicho manual.

Cualquier individuo que conforme Aviación Alfa S.A. de C.V. puede acceder a una copia del Manual desde la pagina oficial:

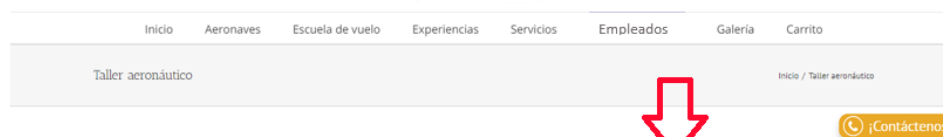
2.1.2. Distribución Interna

Cualquier empleado puede obtener una copia digital del Manual lo único que tiene que hacer es:

- Acceder a la página de la empresa: aviacion.alfa.mty.com
- Hacer click en la sección de Empleados en la parte superior derecha y hacer click en Manual SMS



- Hacer click en el documento PDF de descarga marcado:



Manual de Gestión
de la Seguridad
Operacional (SMS)

Descargar:

aviacion.alfa.mty.com/manual-sms.pdf/

2.2 Política de Revisiones.

Aviación Alfa concede la importancia correspondiente a la prevención de accidentes e incidentes que pueden afectar a los asociados y pilotos. Por eso el Sistema de Gestión de Seguridad Operacional no se limita a su implementación de SMS, es una respuesta al deseo de reducir los accidentes.

Por lo cual es importante la revisión continua el contenido del Manual SMS, así como el el Plan de Respuesta Ante Emergencia, para mejorar la prevención y la respuesta tanto como sea posible y que esté a la altura de los estándares globales.

El presente Manual SMS será modificado siempre con el objetivo de mejorar el sistema de seguridad de Grupo Regiomontano de Aviación REGIA. La numeración de estas modificaciones será siempre de manera consecutiva y deberá de ser registrada. El encargado de llevar y difundir dicho registro será el Coordinador de Acción de Seguridad Operacional.

El Manual SMS deberá ser revisado, cuestionado y, en caso de ser necesario, corregido cada que alguno de los siguientes sucesos ocurra:

- a) Cuando la autoridad correspondiente lo indique, ya sea, La Organización de Aeronáutica Civil Internacional o la Dirección General de Aeronáutica Civil.
- b) Se haya cumplido el plazo pactado entre las Juntas de Control de Seguridad Operacional.
- c) Exista un cambio en la estructura operacional de la empresa. Estos cambios podrán ser:
 - Modificaciones en el personal directivo.
 - Incremento considerable en el personal de Aviación Alfa. Este aumento quedando a consideración del Director General y el Gerente de Seguridad Operacional.
 - Cambio en las aeronaves que utiliza Aviación Alfa.
 - Cambio en la infraestructura que utiliza la empresa.
- d) Se identifique un peligro en el área de operación de la empresa.
- e) Se identifique un error en el presente manual.

f) Se presente algún incidente o accidente que haya generado una pérdida a Aviación Alfa S.A. de C.V.

g) Las revisiones se harán anualmente en el mes de enero. Teniendo como límite el día último de ese mes

2.3 Control de Revisiones.

El Control de Revisiones promueven la mejora continua y constante actualización del Manual SMS Por lo que se debe de implementar un sistema para el control de revisiones al Manual Seguridad Operacional, con el fin de actualizar y registrar los cambios hechos ejecutados.

Es función del Gerente de Seguridad Operacional a través del Departamento de Seguridad Operacional, la ejecución de las revisiones, su respectiva y la distribución de la actualización dentro del Manual a través de las enmiendas en el formato preestablecido.

El Titular de Seguridad es el responsable de sugerir y, ante la aprobación del Director General, realizar las modificaciones al presente manual.

2.3.1. Formato de las enmiendas

El formato mínimo de las enmiendas se encuentra accesible en el “Capítulo 8: Apéndices” del presente Manual, bajo el nombre de Apéndice F-3. Los datos esenciales en el formato de enmiendas F-3 son:

- Número de Revisión del Manual
- Nombre del Gerente de Seguridad Operacional
- Fecha
- Motivo de la Revisión

MANUAL DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL (SMS)

REVISIÓN ORIGINAL

CAPÍTULO 3: ORGANIZACIÓN DEL ÁREA DE SEGURIDAD OPERACIONAL

Aeropuerto Internacional del Norte km 1.7
Carretera a Salinas Victoria, Apodaca, N.L.
C.P. 66050

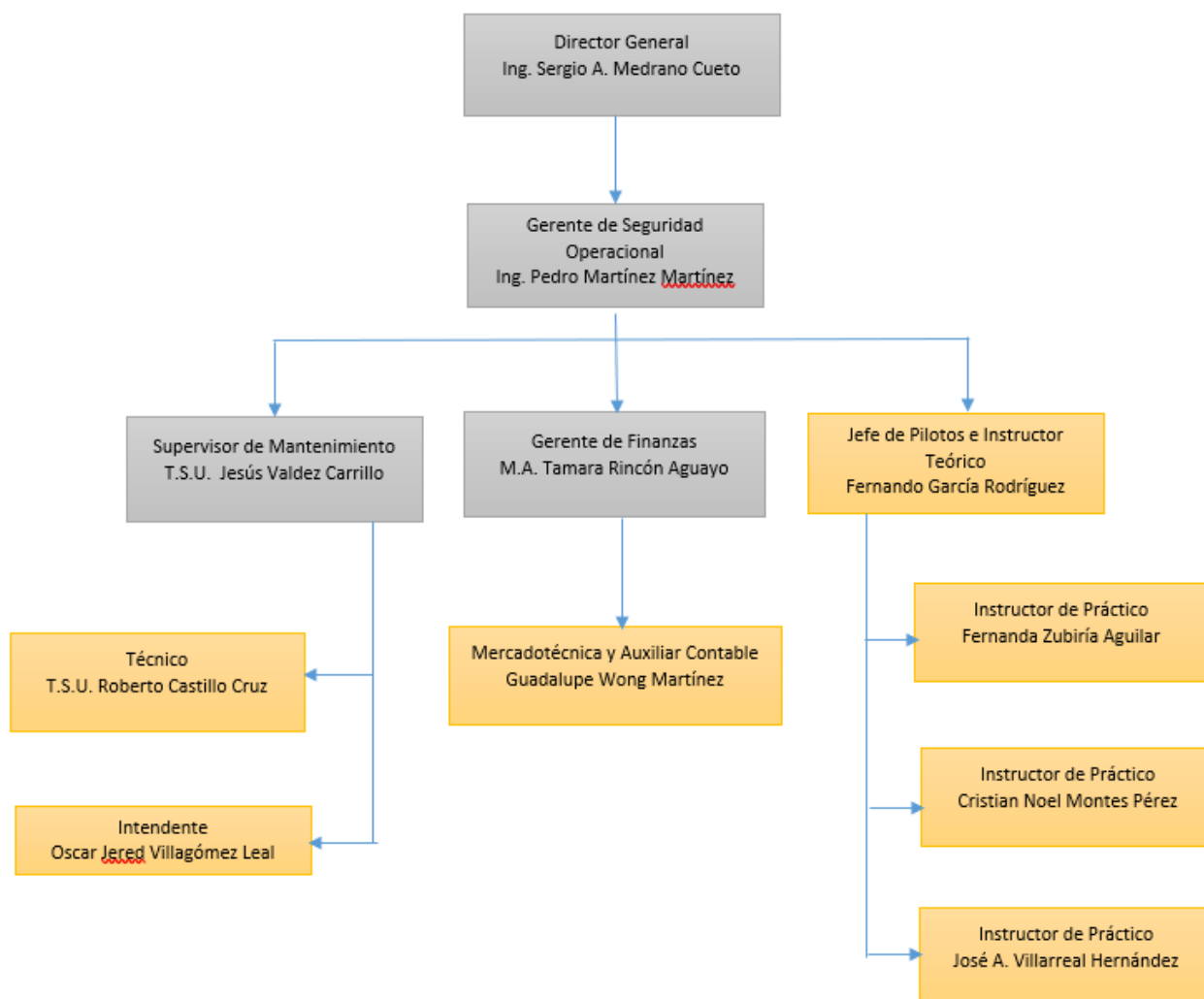
Capítulo 3. Organización del Área de Seguridad Operacional.

3.1. Descripción del contenido.

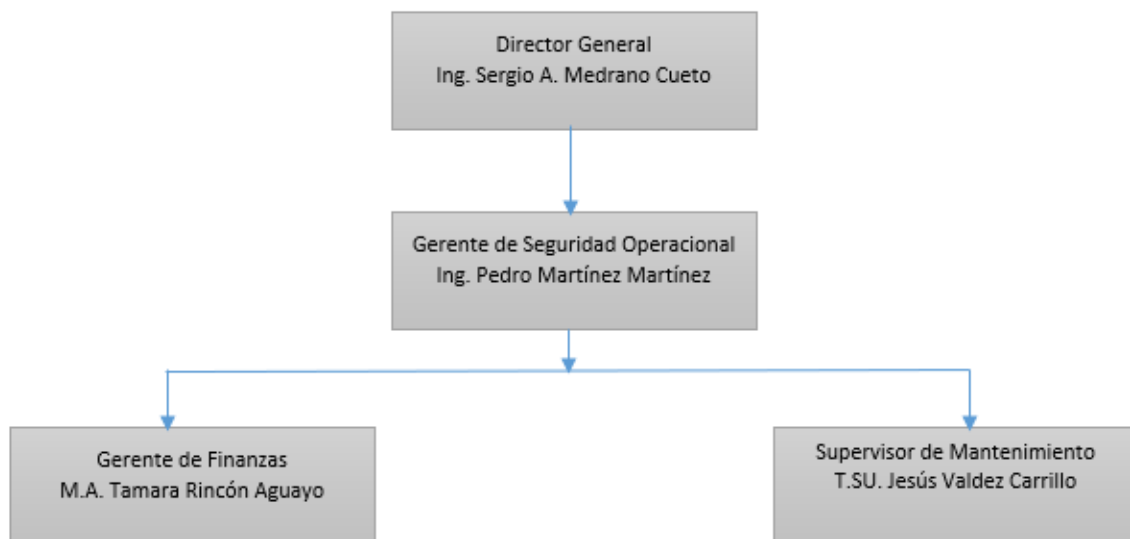
Esta sección presenta la organización de Aviación Alfa, así como las líneas de responsabilidades y funciones de cada área; esto apoyándose en el uso de los organigramas, representaciones gráficas de la estructura de una empresa, en las cual se muestran los diferentes actores de la organización.

3.2 Organigramas.

3.2.1 Organigrama General:



3.2.2 Organigrama del Área Seguridad Operacional:



3.3. Política de Designación.

Los roles y responsabilidades del personal asociado con la gestión de riesgos de accidentes mayores se definen en todos los niveles de la organización a través de descripciones de trabajo, de igual manera, esta sección define cual es el perfil esperado de cada titular del organigrama de seguridad operacional.

Es por ello que para la correcta implementación y mantenimiento de un sistema que alcance la mejor seguridad operacional posible en la organización, es necesario establecer un perfil que deben de tener los respectivos titulares del área.

3.3.1 Director General

El Director General es el Ejecutivo Responsable de la organización, por lo que funge ante la Ley como el representante legal de la óptima seguridad operacional en las prácticas de la organización; así como con todo lo que conlleva el cargo según la normatividad mexicana. Este debe ser una persona capaz brindar la máxima importancia a la prevención de accidentes e incidentes relacionados con la actividad que realiza.

3.3.2 Gerente de Seguridad Operacional

Para ocupar esta Gerencia, es el responsable de la correcta implementación del SMS, actualizar los procedimientos de SMS, el monitoreo de los indicadores de eficiencia de Seguridad Operacional, entre otras definidas a continuación, por lo que los requisitos mínimos del perfil esperado son los siguientes:

- a) Una carrera universitaria en campos afines y al menos 5 años de experiencia en el área de Seguridad Operacional que respalde su capacidad en el cargo; así como la parte técnica para la ejecución de la tarea eficiente.
- b) Dominio aceptable habilidades interpersonales como liderazgo, integridad y ética profesional, así como habilidades sociales para desempeñarse bien y complementar las habilidades técnicas.
- c) Carácter e inteligencia emocional, entre otros, que le permitan navegar en su entorno, trabajar bien con otros.
- d) Dominio parcial del idioma inglés, así como óptimas habilidades de comunicación oral y escrita que le permitan tanto en inglés como en español expresarse de forma correspondiente al cargo.
- e) Experiencia mínima de 2 años en algún puesto de Gestión de Proyectos.
- f) Comprobar con contar al menos con 2 años de experiencia en área de seguridad operacional de las operaciones áreas.

