

ANAC

Administración Nacional
de Aviación Civil

443



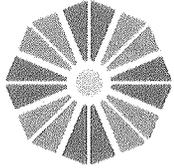
BUENOS AIRES, 117 JUL. 2014

VISTO el Expediente N° S01: 0241363/2013 del Registro del MINISTERIO DE PLANIFICACIÓN FEDERAL, INVERSIÓN PÚBLICA Y SERVICIOS, y el Decreto N° 1.770 de fecha 29 de noviembre de 2007, y

CONSIDERANDO:

Que por la Resolución N° 213 de fecha 31 de marzo de 2011 de la ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE AVIACIÓN CIVIL (ANAC) entonces dependiente del MINISTERIO DE PLANIFICACIÓN FEDERAL, INVERSIÓN PÚBLICA Y SERVICIOS, actualmente en la órbita del MINISTERIO DEL INTERIOR Y TRANSPORTE, se aprueba en cuanto a esta Administración Nacional compete, el Plan de Implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional (SSP) de la Aviación Civil de la REPÚBLICA ARGENTINA.

Que con fecha 31 de marzo de 2011, el ORGANISMO REGULADOR DEL SISTEMA NACIONAL DE AEROPUERTOS (ORSNA), la JUNTA DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES DE AVIACIÓN CIVIL (JIAAC) ambos entonces dependientes de la SECRETARÍA DE TRANSPORTE del MINISTERIO DE PLANIFICACIÓN FEDERAL, INVERSIÓN PÚBLICA Y SERVICIOS, actualmente dependientes de MINISTERIO DEL INTERIOR Y TRANSPORTE, el INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA AERONAÚTICA Y ESPACIAL (INMAE)



ANAC
Administración Nacional
de Aviación Civil

443

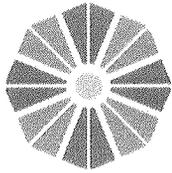


dependiente de la FUERZA AÉREA ARGENTINA, y junto a esta Administración Nacional rubricaron un Acta Acuerdo en la cual consta que se tomó debida nota de las recomendaciones formuladas por la ORGANIZACIÓN DE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL (OACI) en materia de seguridad operacional.

Que dada la necesidad de establecer un sistema de gestión de seguridad operacional coordinado entre los organismos firmantes, a fin de mitigar el riesgo inherente a la actividad aeronáutica, se aprobó el Plan de Implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional (SSP) de la Aviación Civil de la REPÚBLICA ARGENTINA elaborado por el grupo multidisciplinario e inter-organizacional.

Que de acuerdo con las REGULACIONES ARGENTINAS DE AVIACIÓN CIVIL (RAAC) PARTE 121, "Requerimientos de Operación: Operaciones Regulares Internas e Internacionales Operaciones Suplementarias" y, PARTE 135, "Requerimientos de Operación: Operaciones No Regulares Internas e Internacionales", los operadores aéreos deben implementar y mantener un Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional (SMS).

Que por las Resoluciones ANAC Nros. 570 de fecha 24 de agosto de 2012, 605 de fecha 4 de septiembre de 2012 y 659 de fecha 12 de octubre de 2012, tanto la DIRECCIÓN GENERAL DE CONTROL DE TRÁNSITO AÉREO de la FUERZA AÉREA ARGENTINA, prestador del servicio de navegación aérea, como los Jefes de los Aeródromos pertenecientes al Sistema Nacional de Aeropuertos (SNA),



ANAC

Administración Nacional
de Aviación Civil

443

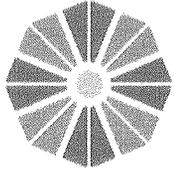


responsables de los aeródromos dependientes de las Direcciones Regionales Centro, Noroeste, Noreste y Sur de la DIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS AEROPORTUARIOS de esta Administración Nacional, y los administradores de los aeropuertos concesionados pertenecientes al SNA, responsables también de servicios de aeródromos, respectivamente, tienen la responsabilidad de implementar y mantener un Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional (SMS) acorde a la complejidad de las operaciones para las que prestan servicio.

Que el análisis de riesgo forma parte de la Fase 2 de la implementación del SMS por parte de los proveedores de servicios y que la misma ya ha comenzado.

