



Torreón, Coah. a 20 de marzo de 2025

ANÁLISIS DE RIESGO PARA EXCEPCIÓN EN PUESTO DE ADMINISTRADOR DE CALIDAD

Requisitos reglamentarios o normativos del cual se solicita se nos exima.

NOM-008-SCT3-2002 (Que establece los requisitos técnicos a cumplir por los concesionarios y permisionarios del servicio al público de transporte aéreo, para la obtención del certificado de explotador de servicios aéreos, así como los requisitos técnicos a cumplir por los permisionarios del servicio de transporte aéreo privado comercial) Numeral 6.3 inciso (A) el cual especifica los requerimientos del Sistema de Calidad.

Requisitos reglamentarios o normativos a que se da cumplimiento:

CO AFAC-01/21 R2 QUE ESTABLECE EL PROCEDIMIENTO PARA EL OTORGAMIENTO DE EXCEPCIONES, EXENCIONES Y EXTENSIONES.

Antecedentes:

1. A partir de Enero 2025 para cubrir el puesto de Administrador de Calidad, la empresa Soluciones Aéreas de la Laguna designó a la Ing Isabel Castro Hernandez. Sin embargo por medio del oficio No. OPS.-1240 de fecha 3 de marzo de 2025, AFAC argumenta que no cubre técnicamente con la experiencia establecida en el numeral 6.2 inciso (B) y en el numeral 6.3 de la NOM-008-SCT3-2002, siendo que la norma mencionada no establece en ninguno de sus numerales los requerimientos mínimos técnicos a cubrir por el Administrador de Calidad.
2. Soluciones Aéreas de la Laguna tiene 15 años operando como taxi aéreo, ha operado un total 5200 horas con la aeronave Pilatus PG-12/47 y a la fecha ha acumulado un total de 780 horas con la aeronave Cirrus Vision SF50.
3. Soluciones Aéreas de la Laguna cuenta con el certificado SMS SICT-AFAC-SMS-No. 0088, que avala su capacidad en la gestión de sistemas, específicamente en seguridad operacional. Este sistema ha estado en funcionamiento desde 2015 y siempre ha contado con el respaldo del sistema de calidad.
4. Desde febrero 2019, la Ing. Isabel Castro Hernández ha brindado apoyo en diversas áreas de la empresa, incluyendo SMS, AVSEC, auditorías, juntas de control, distribución de información y control de documentos, entre otras funciones. A lo largo de sus seis años de servicio en Soluciones Aéreas de la Laguna, ha obtenido un número significativo de certificados, incluidos las de calidad.
5. En la siguiente ubicación se encontrará la información el Currículum y certificados de la Ing. Isabel Castro Hernández:
 - <https://www.soala.com.mx/administrador-de-calidad/>



Gestión del Riesgo

De acuerdo con nuestro Manual de Gestión de Seguridad Operacional, se identifican los siguientes peligros, y se han evaluado con base a la experiencia de Soluciones Aéreas de la Laguna.

Identificados como peligros de Gestión: factores relacionados con el control de la organización, soporte, y supervisión de los programas, política y personal de la compañía.

La sub-categoría relacionada con los peligros causados por el sistema de calidad (aseguramiento de la calidad) podrían generar incumplimiento del programa de auditorías del sistema de calidad y SMS, solución oportuna de problemas detectados durante las auditorías, incompletos registros de auditorías, incorrecta o incompleta comunicación de las constataciones al personal clave de la organización, ausencia de manual y una política de calidad

Tabla de Gestión de Riesgo

Peligro Genérico	Peligro Específico	Consecuencia	Riesgo Inicial
Sistema de aseguramiento de la calidad	Falta y/o incumplimiento del programa de auditorías de Calidad.	Falta de identificación y mitigación de peligros.	3C
	Falta de, ausencia de, análisis de causa raíz y solución oportuna a los problemas detectados en las auditorías.	Falta de identificación y mitigación de peligros.	2B
	Ausencia de registros de las auditorías que contengan al menos: informes de auditorías, acciones correctivas, evaluación de la efectividad de las acciones realizadas, análisis de cumplimiento, reportes de retroalimentación.	Falta de detección de deficiencias en los procesos operativos y de seguridad.	2B
	Ausencia de evidencia de monitoreo a procedimientos que aseguren las buenas prácticas de la organización del mantenimiento.	Falta de detección de deficiencias en los procesos operativos y de seguridad.	2B
	Falta de comunicación de las no-conformidades al personal clave de la organización.	Falta de identificación y corrección de no conformidades.	3C
	Ausencia de manual de Calidad de la organización.	Ausencia de directrices claras para garantizar la seguridad y calidad en los procesos	3C
	Falta de conocimiento técnico aeronáutico, seguridad operacional, técnicas de auditoría.	Falta de detección de deficiencias en los procesos operativos y de seguridad.	3C



Como han sido evaluados los peligros:

La probabilidad del riesgo de seguridad operacional se define como la probabilidad de que pueda suceder una consecuencia o un resultado de seguridad operacional. Con las siguientes preguntas se puede ayudar a determinar dicha probabilidad:

- A. ¿Existe un historial de sucesos similares al que se considera o es este un suceso aislado?
- B. ¿Qué otros equipos o componentes del mismo tipo presentan problemas similares?
- C. ¿Cuántos miembros del personal siguen los procedimientos en cuestión, o están sujetos a ellos?
- D. ¿Cuál es la exposición del peligro que se considera? Por ejemplo, ¿durante qué porcentaje de la operación se utiliza el equipo o se realiza la actividad?