3.3.3 Gerente de Finanzas.

Para ocupar esta Gerencia, se espera que el titular de ella sea una persona con:

- a) Una carrera universitaria en finanzas, contabilidad o afines; y al menos 5 años de experiencia en la respectiva área que respalde su capacidad en el cargo; así como la parte técnica para la ejecución de la tarea eficiente.
- b) Dominio aceptable habilidades interpersonales como liderazgo, integridad y ética profesional, así como habilidades sociales para desempeñarse bien y complementar las habilidades técnicas.
- c) Carácter e inteligencia emocional, entre otros, que le permitan navegar en su entorno, trabajar bien con otros.
- d) Dominio parcial del idioma inglés, así como óptimas habilidades de comunicación oral y escrita que le permitan tanto en inglés como en español expresarse de forma correspondiente al cargo.
- e) Demostrar que se cuenta con los conocimientos de los procesos de la Seguridad Operacional de la organización.

3.3.4 Supervisor de Mantenimiento

El Supervisor de Mantenimiento es el Encargado de Taller donde se encuentran las aeronaves. Por lo que los requisitos mínimos del perfil que se espera del Supervisor de Mantenimiento son los siguientes:

- a) Una carrera universitaria en Mecánica, Aeronáutica o afines; y al menos 10 años de experiencia en la respectiva área que respalde su capacidad en el cargo; así como la parte técnica para la ejecución de la tarea eficiente.
- f) Dominio aceptable habilidades interpersonales como liderazgo, integridad y ética profesional, así como habilidades sociales para desempeñarse bien y complementar las habilidades técnicas.
- b) Comunicación oral y escrita eficiente, con el fin de ser capaz de comunicar de manera eficiente las condiciones de las aeronaves a pilotos, administrativos y directivos.
- c) Carácter e inteligencia emocional, entre otros, que le permitan navegar en su entorno, trabajar bien con otros.
- d) Demostrar que se cuenta con los conocimientos de los procesos de la Seguridad Operacional de la organización.

3.4. Deberes, funciones y responsabilidades.

3.4.1. Director General

Ing. Sergio Axel Medrano Cueto

Es el responsable de las decisiones del más alto nivel dentro de la organización y la capacidad de validar las acciones ejecutadas por Aviación Alfa, además de gestionar los recursos financieros para las acciones que benefician las áreas de seguridad, finanzas y calidad de los cursos.

Obligaciones:

- i. Asignar al Gerente de Seguridad Operacional.

- ii. Asegurar los recursos que beneficien al Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional.
- iii. Observar y cumplir con el marco normativo y legislativo en la organización en todos los niveles.
- iv. Fomentar una comunicación efectiva referente a la seguridad operacional.
- v. Promover los reportes voluntarios y asegurarse que no se tomen medidas disciplinarias hacia los reportantes.



Firma

3.4.2. Gerente de Seguridad Operacional

Ing. Pedro Martínez Martínez

Es el responsable de la óptima seguridad operacional en las prácticas de la organización; así como con todo lo que conlleva el cargo según la normatividad mexicana. Este debe ser una persona capaz brindar la máxima importancia a la prevención de accidentes e incidentes relacionados con la actividad que realiza.

Obligaciones

- i. La implementación del SMS en la organización.
- ii. Establecer y utilizar procedimientos de identificación de peligros.
- iii. Recepción de reportes digitales.
- iv. Ejecutar el proceso de Identificación de Peligros.

- v. Hacer el análisis de los riesgos.
- vi. Proponer las acciones de Gestión de Riesgos.
- vii. Impartir el programa de capacitación al SMS.
- viii. Monitorear el rendimiento con indicadores y objetivos de seguridad realistas, tomando en cuenta la mejora continua de los mismos.



Firma

3.4.3. Gerente de Finanzas

M.A. Tamara Rincón Aguayo

Es la responsable de mantener finanzas sanas dentro de la organización y la administración de manera responsable y ética para la consecución de los objetivos de la organización utilizando herramientas de planeación, organización y dirección para solucionar problemáticas.

Obligaciones:

- i. Mantener un perfil integral, fundamentado en una ética profesional sólida.
- ii. Realizar plan de acción para mantener una estabilidad económica.
- iii. Ayudar en la consecución de los objetivos de las organizaciones, utilizando herramientas de la planeación, organización dirección y control



Firma

3.4.4. Supervisor de Mantenimiento

Es el principal responsable de cumplir directamente con las prácticas implementadas por el SMS, así como de alentar al resto del personal de la operación de cumplirlas y generar una buena cultura de seguridad operacional.

Obligaciones:

- i. Cumplir directamente con las prácticas del SMS.
- ii. Recepción de reportes voluntarios y obligatorios físicos.
- iii. Resumir los temas principales de los reportes físicos en la Junta de Control.
- iv. Cumplir con las capacitaciones del “Capítulo 6”
- v. Motivar y promover buenas prácticas de cultura organizacional.
- vi. Asesorar al Director General en temas técnicos de las aeronaves.



Firma

3.5. Junta de Control de Seguridad Operacional.

La Junta de Control de Seguridad Operacional, es el comité precedido por los representantes de cada departamento, especialistas que coinciden en decisiones directas en la modificación o implementación de algún aspecto de la Seguridad Operacional de la organización.

3.5.1. Objetivo.

El objetivo de la Junta de Control de Seguridad Operacional es la verificación del cumplimiento de los procesos y medidas necesarias para cumplir con los objetivos de seguridad operacional de la empresa; esto mediante las medidas de monitoreo. A su vez, analizar qué aspectos se pueden mejorar, cuales son ineficaces y cuales pueden representar una amenaza, para hacer los cambios correspondientes, todo lo anterior cumpliendo la normativa nacional y los estándares internacionales propuestos.

3.5.2. Constitución:

Presidente de la Junta de Control:
Ing. Sergio Axel Medrano Cueto

Secretario:
Ing. Pedro Martínez Martínez

Miembros:
1. M.A. Tamara Rincón Aguayo
2. T.S.U. Jesús Valdez Carrillo

3.5.3. Periodicidad de reuniones:

Las reuniones de la Junta de Control son máxima importancia dentro de la organización. Con el fin de garantizar que la Seguridad Operacional está siendo implementada y mejorada correctamente, por lo que las reuniones se celebran **Tetramestralmente**.

3.5.4. Políticas de atención, acuerdos y asuntos:

Las juntas serán celebradas Tetramestralmente, dichas reuniones serán precedidas por el Presidente de la Junta, en ellas se juntarán reportes previos, analizando los reportes de eventos con mayor incidencia y tendencia. Esto para analizar que métodos pueden ser añadidos o modificados para la mejora de la seguridad operacional.

En dichas reuniones, será la función del Secretario de la Junta, el completo registro de los temas a tratar en la Junta Control, dirigir las pautas de la Junta e informar a los demás miembros los cambios a implementar en sus departamentos.

MANUAL DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL (SMS)

REVISIÓN ORIGINAL

CAPÍTULO 4: GESTIÓN DEL RIESGO

**Aeropuerto Internacional del Norte km 1.7
Carretera a Salinas Victoria, Apodaca, N.L.
C.P. 66050**

Capítulo 4. GESTIÓN DEL RIESGO.

4.1 Principios de la Gestión de Riesgos.

4.1.1. Descripción del Sistema.

La Gestión de riesgos tiene como objetivo prevenir eventos de altos riesgos (accidentes e incidentes graves). Para hacer esto, identificamos los peligros que conducen a eventos indeseables que queremos evitar o reducir porque contribuyen a los eventos finales. La organización definirá las acciones que harán posible mantener los riesgos a un nivel aceptable, el mejor nivel que se pueda alcanzar razonablemente. El sistema de gestión estará conformado esencialmente de tres etapas.

1. Identificación de peligros.
2. Análisis de peligros.
3. Mitigación de Riesgos.

Estas las áreas se enlistan y se detallan en las secciones 4.3, 4.4 y 4.5 del Manual.

En base a la Norma Oficial Mexicana NOM-064-SCT3-2012, las siguientes palabras utilizadas se definen:

Accidente: Todo suceso por el que se cause la muerte o lesiones graves a personas relacionadas con la operación de una aeronave o bien, se ocasionen daños o roturas estructurales a la aeronave, o por el que la aeronave desaparezca o se encuentre en un lugar inaccesible.

Evento: Condición que ha sido detectada dentro del entorno operacional, en donde se sobrepasa los límites preestablecidos por los proveedores de servicios, en su Manual SMS, no se requiere un análisis.

Gestión del Riesgo: La identificación, análisis y eliminación, y/o mitigación de los riesgos a un nivel aceptable, mismos que amenazan las capacidades de una organización.

Gravedad: Las posibles consecuencias de un evento o condición insegura, tomando como referencia la peor condición previsible.

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

Método Predictivo: Documenta el desempeño espontáneo del personal y lo que realmente ocurre en las operaciones diarias.

Método Proactivo: Busca activamente identificar riesgos potenciales a través del análisis de las actividades de la organización.

Método Reactivo: Responde a los acontecimientos que ya ocurrieron tales como incidentes y accidentes.

Mitigación: Acciones o medidas que disminuyen o eliminan el peligro potencial o que reducen la probabilidad o gravedad del riesgo.

Peligro: Condición, objeto o actividad que podría causar lesiones al personal, daños al equipamiento o estructuras, pérdida de material, o reducción de la habilidad para desempeñar una función determinada, misma que puede amenazar la seguridad operacional.

Riesgo: La evaluación de las consecuencias de un peligro, expresado en términos de probabilidad y gravedad, tomando como referencia la peor condición previsible.

Nuestro procedimiento de Gestión de Riesgos estará definido en tres diferentes categorías, se dividen en una combinación de enfoques reactivos, proactivos y predictivos

Métodos Reactivos: Métodos de contramedida de respuesta inminente, enfocado principalmente cuando nuestros eventos sean:

- Accidentes
- Incidentes

Métodos Proactivos: Métodos que se anticipan de acuerdo a los últimos reportes como en las practicas que favorezcan la seguridad operacional, esto a través de:

- Reportes voluntarios.
- Reportes obligatorios.
- Encuestas
- Supervisiones periódicas.

Métodos Predictivos: Enfocados al cumplimiento de nuestros objetivos a través de los objetivos, indicadores y metas planteadas en el Capítulo 1.

El proceso de gestión de riesgos se implementa durante:

- La implementación del SMS, y reiteró a intervalos regulares durante la gestión y gobernanza del SMS.
- La detección inicial de un nuevo peligro mientras se mantiene la seguridad.
- Intercambios de comunicación y/o consulta con terceros y/o autoridades competentes (información, recomendaciones, boletines de servicio, mejores prácticas, estándares de la industria ...)
- Un cambio en las operaciones de vuelo o en tierra o de mantenimiento, de organización o de personal con responsabilidades de seguridad (gestión de cambios).

4.1.1 Política de Gestión del Riesgo de seguridad operacional.

La gestión de riesgos se comenzará con la recopilación de datos, este sistema de recolección de datos se basa principalmente en la recolección de reportes por parte de los empleados de la organización, la elaboración de un reporte del evento será obligatoria para accidentes e incidentes; y voluntaria, para el personal que detecte peligros latentes y fallas activas en la operación. Los dos tipos de reportes existentes son Reporte Obligatorio y Reporte Voluntario,

4.2. Recopilación y clasificación de datos de seguridad operacional.

El SMS implementado está conectado con todos los programas o sistemas necesarios relacionados con la recopilación y el análisis de información de seguridad. La recopilación de datos de seguridad de estos programas o sistemas permite implementar el proceso de "Gestión de riesgos"

4.2.1. Reportes

La gestión de riesgos se comenzará con la recopilación de datos, este sistema de recolección de datos se basa principalmente en la recolección de reportes por parte de los empleados de la organización, la elaboración de un reporte del evento será obligatoria para accidentes e incidentes; y voluntaria, para el personal que detecte peligros latentes y fallas activas en la operación. Los dos tipos de reportes existentes son Reporte Obligatorio y Reporte Voluntario,

Cualquier empleado puede llenar un Reporte Voluntario u Obligatoria a cualquier hora y en cualquier día, lo único que tiene que hacer es:

- Acceder a la página de la empresa: aviacion.alfa.mty.com
- Hacer click en la sección de Empleados en la parte superior derecha y hacer click en Buzón de Reportes.