Que se estima conveniente que se estandaricen los procedimientos de Análisis de Riesgo de Seguridad Operacional que deberán implementar los proveedores de servicios como parte de sus actividades del SMS.

Que, de acuerdo con el material de orientación contenido en el Documento OACI 9.859 AN/474, "Manual de Gestión de la Seguridad Operacional" y el "Manual de Fundamentos para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional (SMS)" de esta Administración Nacional, los proveedores de servicios a los que se les requiere la implementación de dicho sistema de gestión deben realizar como parte del proceso de "Gestión de Cambio" un Análisis de Riesgo de Seguridad Operacional con el objeto de identificar nuevos peligros y



ANAC
Administración Nacional
de Aviación Civil

443



analizar sus potenciales consecuencias a fin de mitigar el riesgo de seguridad operacional inherente que el cambio propuesto conlleve y que garantice el control de los riesgos de seguridad asociados a las consecuencias los nuevos peligros identificados.

Que la DIRECCIÓN NACIONAL DE INSPECCIONES DE NAVEGACIÓN AÉREA y la DIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS AEROPORTUARIOS, ambos dependientes de la ANAC tienen la responsabilidad de la aceptación de la implementación y vigilancia del desempeño de los SMS.

Que la Dirección de Asuntos Jurídicos dependiente de la DIRECCIÓN GENERAL LEGAL, TÉCNICA y ADMINISTRATIVA de esta Administración Nacional ha tomado la intervención de su competencia

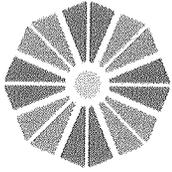
Que la presente medida se dicta en uso de las facultades conferidas por el Artículo 2° del "Reglamento de Procedimientos Administrativos, (Decreto N° 1.759/72 t.o. 1991)" y por el Decreto N° 1.770 de fecha 29 de noviembre de 2007.

Por ello,

EL ADMINISTRADOR NACIONAL DE AVIACIÓN CIVIL

RESUELVE:

ARTÍCULO 1°.- Instrúyese a la DIRECCIÓN NACIONAL DE INSPECCIONES DE NAVEGACIÓN AÉREA (DNINA) y a la DIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS AEROPORTUARIOS (DGISA), ambas dependientes de la ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE



ANAC
Administración Nacional
de Aviación Civil

443

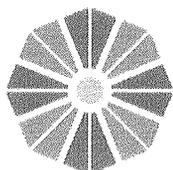


AVIACIÓN CIVIL (ANAC) del MINISTERIO DEL INTERIOR Y TRANSPORTE a requerir a los proveedores de servicios del ámbito de su competencia y que deban implementar un Sistema de Gestión de Seguridad Operacional (SMS), un Análisis de Riesgo de Seguridad Operacional como requisito previo a la implementación de cualquier cambio que afecte la seguridad operacional de las actividades que éstos realizan y que deba ser aceptado o aprobado por la ANAC.

ARTÍCULO 2°.- El Análisis de Riesgo requerido en el Artículo precedente deberá ser presentado con una antelación no menor a TREINTA (30) días, contados desde el inicio de la implementación de los cambios que se pretendan incorporar, debiendo contemplar dicho Análisis de Riesgo los Aspectos de Orientación que como Anexo forman parte de la presente resolución.

ARTÍCULO 3°.- Autorízase a la DNINA y a la DGISA a convocar a la participación del proceso de Análisis de Riesgo de Seguridad Operacional, en la medida que lo crean conveniente, al SERVICIO METEOROLÓGICO NACIONAL (SMN) dependiente del MINISTERIO DE DEFENSA, al ORGANISMO REGULADOR DEL SISTEMA NACIONAL DE AEROPUERTOS (ORSNA) y a la JUNTA DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES DE AVIACIÓN CIVIL (JIAAC) ambos dependientes de la SECRETARÍA DE TRANSPORTE del MINISTERIO DEL INTERIOR Y TRANSPORTE y a los proveedores de servicios que pudieran verse

afectados.



ANAC

Administración Nacional
de Aviación Civil



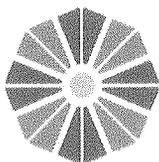
ARTÍCULO 4°.- Instrúyese a la DNINA y a la DGISA, a revisar y aceptar el Análisis de Riesgo de Seguridad Operacional efectuado por el proveedor de servicios de acuerdo con lo requerido en el Artículo 1° de la presente.