Lo anterior basado en experiencia dentro de SOALA.

PROBABILIDAD DE RIESGOS DE SEGURIDAD OPERACIONAL

<i>Probabilidad</i>	<i>Significado</i>	<i>Valor</i>
Frecuente	Es probable que suceda muchas veces (ha ocurrido frecuentemente)	5
Ocasional	Es probable que suceda algunas veces (ha ocurrido con poca frecuencia)	4
Remoto	Es poco probable que ocurra, pero no imposible (rara vez ha ocurrido)	3
Improbable	Es muy poco probable que ocurra (no se sabe que haya ocurrido)	2
Sumamente improbable	Es casi inconcebible que el suceso ocurra	1



GRAVEDAD DE RIESGO:

Una vez completada la evaluación de probabilidad, el siguiente paso es evaluar la gravedad del riesgo de seguridad operacional teniendo en cuenta las posibles consecuencias relacionadas con el peligro. La gravedad del riesgo de seguridad operacional se define como el grado de daño que puede suceder razonablemente como consecuencia o resultado del peligro identificado.

La evaluación de la gravedad debería considerar las posibles consecuencias relacionadas con un peligro, teniendo en cuenta la peor condición previsible. La siguiente tabla comprende cinco categorías para denotar el nivel de gravedad, la descripción de cada categoría y la asignación de valor a cada una de ellas.

<i>Gravedad</i>	<i>Significado</i>	<i>Valor</i>
Catastrófico	<ul style="list-style-type: none">• Aeronave o equipo destruidos• Una o varias muertes	A
Peligroso	<ul style="list-style-type: none">• Gran reducción de los márgenes de seguridad operacional, estrés físico o una carga de trabajo tal que ya no se pueda confiar en que el personal de operaciones realice sus tareas con precisión o por completo• Lesiones graves• Daños importantes al equipo	B
Mayor	<ul style="list-style-type: none">• Reducción importante de los márgenes de seguridad operacional, reducción en la capacidad del personal de operaciones para tolerar condiciones de operación adversas, como resultado de un aumento en la carga de trabajo o como resultado de condiciones que afecten su eficiencia• Incidente grave• Lesiones a las personas	C
Menor	<ul style="list-style-type: none">• Molestias• Limitaciones operacionales• Uso de procedimientos de emergencia• Incidente leve	D
Insignificante	<ul style="list-style-type: none">• Pocas consecuencias	E



MATRIZ DE RIESGOS DE SEGURIDAD OPERACIONAL

<i>Probabilidad del riesgo de seguridad operacional</i>		Gravedad de Riesgo				
Probabilidad		<i>Catastrófico</i> A	<i>Peligroso</i> B	<i>Mayor</i> C	<i>Menor</i> D	<i>Insignificante</i> 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

Los riesgos de seguridad operacional son evaluados en concepto como aceptables, tolerables o intolerables. Los riesgos evaluados que desde un principio estaban identificados en la región intolerable resultan inaceptables bajo todo punto de vista. La probabilidad o gravedad de las consecuencias de los peligros tienen tal magnitud, y sus posibles daños representan tal amenaza para la seguridad operacional, que se requiere una medida de mitigación inmediata o la cancelación de la operación.

TABLA DE TOLERABILIDAD DEL RIESGO DE SEGURIDAD OPERACIONAL

<i>Rango de índice de riesgo de seguridad operacional</i>	Descripción del Riesgo	Medida recomendada
5A, 5B, 5C, 4A, 4B, 3A	INACEPTABLE	INACEPTABLE BAJO LAS CIRCUNSTANCIAS EXISTENTES, ASIGNAR RECURSOS PARA MITIGAR O CANCELAR LA OPERACIÓN.
5D, 5E, 4C, 4D, 4E, 3B, 3C, 3D, 2A, 2B, 2C, 1A	TOLERABLE	Tolerable en base a mitigación del riesgo. Puede requerir una decisión de la Dirección.
3E, 2D, 2E, 1B, 1C, 1D, 1E	ACEPTABLE	Aceptable tal cual no requiere medidas de mitigación.