- Hacer click en el tipo de Reporte que desea llenar:



El llenado del reporte cambia un poco dependiendo de la naturaleza del reporte como se puede ver a continuación:

A. Los Reportes Obligatorios: Son reportes para mitigar los efectos de Peligros que se consideran Fallas Activas, estas requieren acciones urgentes. Las acciones para ejecutar caen en la categoría de Métodos Reactivos. en la Operación. continuación, se presenta el formato 001 y su manera de llenarse:

- i. FECHA: Fecha en la que se llena el formato
- ii. FOLIO: Este espacio ya tendrá un número
- iii. NOMBRE: Su nombre completo
- iv. ÁREA: Área a la que usted corresponde
- v. E-MAIL: Su correo electrónico para el seguimiento del proceso
- vi. FECHA DEL EVENTO: Fecha en la que usted presencio el evento.
- vii. LUGAR: Zona de la empresa donde ocurrió
- viii. DESCRIPCIÓN: ¿Qué fue lo que sucedió?
- ix. CONSECUENCIAS: ¿Cuáles cree usted que podrían ser las consecuencias? o ¿Cuáles fueron?
- x. PROPUESTA: ¿Qué propone usted para mitigar el evento?
- xi. HORA DEL EVENTO: Hora aproximada en la que ocurrió el evento
- xiii ÁREA DEL EVENTO: Zona de la empresa en la que ocurrió
- xiv.Cuál es la frecuencia con la que ocurre 1
- xv. Qué tan severo sería si ocurriera de nuevo



FORMATO F-1

REPORTE EVENTO

FECHA:	
FOLIO:	

PELIGRO	CONSECUENCIA	RIESGO

PERSONA QUE IDENTIFICÓ EL EVENTO:

NOMBRE:	
ÁREA:	
E-MAIL:	
CARGO:	

FIRMA:

EVENTO:

FECHA:	HORA:	DEPARTAMENTO:
LUGAR:		
DESCRIPCIÓN DEL PELIGRO:		
CONSECUENCIAS DEL PELIGRO:		
PROPUESTA DE ACCIONES CORRECTIVAS:		

PROBABILIDAD:

IMPROBABLE	REMOTO	OCASIONAL	FRECUENTE	MUY FRECUENTE


SEVERIDAD:

INTRASCENDENTE	REMOTAMENTE ADVERSO	ADVERSO	PELIGROSO	CATASTRÓFICO

C. Los Reportes Voluntarios: Son reportes elaborados por el personal operativo, anónimos y a criterio del empleado en cuestión, son para notificar Fallas Latentes que puedan estar operando en el sistema, éstas no requieren de acciones inmediatas. Las fallas latentes incluyen factores contributivos que pueden permanecer en estado latente durante días, semanas o meses hasta que contribuyen al accidente. Las fallas latentes abarcan los tres primeros dominios del fracaso en el modelo de Queso Suizo.



El Formato F-2 de Reporte Voluntario, se llena de igual manera que los Reportes de Obligatorios, con la excepción, de que existen campos referentes a la identidad del reportante son opcionales y están marcados con un asterisco “*”



FORMATO F-2

REPORTE VOLUNTARIO DE SEGURIDAD OPERACIONAL

*FECHA:

*FOLIO:

Campos Obligatorios (*)

*PELIGRO	*CONSECUENCIA	*RIESGO

PERSONA QUE IDENTIFICÓ EL EVENTO:

NOMBRE:	
ÁREA:	
E-MAIL:	
CARGO:	

FIRMA:

*EVENTO:

*FECHA:	*HORA:	DEPARTAMENTO:
*LUGAR:		
DESCRIPCIÓN DEL PELIGRO:		
CONSECUENCIAS DEL PELIGRO:		
PROPUESTA DE ACCIONES CORRECTIVAS:		

*PROBABILIDAD:

IMPROBABLE	REMOTO	OCASIONAL	FRECUENTE	MUY FRECUENTE

*SEVERIDAD:

INTRASCENDENTE	REMOTAMENTE ADVERSO	ADVERSO	PELIGROSO	CATASTRÓFICO

La información obtenida de esta forma es utilizada exclusivamente con fines de elevar la seguridad operacional. Es opcional indicar la fecha del reporte, nombre de la empresa y cargo; el Nombre y correo electrónico de quien elabora el reporte, son obligatorios con el fin de poder recibir retroalimentación de las acciones generadas al respecto. **su identidad no será revelada en ninguna circunstancia a cualquier persona del medio aeronáutico, sin su consentimiento.**

Posterior a la recolección de reportes, el análisis y análisis los impactos de los cambios en el nivel de seguridad de la organización, este le corresponderá al Departamento de Seguridad Operacional.

La recolección de reportes conforma una parte importante para la aplicación del Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional, por lo que es importante que los reportes sean llenados con completa disposición a lo que establece en la Sección 4 del Manual de Contenido Mínimo SMS.

4.2.3. Procesamiento de Reportes

Los Reportes Voluntarios, están sujetos a procesamiento (recepción, análisis y acciones); y los eventos registrados y clasificados por el SMS por las entidades, estos son revisados durante la reunión de la Junta de Control de Seguridad Operacional (JCSO) y durante las reuniones administrativas.

Los Reporte del Área de Mantenimiento relacionados con una falla importante descubierta durante el mantenimiento y la reparación de la aeronave están sujetos a procesamiento (aceptación, análisis y acción), cuyos métodos se describen en los procedimientos de mantenimiento. Estos reportes se resumen por el Jefe de Mantenimiento y son expuestos directamente al Titular de Seguridad Operacional o hasta el la Junta de Control de Seguridad Operacional, según sea la severidad del peligro.

4.2.4. Análisis y Monitoreo de Reportes

El análisis y procesamiento de eventos de seguridad se lleva a cabo como parte del monitoreo diario de las operaciones aéreas, operaciones de en tierra y mantenimientos menores realizados por Aviación Alfa, dentro de los departamentos operativos, y luego se comparte durante las reuniones de la Junta de Control de la Seguridad Operacional.

4.2.4. Notificación de eventos a la Autoridad

Hay dos casos a considerar:

i. El evento ocurrió o se observa en una aeronave en operación

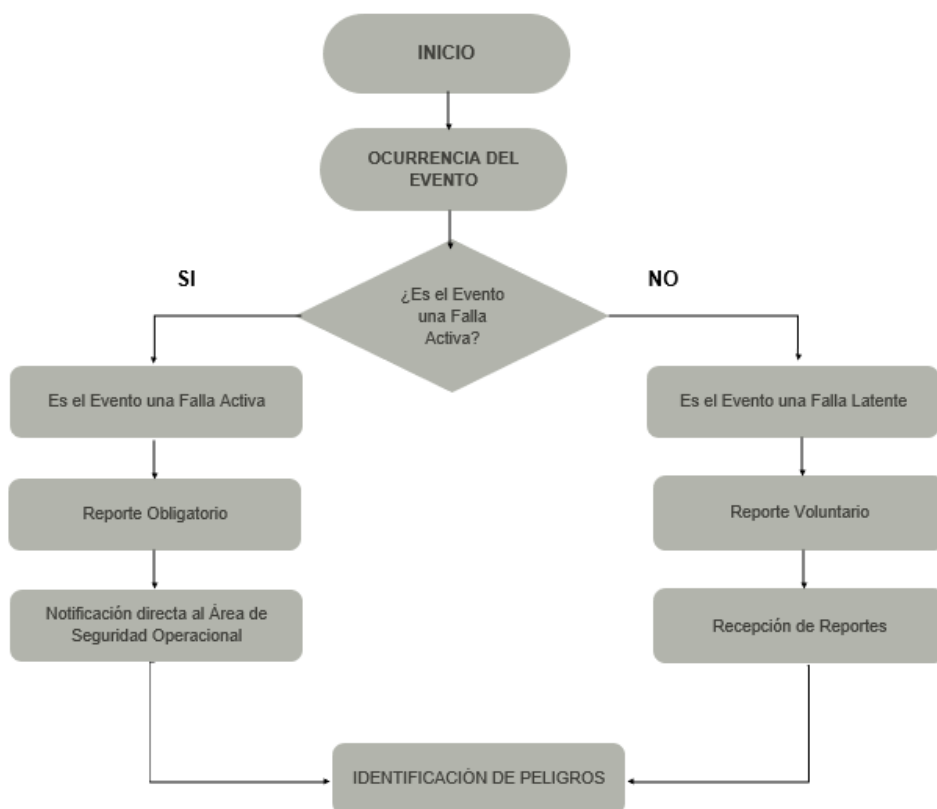
En este caso, la notificación a la Autoridad de eventos en vuelo que afecten la seguridad o en relación con los estatutos definidos por la Autoridad, la notificación de estos eventos se define en el Manual de Operaciones.

ii. El evento fue detectado durante el mantenimiento programado.

En este caso la notificación a la Autoridad de fallas técnicas significativas que afectan la seguridad o en relación con los estándares establecidos por la Autoridad. La notificación de

estas fallas descubiertas durante el mantenimiento y reparación de la aeronave, se definen en el Manual de Mantenimiento.

4.2.5. Proceso de Recopilación de Datos de Seguridad Operacional.



4.3. Identificación de peligros.

Este primer paso consiste, a partir del análisis de la actividad de Aviación Alfa, de la información de la recopilación de datos, cambios y datos de accidentes, para identificar todos los peligros con el fin de determinar “aquello que no queremos que ocurra”

Los riesgos y son identificados por el los miembros del el Área de Seguridad Operacional, mediante la combinación de métodos predictivos, reactivos y proactivos.

El Área de Seguridad Operacional, lleva a cabo una revisión de los eventos de seguridad del mes relacionados con todos los departamentos. El objetivo principal es garantizar la información transversal de los eventos de seguridad más relevantes, clasificarlos y proponer a la Gerencia, las acciones de implementación con respecto a la evaluación de riesgos y/o clasificación del evento.

Si se clasifica un evento de seguridad, se puede dar lugar a un análisis, una investigación, acciones o la implementación del proceso de Gestión de Riesgos.

Las Fuentes de la Identificación de Peligros, son principalmente las siguientes:

i. Fuentes Internas:

- Reportes de Peligros (Voluntarios y Obligatorios)
- Retroalimentaciones continuas
- Encuestas
- Auditorías de cumplimiento y auditorías operativas internas y externas.
- Registros de reuniones de la Junta de Control de Seguridad Operacional.
- Auditorias internas

ii. Fuentes Externas:

- Auditorias Externas
- Informes y publicaciones
- Conferencias y reuniones regionales de seguridad operacional
- Intercambio de información con otras empresas

4.3.1. Política de Identificación de peligros

La organización operará y mantendrá un proceso formal para detectar los peligros de la operación. La determinación del peligro se basará en una combinación de métodos de recolección de reportes, por parte de los empleados, después de la detección de un peligro en la operación, estos conformarán una recopilación de datos de entrada para las funciones del Departamento de Seguridad Operacional.

Los reportes conforman una documentación de datos de peligros detectados por parte de algún empleado directamente involucrado con la operación, por lo que:

- a) Los reportes de detección de peligro son confidenciales, voluntarios y no punitivos.
- b) Los reportes serán de carácter obligatorio cuando se trate de un evento de Accidente o Incidente.
- c) Tras la detección de un peligro que pueda ocasionar un peligro, el empleado tiene la obligación y responsabilidad de reportar el peligro detectado. En caso de que este realiza una negligencia de sus funciones, se procederá a la conclusión de su formato.
- d) En caso de detectar un peligro latente o una falla activa, estos serán manejados como voluntarios.

Las clasificaciones de los peligros a identificar caerán dentro de las 4 categorías principales propuestas por la OACI.

- Organizacionales
- Ambientales
- Técnicos
- Humanos

4.4. Análisis de Riesgos

4.4.1 Política de Análisis y Mitigación de Riesgos.

La organización de mantenimiento aprobó hasta el momento y mantendrá actualizado un proceso formal que permita analizar, evaluar y controlar los riesgos de seguridad de las operaciones de vuelo.