ARTÍCULO 5°.- Instrúyese al personal de la Coordinación del Sistema de Gestión de Seguridad Operacional del Estado de esta Administración Nacional para que proceda a la revisión, modificación, adaptación y/o actualización de los Aspectos de Orientación del Análisis de Riesgo aprobados en el Artículo 2° de la presente resolución, en función del establecimiento de políticas específicas del SMS.

ARTÍCULO 6°.- Regístrese, comuníquese, dese a la Dirección Nacional del Registro Oficial para su publicación en el Boletín Oficial, difúndase mediante las publicaciones de uso aeronáutico y por medio del Sitio Web y de la Biblioteca Digital de la ANAC y archívese.

RESOLUCIÓN N° 443

Dr. ALEJANDRO A. GRANADOS
ADMINISTRADOR NACIONAL
DE AVIACIÓN CIVIL



ANAC
Administración Nacional
de Aviación Civil

443



ANEXO

ANÁLISIS DE RIESGO

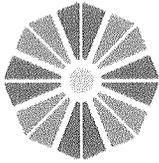
Aspectos de Orientación

Actividades que requieren un Análisis de Riesgo

Aún cuando este anexo enumera un gran número de las actividades que requieren un análisis de riesgo de seguridad operacional, no es taxativo ni excluyente, sino meramente enunciativo. Cualquier otra actividad que, a juicio de los expertos en la provisión del servicio en cuestión, cumpla con el criterio subyacente deberá ser tenida en cuenta como tal.

- Proveedor de Servicios AGA
 - Construcciones y/o modificaciones en el aeródromo
 - Refacción o ampliación de plataformas, pistas y/o rodajes
 - Construcciones o instalaciones dentro del área de movimiento y/o maniobra.
 - Inicio de operaciones de un nuevo explotador aéreo
 - Instalación o modificación de planta de combustible
- Proveedor de Servicios de Navegación Aérea
 - Cambio o incorporación de procedimientos operativos
 - Incorporación de nuevas rutas
 - Modificación del espacio aéreo

Distintos Tipos de Análisis de Riesgo



ANAC
Administración Nacional
de Aviación Civil

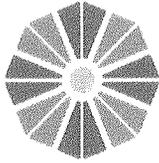
443



ANEXO

En algunos casos el análisis de riesgo no se limita sólo al cambio previsto o propuesto y requiere de otro análisis de riesgo que abarca el período de transición o los momentos del proceso en los cuales se está instrumentando el cambio.

En el caso de los Servicios AGA, por ejemplo, "*construcciones o instalaciones dentro del área de movimiento y/o maniobra*", requiere inicialmente un análisis desde el punto de vista normativo relacionado con el Anexo 14 de la OACI con el objeto de verificar que la nueva construcción o instalación, una vez realizada, no afecte la seguridad operacional. Asimismo es necesario realizar otro Análisis de Riesgo acotado al período en el cual se estará efectivamente realizando la construcción y se continúe con las operaciones habituales del aeródromo, y finalmente el Análisis de Riesgo de Seguridad Operacional considerando que el cambio ya se encuentra implementado.



ANAC
Administración Nacional
de Aviación Civil

443



ANEXO

Pasos del Análisis de Riesgo

Paso 1- Descripción del Sistema - El contexto y extensión que deberá cubrir el análisis.

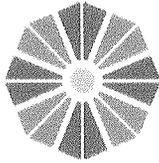
- ❖ El marco regulatorio y organizacional dentro del cual será implementado el cambio
 - Requisitos normativos de seguridad de aplicación.
 - Estructura organizacional
 - Interacciones internas y externas durante la prestación de los servicios

- ❖ Identificar puntos débiles de la estructura organizacional que puedan impactar en la gestión de la seguridad durante la prestación de los servicios.
 - Regulaciones internacionales
 - Regulaciones Nacionales
 - Otras Regulaciones extranjeras

- ❖ Responsabilidades, actividades e interacciones durante la prestación de los servicios
 - Internas
 - Entre las secciones
 - Entre las juntas directivas
 - Entre los departamentos
 - etc.

 - Externas
 - ATC
 - Líneas Aéreas
 - Servicio de pasajeros
 - Operadores de rampa/handling
 - Catering
 - etc.