ESTRATEGIAS DE MITIGACIÓN DE RIESGOS DE SEGURIDAD OPERACIONAL

La mitigación de riesgos de seguridad operacional se conoce a menudo como control de riesgos de seguridad operacional. Los riesgos de seguridad operacional deberían gestionarse a un nivel aceptable mitigándolos mediante la aplicación de adecuados controles de riesgos de seguridad operacional. Esto debería equilibrarse con respecto al tiempo, costos y dificultades de adoptar medidas para reducir o eliminar el riesgo. El nivel de riesgo de seguridad operacional puede disminuirse mediante la reducción de la gravedad de las posibles consecuencias, la probabilidad de que el suceso ocurra o la reducción de la exposición a ese riesgo de seguridad operacional. **Es más sencillo y común reducir dicha probabilidad que reducir la gravedad.**

Las mitigaciones de riesgos de seguridad operacional son medidas que resultan a menudo en cambios de los procedimientos operacionales, equipo o infraestructura. Las estrategias de mitigación de riesgo de seguridad operacional corresponden a tres categorías:

- **Evitar:** Se cancela o evita la operación o actividad debido a que los riesgos de seguridad operacional superan los beneficios de continuarla, eliminando así el riesgo de seguridad operacional en su totalidad.
- **Reducir:** Se reduce la frecuencia de la operación o actividad o se adoptan medidas para reducir la magnitud de las consecuencias del riesgo.
- **Segregar:** Se toman medidas para aislar los efectos de las consecuencias del riesgo o se introduce capas redundantes de protección contra los riesgos.

La consideración de los factores humanos es parte integral de la identificación de mitigaciones eficaces porque se requiere que las personas apliquen la mitigación o las medidas correctivas o contribuyan a las mismas.

En nuestro sistema, de la medida de mitigación tomada se debe mantener registro en la manera de lo posible, y las aplicaciones de “Notificar Peligro” y “Gestión del Riesgo” tienen un campo específico para cargar esa evidencia ya sea en forma de fotografía o archivo, responsable de implementar dichas medidas, fechas compromiso y riesgo residual.



REEVALUAR EL NIVEL DE RIESGO DESPUES DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN

Peligro Genérico	Peligro Específico	Consecuencia	Riesgo Inicial	Defensas	Mitigación	Resp. de Implementar	Resp. de Supervisar	Riesgo Residual
Sistema de Gestión de la Calidad	Falta y/o incumplimiento del programa de auditorías de Calidad.	Falta de identificación y mitigación de peligros.	3C	Experiencia en la empresa por 6 años apoyando sistemas de gestión, por parte de la candidata, así como una ingeniería en Gestión empresarial, además de múltiples cursos en áreas como AVSEC, SMS y Calidad,	Programación de cursos específicos en Auditoría de Calidad	Gerencia General	Gerencia de Seguridad	1B
	Falta y/o ausencia de análisis de causa raíz y solución oportuna a los problemas detectados en las auditorías.	Falta de identificación y mitigación de peligros.	2B					1B
	Ausencia de registros de las auditorías que contengan al menos: informes de auditorías, acciones correctivas, evaluación de la efectividad de las acciones realizadas, análisis de cumplimiento, reportes de retroalimentación.	Falta de detección de deficiencias en los procesos operativos y de seguridad.	2B					1B
	Falta de comunicación de las no-conformidades al personal clave de la organización.	Falta de identificación y corrección de no conformidades.	3C	Se tiene ya un sistema de comunicación implementado para sistemas de gestión.	Programar una asesoría externa para revisión y actualización de ser necesario.	Gerencia General	Gerencia de Seguridad	2C
	Ausencia de manual de Calidad de la organización.	Ausencia de directrices claras para garantizar la seguridad y calidad en los procesos	3C	Ya se tiene un manual de gestión de la calidad implementado.	Programar una asesoría externa para revisión y actualización de ser necesario.	Gerencia General	Gerencia de Seguridad	1B
	Falta de conocimiento técnico aeronáutico, seguridad operacional, técnicas de auditoría.	Falta de detección de deficiencias en los procesos operativos y de seguridad.	3C	Se tienen las programaciones de auditorías, así como las listas de verificación por área, tanto para Calidad como para SMS y sus manuales, revisados por expertos en el área.	Apoyo por parte de personal externo especialista en las áreas más técnicas durante los procesos de las auditorías.	Gerencia General	Gerencias de Operaciones y Mantto.	2C
	Ausencia de evidencia de monitoreo a procedimientos que aseguren las buenas prácticas de la organización del mantenimiento.		2B					



NIVEL DE RIESGO ALARP.

Respecto a los riesgos no existe una seguridad operacional absoluta. Los riesgos tienen que ser mantenidos en un nivel "tan bajo como es razonablemente practicable" (ALARP). Esto quiere decir que el riesgo debe equilibrarse con el tiempo, el costo y la dificultad de adoptar medidas para reducir o eliminar el riesgo. Hay que recordar que aun y cuando la organización tenga considerada la consecuencia del peligro en la sección ALARP, no significa que el peligro ha desaparecido o ha sido eliminado. Por lo cual después de las medidas de mitigación, SOALA considera que estos riesgos se han llevado al nivel **ALARP 2B - Tolerable**, acrónimo del inglés "As Low As Reasonably Practicable", (en español, "tan bajo como sea razonablemente factible").

EVIDENCIAS DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN Y DEFENSAS

Las evidencias que sustentan estas medidas de mitigación como sus defensas se encuentran también en la página:

- <https://www.soala.com.mx/administrador-de-calidad/>

Quedo a su entera disposición para revisar y adecuar esta análisis de riesgo para los fines que se consideren convenientes.

Atentamente

Dra. Guadalupe Olvera Willes
Gerente de Seguridad