4.4.2 Descripción del Sistema.

El análisis se basará en la evaluación de la frecuencia y la gravedad de un evento. Para realizar el análisis de riesgos y medir su gravedad y frecuencia, es aconsejable utilizar la matriz de riesgos como se muestra a continuación:

Probabilidad del evento	Severidad				
	Catastrófico A	Peligroso B	Mayor C	Menor D	Despreciable E
Frecuente 5	5A	5B	5C	5D	5E
Ocasional 4	4A	4B	4C	4D	4E
Remoto 3	3A	3B	3C	3D	3E
Improbable 2	2A	2B	2C	2D	2E
Extremadamente improbable 1	1A	1B	1C	1D	1E

Probabilidad del evento			
Definición	Significado / magnitud		Valor
Frecuente	Probablemente sucederá	Más de una vez al año	5
Ocasional	Es probable que ocurra de vez en cuando	Una vez al año	4
Remoto	Improbable pero posible (rara vez sucede).	Una vez cada 3 a 5 años.	3
Improbable	Muy improbable (no se sabe si esto ya ha sucedido)	Algunas veces	2
Extremadamente improbable	Es casi impensable que el evento suceda	Una vez	1

Severidad		
Definición	Significado	Valor
Catastrófico	<ul style="list-style-type: none"> Personas fallecidas. Equipo destruido. 	A
Peligroso	<ul style="list-style-type: none"> Lesiones graves Daño material significativo. Reducción significativa en la seguridad, el sufrimiento físico o la carga de trabajo, de modo que no se puede estar seguro de que el personal operativo realizará sus tareas de manera completa y precisa. 	B
Mayor	<ul style="list-style-type: none"> Reducción significativa en la seguridad, pérdida de capacidad del personal operativo para hacer frente a las condiciones de funcionamiento negativo después de aumento en la carga de trabajo. Incidentes graves. Personas lesionadas. 	C
Menor	<ul style="list-style-type: none"> Efectos negativos y molestias Limitaciones operacionales. Uso de procedimientos de emergencia. Incidente menor. 	D
Despreciable	<ul style="list-style-type: none"> Consecuencias mínimas. 	E

Matriz de Tolerabilidad del Riesgo:

Índice de evaluación de riesgo	Descripción del riesgo	Criterios sugeridos.
5A, 5B, 5C, 4A, 4B, 3A	INTOLERABLE	Inaceptable. Se debe iniciar el proceso de Mitigación de Riesgos inmediatamente.
5D, 5E, 4C, 4D, 4E, 3B, 3C, 3D, 2A, 2B, 2C, 1A	TOLERABLE	El riesgo es tolerable, sujeto a ser gestionado.
3E, 2D, 2E, 1B, 1C, 1E	ACEPTABLE	La operación puede tener lugar o continuar.

El objetivo de la revisión de seguridad de la asociación es identificar riesgos, clasificarlos y definir medidas de mitigación. Si en el análisis, resulta que ciertos riesgos están en la zona naranja, ya sea por un problema de ocurrencia o gravedad o por ambas razones, el riesgo debe mitigarse y deben tomarse medidas de mitigación. Si se encuentran ciertos riesgos en la zona roja, el riesgo es inaceptable y si no se puede mitigar, será necesario renunciar a la parte de la actividad en cuestión.

4.5. Mitigación de Riesgos

El objetivo final de la Gestión de Riesgos es la Mitigación de Riesgos, es decir, la implementación de acciones correctivas o preventivas para garantizar la realización de operaciones con un nivel de riesgo aceptable. La naturaleza de los datos y la necesidad de análisis o priorización de los temas marcan la necesidad de realizar acciones en escalas de tiempo variables, a mediano y largo plazo.

4.5.1. Acciones inmediatas y medidas de protección.

Algunas veces es necesario establecer planes de acción o medidas de protección para garantizar el mantenimiento de las operaciones en condiciones de riesgo aceptable.

4.5.2 Acciones correctivas y preventivas y Planes de acción

La gestión de acciones en el Análisis del Modo y Efecto de Falla (AMEF) tiene tres objetivos de gestión: la eficiencia de detección de fallas, la eficiencia de las acciones de gestión y la mejora continua.

La efectividad de la gestión de las acciones depende de la buena gestión de las diferentes etapas y plazos por parte de los actores responsables de las acciones o planes de acción.

- La investigación
- el plan de acción
- la acción

La herramienta AMEF, gracias a su flujo de trabajo, permite a cada destinatario de la acción asumir la responsabilidad de la acción, supervisarla y proporcionar toda la información necesaria para su cierre.

4.5.3. Las partes interesadas en el proceso de gestión de riesgos.

El proceso de gestión de riesgos está dirigido por los miembros de la JCSO y el ASO. Los detalles de sus respectivas responsabilidades se presentan en la tabla a continuación.

Actividades SMS	Junta de Control de la Seguridad Operacional (JCSO)	Área de Seguridad Operacional (ASO)
Gestión de Riesgos	Validar	Proponer acciones
Métodos y herramientas de análisis	Validar	Establecer
Identificación de Riesgos		Identificar
Gestión de Riesgos	Validar	Proponer acciones
Análisis de Riesgos		Realizar
Evaluación de Riesgos	Validar	Establecer
Aceptabilidad del riesgo	Validar	Evaluar
Medidas de reducción	Validar	Establecer y proponer

4.5.4. Reacción inmediata a un problema de seguridad.

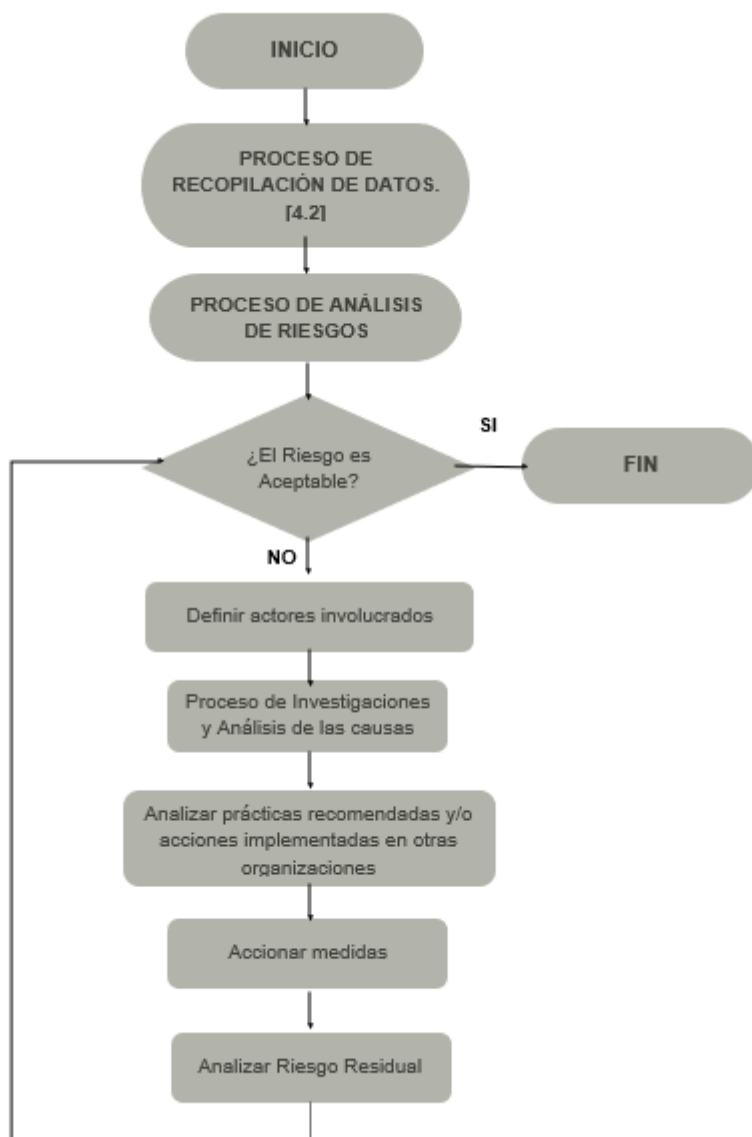
En caso de un problema de seguridad notificado, Aviación Alfa implemente todas las medidas de seguridad prescritas por la DGAC y toda la información de seguridad. Dependiendo de las medidas prescritas, se puede realizar un estudio de seguridad de SMS.

4.5.5 Método de mitigación de riesgos

En Aviación Alfa se han elegido métodos de control y vigilancia, el nivel de riesgo puede reducirse mediante medidas de seguridad destinadas a:

- a) Limitar la frecuencia de ocurrencia de un evento adverso al actuar sobre los factores que lo ocasionan.
- b) Reducir la gravedad de las posibles consecuencias actuando sobre las consecuencias.
 - 1. Dentro de las medidas de mitigación de riesgos se definen primero a los actores involucrados.
 - 2. Se realiza una "lluvia de ideas", en particular por referencia a las prácticas recomendadas o por comparación con acciones tomadas por otras organizaciones u operadores.
 - 3. Una vez que se hayan accionado las medidas, se volverá a evaluar el riesgo corregido teniendo en cuenta estas medidas.
 - 4. Un nuevo posicionamiento en la matriz definirá si el riesgo es aceptable o no.
 - 5. Esta evaluación del riesgo residual podría ubicarse en una de las tres áreas de la matriz (verde, amarillo o rojo).

4.5.6. Diagrama de la Mitigación de Riesgos



MANUAL DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL (SMS)

REVISIÓN ORIGINAL

CAPÍTULO 5: GARANTÍA DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL

Aeropuerto Internacional del Norte km 1.7
Carretera a Salinas Victoria, Apodaca, N.L.
C.P. 66050

Capítulo 5: Garantía de la seguridad operacional

5.1.Objetivo:

El objetivo es el de asegurar las operaciones de Aviación Alfa S.A. de C.V. a través de su Área de Seguridad Operacional por medio de un sistema de auditorías internas de seguridad operacional, esto con la finalidad de mitigar los riesgos identificados en la operación de la organización y proteger a todos clientes, personal y los bienes materiales de la empresa.

Por consiguiente, Aviación Alfa S.A. de C.V. implementará el siguiente programa adecuándose a la infraestructura propia, así como implementará las guías de auditoría interna de Seguridad operacional sin que éstas sean limitativas en su uso y aplicación, con la finalidad de cumplir con el mismo.

5.2. Alcance:

El siguiente sistema implementada se aplicará en las siguientes Áreas y elementos de la empresa:

5.2.1. Área de Finanzas:

- Organigrama General
- Organigrama de Seguridad Operacional

5.2.2. Área de Seguridad Operacional:

- Organigrama de Seguridad Operacional

5.2.3. Área de Mantenimiento:

- Manuales de mantenimiento y operaciones
- Certificados de aeronavegabilidad de las aeronaves
- Lista de Equipo Mínimo (MEL)
- Documentación obligatoria a bordo de la aeronaves
- Licencias de personal técnico
- Adiestramientos

5.2.4. Área de Pilotos:

- Adiestramientos.
- Capacitaciones actualizadas
- Licencias de pilotos
- Horarios de vuelos
- Certificados médicos

5.3. Auditorias:

La persona facultada para la ejecución de las auditorías será el Titular del Área de Seguridad Operacional y serán de carácter interno. El formato de las auditorias se encuentra en en Apéndice A-4 del presente Manual.

En las auditorías se revisarán que los procedimientos y procesos en la organización, que se encuentren dentro de la normativa aplicable y las recomendaciones estipuladas en los acuerdos internacionales.

En el proceso de las auditorias, el Titular del Área de Seguridad Operaciones debe de entregar resultados e informes de las evaluaciones al Ejecutivo Responsable de la organización; el Ejecutivo Responsable como parte de sus funciones, debe de supervisar el cumplimiento de la normatividad nacional y la correcta aplicación de las medidas que promuevan las buenas prácticas de seguridad operacional.

5.4.1.Periodicidad:

La frecuencia con que se realizarán las auditorías, será cada 6 meses, presentándose los resultados de las evaluaciones en la fecha en que la Junta de Control de Seguridad Operacional se celebre; con la finalidad de revisar los procesos y los recursos disponibles para la atención de las evaluaciones.

5.4.2.Procedimiento:

Los procedimientos para la ejecución de las auditorias son los propuestos en la Guia de Contenido Mínimo Manual SMS, en la Sección 5. El procedimiento de auditorias, entonces cumpliendo con la normativa vigente. Los principales a seguir son los descritos:

- Precisar el proceso, requisito o documento que será auditado, este dentro del marco de la Seguridad Operacional.
- Verificar el cumplimiento del proceso, requisito o documento señalado
- Confirmar si existen riesgos en el proceso, requisito o documento señalado.
- Identificar del Riesgo
- Notificar a la persona facultada para analizar las acciones correctivas próximas
- Ejecutar acciones correctivas o de mitigación de la situación, según sea el caso.
- Documentar y para continuar el seguimiento de las consecuencias.

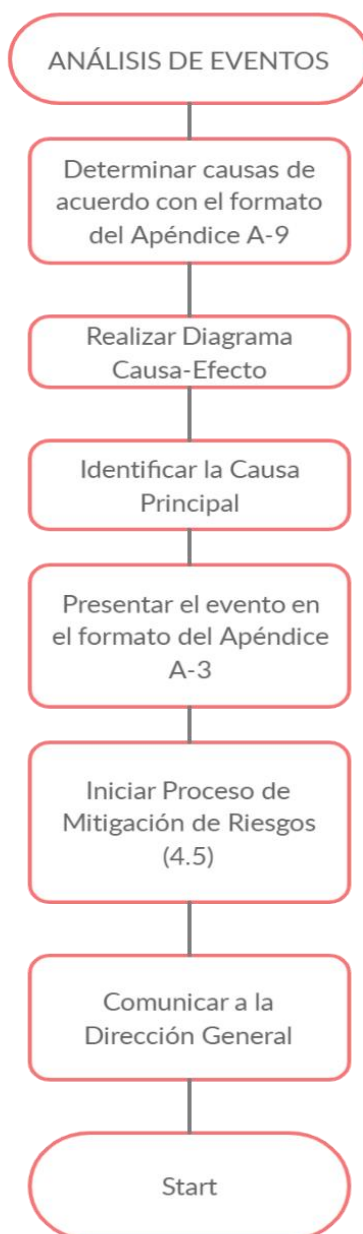
5.5. Investigación interna y análisis de eventos y sucesos.

La Investigación de peligros y riesgos, accidentes e incidentes es de vital importancia para mostrar las consecuencias de estos, buscando siempre prever y tomar acción inmediata, para reducir o eliminar los riesgos que presentan presentarse.

El análisis y procesamiento de eventos de seguridad se lleva a cabo como parte de la supervisión diaria de las operaciones aéreas y operaciones en tierra de Aviación Alfa dentro de los departamentos operativos, y luego se comparte durante las reuniones de la Junta de Control.

El objetivo de la investigación es el determinar las causas o condiciones que permiten la ocurrencia del evento de interés. Estas investigaciones, además, permiten la mejora continua del sistema, al evitar que el mismo evento ocurra.

5.5.1. Diagrama



5.6. Monitoreo y Desempeño de la Seguridad Operacional

5.6.1. RESUMEN DE LOS INDICADORES DE DESEMPEÑO DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL

INDICADORES DE SEGURIDAD OPERACIONAL (SPI)	METAS DE DE SEGURIDAD OPERACIONAL (SPT)		
	META (2020)	META (2021)	META (2022)
Probabilidad de Avistamiento de Fauna	Reducir a 14% la probabilidad del avistamiento de fauna	Reducir a 12% la probabilidad del avistamiento de fauna	Reducir a 11% la probabilidad del avistamiento de fauna
Probabilidad de Incidentes en Plataforma	Reducir a 7% la probabilidad de Incidente en Plataforma	Reducir a 6% la probabilidad de Incidente en Plataforma	Reducir a 4% la probabilidad de Incidente en Plataforma
Probabilidad de Aproximaciones No Estabilizadas	Mantener en 4% la probabilidad de Aproximaciones No Estabilizadas	Reducir a 3% la probabilidad de Aproximaciones No Estabilizadas	Reducir a 2% la probabilidad de Aproximaciones No Estabilizadas
Probabilidad de No hacer Walk Around por Alumnos Principiantes	Reducir a 29% la probabilidad de No Hacer Walk Around	Reducir a 27% la probabilidad de No Hacer Walk Around	Reducir a 25% la probabilidad de No Hacer Walk Around
Probabilidad de No hacer Walk Around por Alumnos Principiantes	Reducir a 8% la probabilidad de No Hacer Walk Around	Reducir a 6% la probabilidad de No Hacer Walk Around	Reducir a 5% la probabilidad de No Hacer Walk Around

5.6.2. Rendimiento en materia de seguridad operacional.

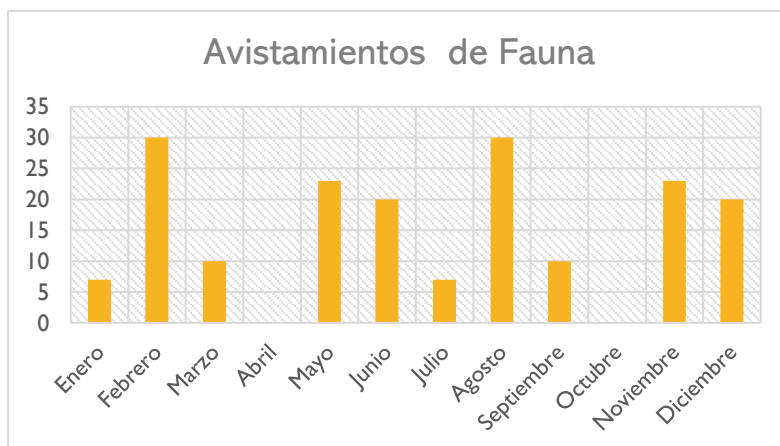
Es el logro de un Estado o un proveedor de servicios en lo que respecta a la seguridad operacional, de conformidad con lo definido mediante sus metas e indicadores de rendimiento en materia de seguridad operacional

5.6.3. Metas de Seguridad Operacional

Los objetivos definen metas de rendimiento en materia de seguridad operacional del SMS a largo plazo. Se expresan en términos numéricos y deben ser concretos, medibles, aceptables, confiables y pertinentes. Los objetivos también necesitan contener fechas de finalización con hitos, si se debe alcanzar el objetivo en etapas o en un período de tiempo extendido.

5.6.4. Indicadores y Metas de Seguridad Operacional de Aviación Alfa.

A) Indicador: Avistamiento de Fauna



2019				
Mes	Avistamientos	Horas	Ciclos	Eventos/Horas
Enero	7	90	45	7.64
Febrero	30	60	30	32.73
Marzo	10	130	65	10.91
Abril	0	80	40	0.00
Mayo	23	100	50	25.09
Junio	20	90	45	21.82
Julio	7	90	45	7.64
Agosto	30	60	30	32.73
Septiembre	10	130	65	10.91
Octubre	0	80	40	0.00
Noviembre	23	100	50	25.09
Diciembre	20	90	45	21.82
Promedio	15.00	91.67	45.83	16.36

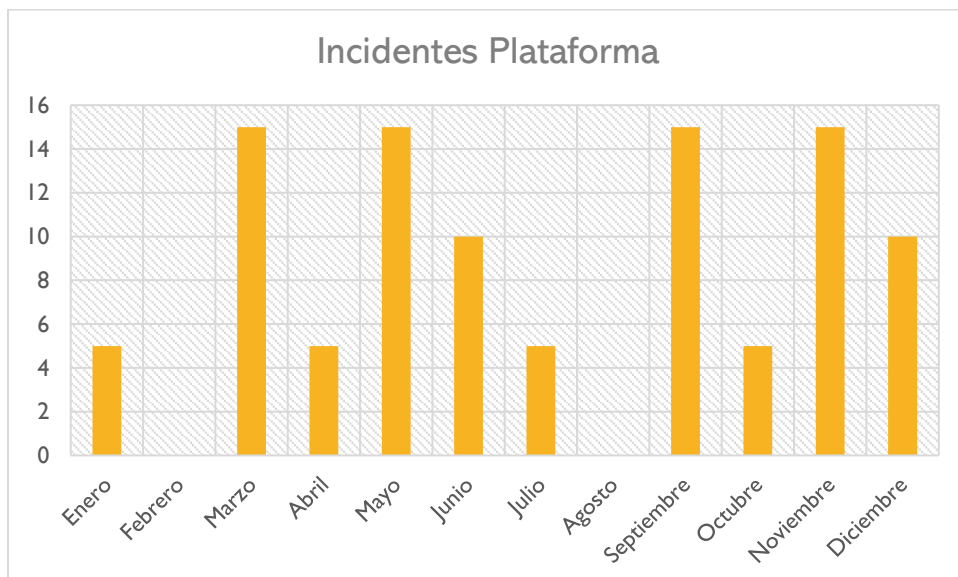
Probabilidad de avistamiento de fauna por las aeronaves: 16%

Meta 1 (2020): Reducir a 14% la probabilidad del avistamiento de fauna

Meta 2 (2021): Reducir a 12% la probabilidad del avistamiento de fauna

Meta 3 (2021): Reducir a 11% la probabilidad del avistamiento de fauna

B) Indicador: Incidentes en Plataforma



2019				
Mes	Incidentes Plataforma	Horas	Ciclos	Eventos/Horas
Enero	5	90	45	5.45
Febrero	0	60	30	0.00
Marzo	15	130	65	16.36
Abril	5	80	40	5.45
Mayo	15	100	50	16.36
Junio	10	90	45	10.91
Julio	5	90	45	5.45
Agosto	0	60	30	0.00
Septiembre	15	130	65	16.36
Octubre	5	80	40	5.45
Noviembre	15	100	50	16.36
Diciembre	10	90	45	10.91
Promedio	8.33	91.67	45.83	9.09

Probabilidad de Incidente en Plataforma por las aeronaves: 9%

Meta 1 (2020): Reducir a 7% la probabilidad de Incidente en Plataforma

Meta 2 (2021): Reducir a 6% la probabilidad de Incidente en Plataforma

Meta 3 (2021): Reducir a 4% la probabilidad de Incidente en Plataforma

C) Indicador: Aproximaciones No Estabilizadas



2019					
Mes	Aproximaciones No Estabilizadas	Horas	Ciclos	Eventos/Horas	
Enero	3	90	45	3.27	
Febrero	4	60	30	4.36	
Marzo	7	130	65	7.64	
Abril	3	80	40	3.27	
Mayo	1	100	50	1.09	
Junio	6	90	45	6.55	
Julio	3	90	45	3.27	
Agosto	0	60	30	0.00	
Septiembre	7	130	65	7.64	
Octubre	3	80	40	3.27	
Noviembre	1	100	50	1.09	
Diciembre	6	90	45	6.55	
Promedio	3.67	91.67	45.83	4.00	

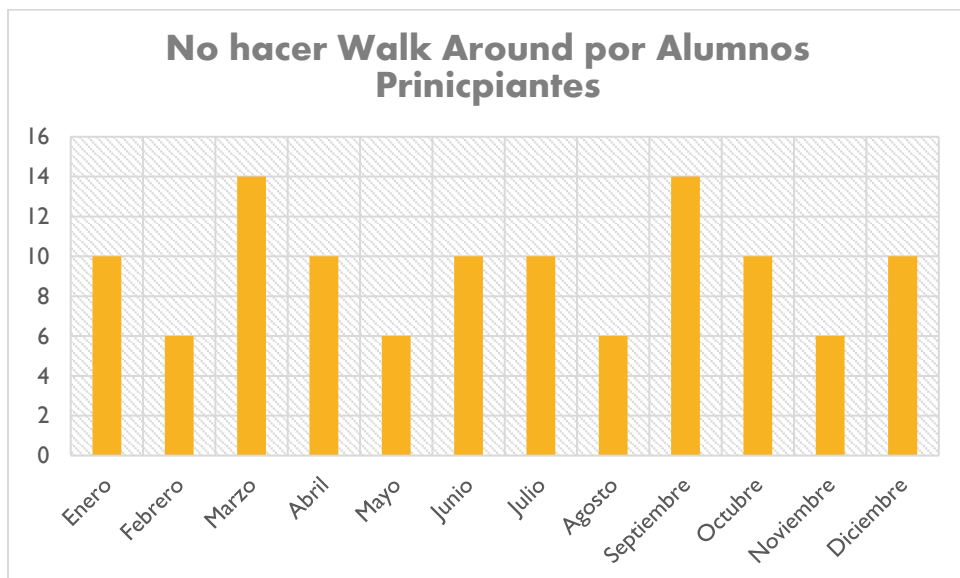
Probabilidad de Aproximaciones No Estabilizadas por las aeronaves: 4%

Meta 1 (2020): Mantener en 4% la probabilidad de Aproximaciones No Estabilizadas

Meta 2 (2021): Reducir a 3% la probabilidad de Aproximaciones No Estabilizadas

Meta 3 (2021): Reducir a 2% la probabilidad de Aproximaciones No Estabilizadas

D) Indicador: No hacer Walk Around por Alumnos Principiantes



2019					
No hacer Walk Around por Alumnos Principiantes					
Mes	Principiantes	Horas	Ciclos	Eventos/Horas	
Enero	10	30	15	33.33	
Febrero	6	26	13	20.00	
Marzo	14	34	17	46.67	
Abril	10	30	15	33.33	
Mayo	6	24	12	20.00	
Junio	10	36	18	33.33	
Julio	10	30	15	33.33	
Agosto	6	26	13	20.00	
Septiembre	14	34	17	46.67	
Octubre	10	30	15	33.33	
Noviembre	6	24	12	20.00	
Diciembre	10	36	18	33.33	
Promedio	9.33	30.00	15.00	31.11	

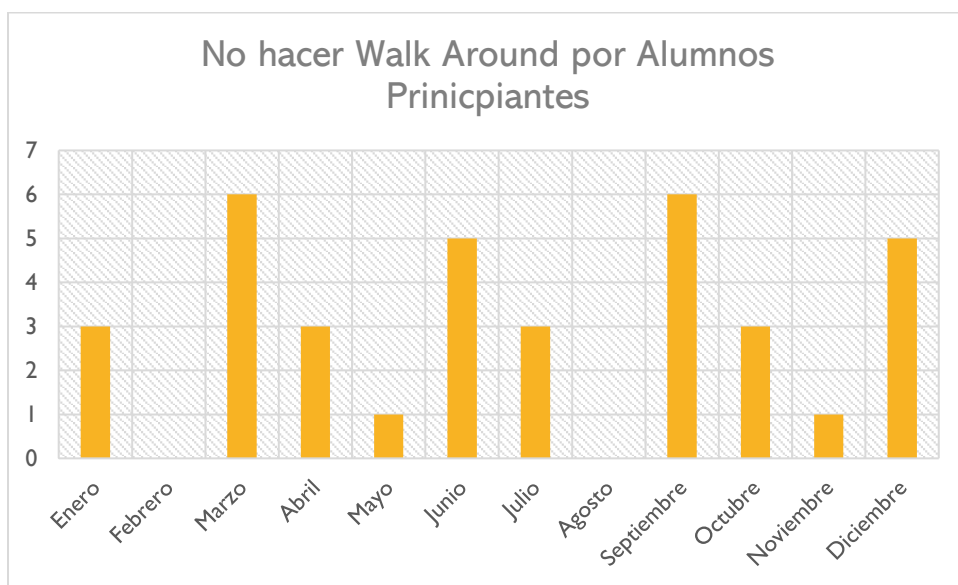
Probabilidad de No Hacer Walk Around por los Estudiantes Principiantes: 31%

Meta 1 (2020): Reducir a 29% la probabilidad de No Hacer Walk Around

Meta 2 (2021): Reducir a 27% la probabilidad de No Hacer Walk Around

Meta 3 (2021): Reducir a 25% la probabilidad de No Hacer Walk Around

E) Indicador: No hacer el Walk Around por Alumnos Avanzados



2019				
Mes	No hacer Walk Around por Alumnos Avanzados	Horas	Ciclos	Eventos/Horas
Enero	3	30	15	10.00
Febrero	0	26	13	0.00
Marzo	6	34	17	20.00
Abril	3	30	15	10.00
Mayo	1	24	12	3.33
Junio	5	36	18	16.67
Julio	3	30	15	10.00
Agosto	0	26	13	0.00
Septiembre	6	34	17	20.00
Octubre	3	30	15	10.00
Noviembre	1	24	12	3.33
Diciembre	5	36	18	16.67
Promedio	3.00	30.00	15.00	10.00

Probabilidad de No Hacer Walk Around por los Alumnos Avanzados: 10%

Meta 1 (2020): Reducir a 8% la probabilidad de No Hacer Walk Around

Meta 2 (2021): Reducir a 6% la probabilidad de No Hacer Walk Around

Meta 3 (2021): Reducir a 5% la probabilidad de No Hacer Walk Around

5.7. Identificación de Causas

Aviación Alfa S.A. de C.V. utiliza el Diagrama o Modelo Ishikawa para el Análisis de las Causas y como afectan en los eventos consecuentes (Este formato se encuentra disponible en el Capítulo 8, siendo el Apéndice A.9). De esta manera, la empresa con el enfoque de alterar las causas, en consecuente altera los Efectos.

Entonces nuestra empresa estratificara las causas (que no sean la causa principal del problema) en 6 diferentes categorías:

- ❖ Método
- ❖ Maquinaria
- ❖ Materia prima
- ❖ Mano de obra
- ❖ Medición
- ❖ Medio ambiente (entorno)

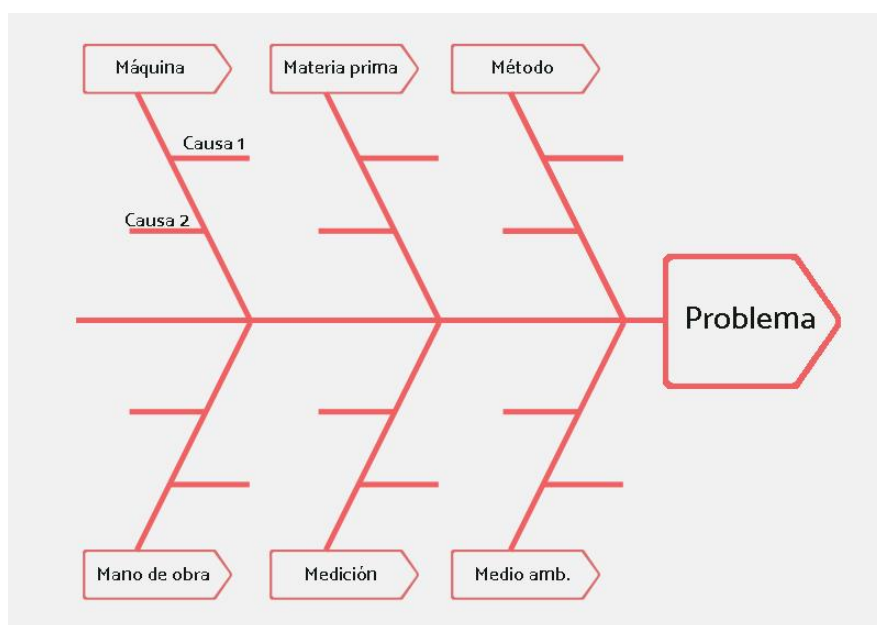


Figura 3: Diagrama de Ishikawa

De esta manera se pueden ejecutar medidas efectivas considerando causas provenientes de estas categorías.

5.7. Gestión de Cambio

La Gestión del Cambio se enfoca en los eventos que pueden presentarse a raíz de realizarse un cambio, estos tienen enfoques más hipotéticos en comparación con la gestión de riesgos. Es importante seguir el proceso del siguiente Manual para realizar una Gestión de Cambios que no afecte a la seguridad de la operación.

Los cambios identificables frecuentes suelen estar asociados a:

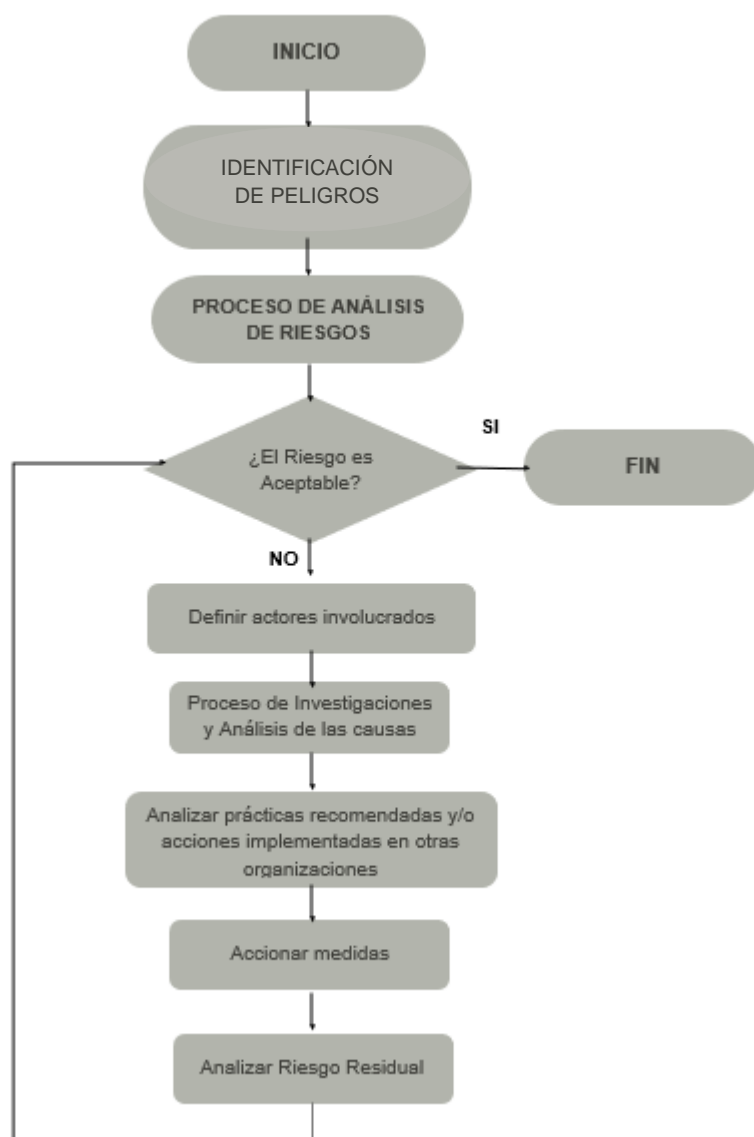
- ❖ Marco normativo y otras regulaciones
- ❖ Horarios y planes de vuelo
- ❖ Cambio de personal
- ❖ Procesos de mantenimiento de las aeronaves
- ❖ Programas de mantenimiento de las aeronaves

Es función de los Gerente de Departamentos las decisiones de alto nivel en los procesos de Gestión del Cambio. En Aviación Alfa, estas decisiones serán a través de la Junta de Control de Seguridad donde los Titulares conjunta e individualmente responsables de la calidad de la gestión del cambio y de todos los cambios generados a nivel de toda la Organización. Siendo la función del Titular del Área de Seguridad Operacional la presentación del plan que gestionará los cambios.

La Gestión del Cambio será por métodos proactivos; el proceso a seguir será:

- ❖ Identificar Peligro
- ❖ Gestionar los Riesgos
- ❖ Mitigar Riesgos
- ❖ Ver Nivel de Riesgo residual (NR)

5.7.1. Diagrama de la Gestión de Cambio.



5.7. Mejora Continua del SMS

Todos los eventos de seguridad sujetos a mediciones son monitoreados por el Departamento de Seguridad Operacional con la guía de los datos que ingresan a los reportes. Una revisión de las acciones, con respecto a su pilar, se lleva a cabo durante la reunión de la Junta de Control. El Análisis de los eventos sigue un proceso de Monitoreo por medio de los Indicadores de Desempeño de la Seguridad Operacional. Esto genera una comunicación constante de los temas de seguridad dentro de Aviación Alfa; y se reevalúan nuevos objetivos que mejores las fallas o carencias del Sistema.

Estos objetivos se logran con la aplicación de herramientas similares: evaluaciones internas y auditorías independientes (tanto internas como externas), estrictos controles de los documentos y supervisión continua de los controles de seguridad y medidas de mitigación

Aviación Alfa realiza este proceso mediante la Supervisión de los Indicadores de Desempeño y las Metas de Seguridad Operacional que la empresa redirecciona continuamente.

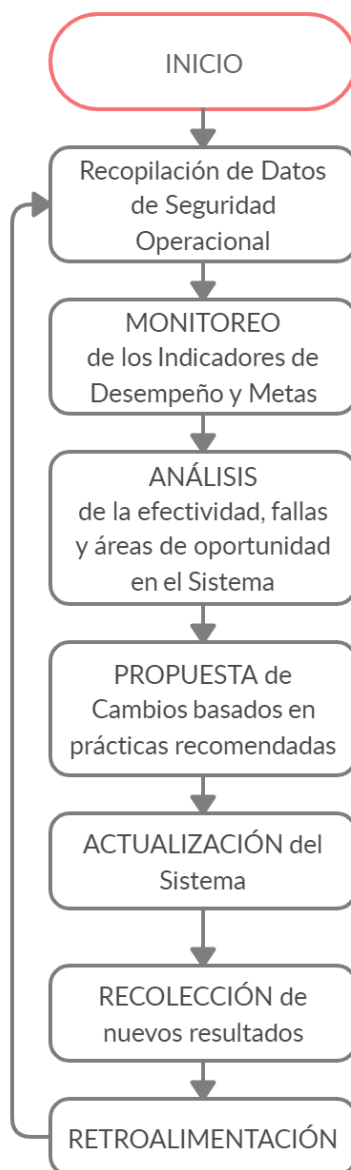
5.7.1. Rendimiento en materia de seguridad operacional.

Es el logro de un Estado o un proveedor de servicios en lo que respecta a la seguridad operacional, de conformidad con lo definido mediante sus metas e indicadores de rendimiento en materia de seguridad operacional

5.7.2. Metas de Seguridad Operacional

Los objetivos definen metas de rendimiento en materia de seguridad operacional del SMS a largo plazo. Se expresan en términos numéricos y deben ser concretos, medibles, aceptables, confiables y pertinentes. Los objetivos también necesitan contener fechas de finalización con hitos, si se debe alcanzar el objetivo en etapas o en un período de tiempo extendido.

5.7.1. Proceso Mejora Continua del SMS



MANUAL DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL (SMS)

REVISIÓN ORIGINAL

CAPÍTULO 6: PROMOCIÓN DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL

Aeropuerto Internacional del Norte km 1.7
Carretera a Salinas Victoria, Apodaca, N.L.
C.P. 66050

Capítulo 6. Promoción de la Seguridad Operacional

6.1. Descripción del Contenido:

Esta sección detalla los procedimientos contenidos en un Programa que utilizará el personal del Área de Seguridad Operacional para la correcta capacitación y adiestramiento en materia de seguridad operacional y el SMS para todo el personal de Aviación Alfa S.A. de C.V. de acuerdo con sus funciones dentro de la organización.

6.2. Programa

El programa de capacitación en seguridad es una parte integral de la cultura de seguridad deseada por Aviación Alfa. Todo el personal debe comprender la política de seguridad de la compañía y conocer las reglas, procedimientos y prácticas, su rol y responsabilidades en el sistema de seguridad adoptado. El entrenamiento de seguridad para todo el personal comienza cuando se unen a Aviación Alfa y continúa durante todo su empleo.

Contenidos Teóricos	Contenidos Prácticos
<p>A. Principios básicos de seguridad y la taxonomía de peligros</p> <p>B. Gestión de seguridad</p> <p>C. El Sistema de Gestión de Seguridad Operacional y la participación en el Sistema.</p> <p>D. Gestión de riesgos</p> <p>E. Gestión del cambio.</p> <p>F. Identificación de peligros</p> <p>G. Mantener la seguridad: desarrollar planes de estratégicos y monitorear indicadores de desempeño</p> <p>H. Promoción de seguridad</p>	<p>A. Sistemas de reportes de eventos</p> <p>B. Investigación de accidentes / incidentes</p> <p>C. Monitoreo y desempeño de la seguridad operacional</p> <p>D. Sistema de Auditorias</p> <p>H. Entrevistas / cuestionarios</p>

Módulos de acuerdo con el puesto:

Puesto	Contenidos teóricos	Contenidos Prácticos
Junta de Control de Seguridad Operacional	A, B, D, E, F, G y H	A y B
Departamento de Seguridad Operacional	Todas	Todos
Director General	A, B y C	-
Departamento de Pilotos	A, C, F, H	A, D y H
Departamento de Mantenimiento	A, B, F, G y H	A, D y H
Departamento de Finanzas	A, B, C, F, G y H	A, D y H

6.2.1 Objetivo

El objetivo del Programa es crear una cultura organizacional que favorece prácticas seguras y fomentar la comunicación efectiva respecto a la seguridad operacional.

6.2.2 Políticas para asegurar la actualización del contenido de los cursos en materia de seguridad operacional:

Aviación Alfa otorga la máxima importancia a la prevención de accidentes e incidentes relacionados con su actividad en general. La escuela de vuelo establece un Programa de capacitación y adiestramiento que debe de ser actualizado y se compromete mediante al Director General.

- a. Aprobar todo el material de seguridad operacional que sea impartido dentro de Aviación Alfa S.A. de C.V.
- b. El encargado de proveer periódicamente con material que aporte en materia de seguridad operacional será el Titular del Área Seguridad Operacional.
- c. Los cursos podrán ser impartidos por el personal del área de seguridad operacional o por un instructor externo capacitado.
- d. Apoyar la gestión de la seguridad al proporcionar recursos apropiados para garantizar las capacitaciones para promover una cultura de prácticas de seguridad dentro de la organización.
- e. Asegurar que cada persona reciba información y capacitación adecuadas relacionadas con SMS, según su función dentro de la organización.
- f. Fomentar la comunicación efectiva respecto a la seguridad operacional.
- g. Será tarea del Titular de Seguridad buscar que el Ejecutivo Responsable cuente con instrucción específica sobre:



Sergio A. Medrano Cueto,
Director General.

6.2.4. Políticas de Evaluación de los Programas de Capacitación.

Con el objetivo de estar en constante búsqueda sobre mejores estrategias de evaluación, esta quedará a criterio del instructor, pero esta siempre deberá de ser aprobada por el Gerente

de Seguridad y será él el que cuente con el poder de decisión sobre que estrategia utilizar. Como recomendación se establece aplicar un examen diagnóstico al inicio del curso y uno al finalizar con el objetivo de observar el impacto que la cátedra tuvo sobre el personal. Para que el curso cuente como valido y no deba de volver a impartirse un 8% de los asistentes deberán de resultar con calificación aprobatoria

En caso de contar con calificación reprobatoria deberá de volver a tomarse el curso.

En caso de ser un curso virtual, únicamente impartidos a través de la plataforma oficial, el personal que resulte con calificación reprobatoria deberá de volver a llevar el curso en un plazo no mayor a 7 días.

6.2.5. Procedimientos que se deben implementar para asegurar que el Ejecutivo responsable reciba instrucción adecuada.

El Ejecutivo Responsable deberá de tomar todos los cursos impartidos en materia de seguridad operacional y deberá de ser informado sobre los objetivos de seguridad de manera semestral. Además, el Titular de Seguridad deberá de brindar información suficiente para que el ejecutivo responsable conozca de manera detallada el plan de seguridad operacional de la empresa, las funciones de cada integrante de Aviación Alfa y lo que la ley solicita de manera obligatoria a cualquier concesionario.

6.3 Comunicación de Información

Todo el personal que laborará en Aviación Alfa S.A. de C.V. deberá de estar propiamente calificada y con capacitaciones actualizadas en lo referente al Sistema de Gestión de Seguridad Operacional (SMS) de la empresa.

Esta capacitación será impartida por el personal Seguridad Operacional y deberá de ser en un plazo no mayor a los 20 días. Además, el curso deberá:

- Difundir información crítica sobre la seguridad operacional.
- Explicar los cambios más relevantes que ha sufrido el SMS y el porqué de estos.
- Exponer los medios formales de comunicación de seguridad operacional.

6.4 Documentación del SMS

El responsable de asegurar que se lleve a cabo la documentación del SMS es el Gerente de Acción de Seguridad Operacional de la empresa, quien a su vez se puede apoyar de los encargados de cada área para documentar los avances del sistema, y tener siempre al alcance el historial de la implementación del sistema en la empresa desde sus inicios. Para lo anterior se cuenta con una biblioteca electrónica y una física en las instalaciones de Aviación Alfa en el Aeropuerto Internacional del Norte (NTR), la cual es administrada por el mismo Gerente de Acción de Seguridad Operacional.

La biblioteca contiene a grandes rasgos la siguiente información:

- Manual de Gestión de la Seguridad Operacional (SMS)
- Registros de la Implementación del SMS
- Plan de Respuesta a la Emergencia
- Registros de resultados de procesos de Gestión de Riesgos.
- Documentación y reglamentación aplicable, bajo la normativa de la DGAC
- Auditorias
- Reportes Voluntarios y Obligatorios
- Minutas de la Junta de Control

MANUAL DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL (SMS)

REVISIÓN ORIGINAL

CAPÍTULO 7: GARANTÍA DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL

Aeropuerto Internacional del Norte km 1.7
Carretera a Salinas Victoria, Apodaca, N.L.
C.P. 66050

Capítulo 7: Plan de Respuesta Ante Emergencia

7.1 Descripción

El Plan de Respuesta a la Emergencia (PRE) son los procedimientos a seguir en caso de un evento de emergencia o un evento de alta gravedad el cual deba corregirse lo antes posible. Los procedimientos de acuerdo a posibles emergencias contienen procesos puntuales de acciones a tomar. Con indicaciones claras que definan las funciones y responsabilidades de los integrantes del grupo a atender la emergencia.

7.2 Objetivo

El objetivo es el definir los procedimientos a seguir por parte de la organización para dar respuesta a emergencias no definidas y/o emergencias frecuentes en una escuela de vuelo.

7.3 Grupo de Respuesta a la Emergencia

Los integrantes del Grupo de Respuesta a la Emergencia de Aviación Alfa S.A. de C. V. lo conforman:

- I. Coordinador de Respuesta a la Emergencia
- II. Director General
- III. Coordinador de Soporte a Víctimas y Familiares
- IV. Coordinador Interno
- V. Coordinador de Capacitaciones en Simulacros de Emergencias

Sin embargo, estos integrantes pueden ser destituidos por personal más capacitado de la organización o individuos externos, si esto beneficia el objetivo del presente Capítulo.

Todos los miembros de la asociación son responsables conjuntamente de la implementación de este compromiso.

7.4. Integrantes del Grupo de Respuesta a la Emergencia

7.4.2. Coordinador

El Coordinador del Plan de Respuesta a la Emergencia será el Titular del Área de Seguridad Operacional, también Secretario de la Junta de Seguridad Operacional; por lo que el perfil será el mismo en el presente Manual en el apartado 3.2.2.

a) Deberes

El Coordinador tiene el deber de organizar y coordinar las funciones de los principales individuos de la organización involucrados. Los integrantes del Grupo de Respuesta a la Emergencia:

- Coordinador de Respuesta a la Emergencia
- Director General
- Coordinador de Soporte a Víctimas y Familiares
- Coordinador Interno
- Coordinador de Capacitaciones en Simulacros de Emergencias

Sin embargo, estos integrantes pueden ser destituidos por personal más capacitado de la organización o individuos externos, si esto beneficia el objetivo del presente Capítulo.

b) Funciones

- Informar y actualizar continua y rápidamente la información reportada al Director General.
- Intercambiar información con las autoridades y medio en caso de ser el caso. Estas funciones solo podrán ser ejecutables por el Coordinador y por el Director General de Aviación Alfa S.A. de C.V.

- Coordinar las acciones y responsabilidades de los integrantes del Grupo de Respuesta a la Emergencia, para que se sincronicen con el Plan de Respuesta a la Emergencia.
- Mantener un padrón de la información registrada (reportes, documentos oficiales y comunicados afines).
- Actuar en conjunto con la Autoridad Aeronáutica y otras organizaciones de Autoridad involucradas.

7.4.3. Director General

Funciones

- Intercambiar información con las autoridades y medios de comunicación. Estas funciones solo podrán ser ejecutables por el Coordinador y por el Director General de Aviación Alfa S.A. de C.V.
- Facilitar información y documentación de la empresa (licencias, capacitaciones, auditorias, etc.) que puedan ayudar a esclarecer causas del accidente y/o posibles soluciones.
- Gestionar recursos económicos que puedan beneficiar el Plan de Respuesta a la Emergencia y que los Coordinadores cumplan con sus funciones.
- Determinar las acciones con decisiones de alto nivel.
- Responsable de la información y posturas oficiales de Aviación Alfa S.A. de C.V. ante los medios de comunicación y autoridades.

7.4.3. Coordinador de Soporte a Víctimas y Familiares

Funciones

- Coordinar la asistencia médica y psicológica a las víctimas de la Emergencia.
- Coordinar las visitas a los familiares de las víctimas para informar de la situación y de los esfuerzos de Aviación Alfa S.A. de C.V.

- Coordinar la asistencia médica y psicología a familiares de las víctimas en caso de ser necesario.
- Coordinar la atención médica y psicológica a miembros de la tripulación o personal técnico de Aviación Alfa S.A. de C.V.

7.4.4. Coordinador Interno

Funciones

- Facilitar documentación esencial de la operación (manuales, registros, bitacoras, etc.) que sean de ayuda para el Grupo de Respuesta a la Emergencia.
- Regular la información autorizada que se pueda informar al personal de la organización que no forme parte del Grupo de Respuesta a la Emergencia.
- Controlar que el personal de la organización no divulgue información no oficial de la Emergencia.
-

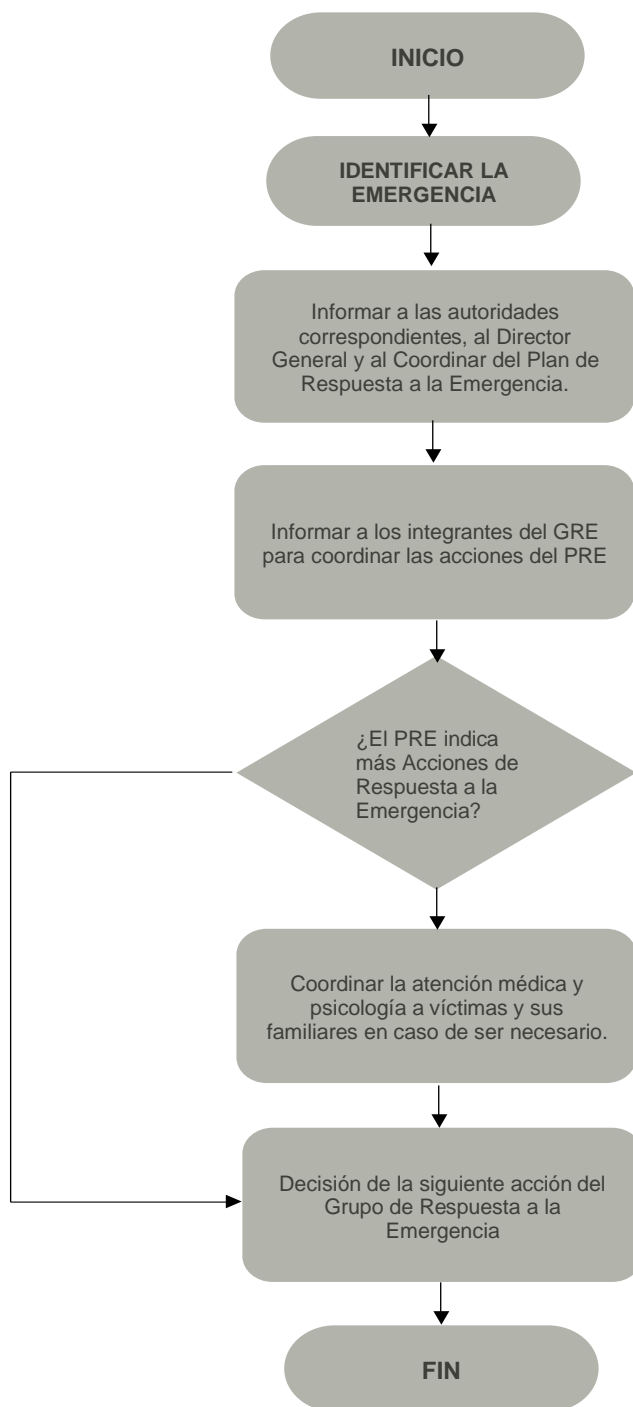
7.4.5. Coordinador de Capacitaciones en Simulacros de Emergencias

Funciones

- Establecer un programa de simulacros para atender las emergencias básicas, estos simulacros que se practiquen con una periodicidad semestral.
- Supervisar la correcta ejecución del programa de simulacro con las emergencias básicas, incluyendo las capacitaciones del personal en la respuesta a diferentes emergencias.
- Hacer reportes (con el formato de "Reportes Voluntarios" del "Apéndice 6") para Director General y para el Coordinador del Plan de Respuesta a la Emergencia.

7.5 Plan de Respuesta a la Emergencia

7.5.1. Diagrama de Procesos



7.5.1. Acciones para continuar con la operación normal de los vuelos.

En caso de una Emergencia, se suspenderán las actividades de enseñanza, capacitación y adiestramiento de pilotos en la Escuela de Aviación Alfa. Dando la prioridad a orientar los esfuerzos y recursos de la organización al Plan de Respuesta a la Emergencia.

El resto de la organización que no esté directamente relacionada con el PRE debe continuar laborando en sus funciones; siempre con la prioridad a la resolución de la Emergencia presente.

7.5.2. Acciones para establecer comunicaciones con los medios de comunicación.

- Como estipulan las secciones 7.4.2 y 7.4.3. Intercambiar información con las autoridades y medios de comunicación. Estas funciones solo podrán ser ejecutables por el Coordinador y por el Director General de Aviación Alfa S.A. de C.V.
- El Coordinador del PRE deberá dar las declaraciones técnicas correspondientes a la Emergencia y asesorará al Director General en base a las actualizaciones más recientes de la Emergencia.
- Se sancionará la divulgación de información por parte del personal que no corresponda al Grupo de Respuesta a la Emergencia en caso de no ser solicitada directamente por el Director General o el Coordinador del PRE.
- Las declaraciones deben ser claras y concisas, sin dar información que pueda ser desmentida y pueda ocasionar futuras contradicciones que puedan aumentar la gravedad de la Emergencia en la organización.

7.5.3. Acciones para hacer la transición de un estado de emergencia a un estado normal y ordenado.

Las acciones para mitigar el estado de emergencia, serán determinadas por el Grupo de Respuesta a la Emergencia. Estas deben estar en coordinación con las acciones de emergencia por parte de las autoridades. Estas deben seguir los protocolos estipulados por la organización y desarrollados a través de los Simulacros de Respuesta a la Emergencia.

Los Simulacros de situaciones posibles abarcan:

- Colisión en el Despegue de una aeronave.
- Incendio en las instalaciones de la Escuela de Vuelo Aviación Alfa.
- Personal herido de gravedad.

7.5.4. Acciones para brindar asistencia a las víctimas y familiares post-evento.

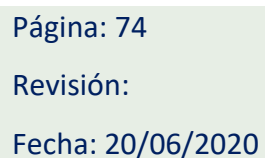
- Coordinar la asistencia médica y psicológica a las víctimas de la Emergencia.
- Coordinar las visitas a los familiares de las víctimas para informar de la situación y de los esfuerzos de Aviación Alfa S.A. de C.V.
- Coordinar la asistencia médica y psicología a familiares de las víctimas en caso de ser necesario.
- la atención médica y psicológica a miembros de la tripulación o personal técnico de Aviación Alfa S.A. de C.V.

MANUAL DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL (SMS)

REVISIÓN ORIGINAL

CAPÍTULO 8: APÉNDICES

**Aeropuerto Internacional del Norte km 1.7
Carretera a Salinas Victoria, Apodaca, N.L.
C.P. 66050**



A-1 DFC-01

[illegible]

REPORTE EVENTO

FECHA:	
FOLIO:	

PELIGRO	CONSECUENCIA	RIESGO

PERSONA QUE IDENTIFICÓ EL EVENTO:

NOMBRE:	
ÁREA:	
E-MAIL:	
CARGO:	

FIRMA:

EVENTO:

FECHA:	HORA:	DEPARTAMENTO:
LUGAR:		
DESCRIPCIÓN DEL PELIGRO:		
CONSECUENCIAS DEL PELIGRO:		
PROPUESTA DE ACCIONES CORRECTIVAS:		

PROBABILIDAD:

IMPROBABLE	REMOTO	OCASIONAL	FRECIENTE	MUY FRECUENTE

SEVERIDAD:

INTRASCENDENTE	REMOTAMENTE ADVERSO	ADVERSO	PELIGROSO	CATASTROFICO

REPORTE VOLUNTARIO DE SEGURIDAD OPERACIONAL

Campos Obligatorios (*)

*FECHA:	
*FOLIO:	

*PELIGRO	*CONSECUENCIA	*RIESGO

PERSONA QUE IDENTIFICÓ EL EVENTO:

NOMBRE:	
ÁREA:	
E-MAIL:	
CARGO:	

FIRMA:

*EVENTO:

*FECHA:	*HORA:	DEPARTAMENTO:
*LUGAR:		
DESCRIPCIÓN DEL PELIGRO:		
CONSECUENCIAS DEL PELIGRO:		
PROPUESTA DE ACCIONES CORRECTIVAS:		

*PROBABILIDAD:

IMPROBABLE	REMOTO	OCASIONAL	FRECIENTE	MUY FRECUENTE

*SEVERIDAD:

INTRASCENDENTE	REMOTAMENTE ADVERSO	ADVERSO	PELIGROSO	CATASTROFICO

La información obtenida de esta forma es utilizada exclusivamente con fines de elevar la seguridad operacional. Es opcional indicar la fecha del reporte, nombre de la empresa y cargo; el Nombre y correo electrónico de quien elabora el reporte, son obligatorios con el fin de poder recibir retroalimentación de las acciones generadas al respecto, su identidad no será revelada en ninguna circunstancia a cualquier persona del medio aeronáutico, sin su conocimiento.

A-5

CIRCULAR DE AUDITORIA

Por medio de la presente circular, se notifica a _____ que,
por solicitud de una auditoria, esta tendrá lugar el día __/__/__.

Esta Auditoría será dirigida en el Área de _____ de
Aviación Alfa S.A. de C.V.

Esta Auditoría seguirá los protocolos establecidos en el Manual del
Sistema de Gestión de Seguridad Operacional, más específicamente
en el Capítulo 5, Sección 5.3.

Firma

A-5

REGISTRO DE LA JUNTA DE CONTROL DE SEGURIDAD OPERACIONAL (R-JCSO)

TEMAS A TRATAR:

CONCLUSIONES Y ACUERDOS:

NOMBRE Y FIRMA CORRESPONDIENTE:

PRESIDENTE:	SECRETARIO:

VOCAL TITULAR:	TESORERO:

AUDITORIA INTERNA

No. ____

Todo aquel encargado de un departamento involucrado y que se requiera para llevar con éxito cualquier tipo de Auditoria, hasta el Director General, concuerdan con el siguiente manifiesto de resultados de la Auditoría, realizada el día: _____.

REPORTE

GERENTE DE SEGURIDAD

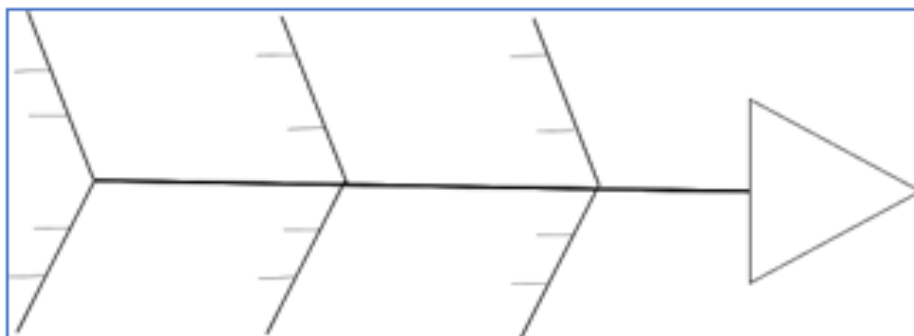
DIRECTOR GENERAL

FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE CAUSAS

No. _____

FECHA: _____

Diagrama Causa-Efecto ilustrativo de apoyo:



Conclusión de Causas:

GERENTE DE SEGURIDAD

“APÉNDICES B” DIRECTORIO

B-1

DIRECTORIO DE ALTO NIVEL DE AVIACIÓN ALFA

Contacto	Puesto laboral	Teléfono	E-mail
Sergio Axel Medrano Cueto	Director General	(871)2410248	chekock1@alfa.com
Pedro Martínez Martínez	Gerente de Seguridad Operacional	(81)12340455	aviacion.alfa.mty@gmail.com
Támara Rincón Roble	Gerente de Finanzas	(81)23445504	tamara.rincon@alfa.com
Fernando García Rodríguez	Jefe de Pilotos	(81)24247670	fer.garcia.rdz@alfa.com
Jesús Valdez Carrillo	Supervisor de Mantenimiento	(831)9005711	jesus.vdz.carrillo@alfa.com

B-2

DIRECTORIO DE AGENTES EXTERNOS

CONTACTO	NÚMERO TELEFÓNICO
Protección Civil	(81) 2400 2500
Bomberos del Aeropuerto del Norte	(81) 8000 8000
Policía Federal del Aeropuerto del Norte	(81) 7000 7000
AR Servicio Médico	(81) 8007 9800
Comandancia del Aeropuerto del Norte	(81) 4567 7869
Grupo Aeroportuario Centro Norte (OMA)	(81) 5698 7346
SENEAM	(81) 2425 7673
Comandancia Aeropuerto del Norte	(81) 4567 7869