- ❖ Entorno físico
 - Geográfico
 - Terreno
 - Cuerpos de agua
 - Patrones climáticos
 - Vientos
 - Nubes



ANAC
Administración Nacional
de Aviación Civil

443



ANEXO

- Tormentas / tormentas eléctricas
- Nieve /formación de hielo
- La actividad de la Vida salvaje
- Otros aeródromos adyacentes
- etc.

❖ Entorno operacional

– Tecnología

- Radar/ procedimientos de vectoreo radar
- Ayudas para la navegación/ aproximación
- Luces de la pista
- Luces de aproximación
- Luces de la calle de rodaje
- Comunicaciones/ competencia lingüística
- Luces de la plataforma
- etc.

❖ Procedimientos

– Requisitos normativos de aplicación de la seguridad

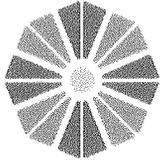
- Regulaciones internacionales
- I
- Regulaciones Nacionales
- Otras Regulaciones extranjeras

- Pista (s)
- Calle (s) de rodaje
- Plataforma (s)
- Indicadores de visibilidad
- Construcción (es)
- etc.

❖ Las interacciones del sistema con otros sistemas durante la prestación del servicio

- ATC
- Líneas Aéreas (operadores aéreos)
- Servicio de pasajeros
- Operadores de rampa/handling
- Catering
- etc.

Paso 2- Descripción del Cambio – Establecer el Peligro Genérico y los



ANAC

Administración Nacional
de Aviación Civil

443



ANEXO

Componentes Específicos del Peligro.

❖ Establecer el Peligro Genérico

- Describir con la mayor precisión el alcance del cambio, etapas, fases, tiempos de cada una, secuencia, etc.

❖ Describir los componentes Específicos del Peligro

- Describir cada peligro identificado y cada una de las consecuencias de los mismos.
- Es importante destacar que un peligro debe tener al menos una consecuencia pudiendo tener más de una.

Paso 3- Análisis de las Consecuencias de los Peligros

❖ Defensas existentes en el sistema

- Determinar cada una de las defensas que el sistema posee para mitigar las posibles consecuencias del peligro identificado.

❖ Determinación de la Probabilidad y Severidad de la ocurrencia

- Teniendo en cuenta las defensas existentes realizar un análisis de probabilidad de ocurrencia de la consecuencia prevista y realizar un análisis de severidad de la misma en caso de que ocurriese.

Paso 4- Evaluación de Riesgos de Seguridad Operacional

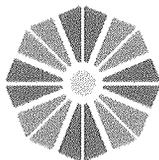
❖ Determinación de la Tolerabilidad del riesgo

- De acuerdo con la matriz de riesgo de la organización, identificar aquellas consecuencias de los peligros que se encuentran en la zona "No tolerable" y las que se encuentran en la zona "Tolerable" y requieren decisiones de la Dirección para poder operar.

Paso 5- Medidas de mitigación

❖ Establecer las medidas de mitigación

- Se deben establecer medidas de mitigación para cada una de las consecuencias de los peligros que se encuentran en la zona "No



ANAC

Administración Nacional
de Aviación Civil

443



ANEXO

tolerable" y las que se encuentran en la zona "Tolerable" y requieren decisiones de la Dirección para poder operar.

- Las medidas de mitigación se priorizarán en función del riesgo de seguridad operacional determinado.

❖ Nueva Tolerabilidad del riesgo

- Considerando aplicadas las medidas de mitigación, con la matriz de riesgo de la organización, identificar aquellas consecuencias de los peligros que se encuentran en la zona "No tolerable" y las que se encuentran en la zona "Tolerable" y requieren decisiones de la Dirección para poder operar.
- En caso de mantenerse la consecuencia del peligro en la zona "No tolerable", establecer medidas de mitigación adicionales y volver a evaluar.

❖ Peligros adicionales

- Considerando implementadas las medidas de mitigación, evaluar si la aplicación de las mismas motivaría la aparición de nuevos peligros y por ende nuevas consecuencias y riesgos de seguridad operacional.
- En caso de surgir nuevos peligros se deberán mitigar las consecuencias de los mismos o no aplicar las medidas de mitigación considerada.

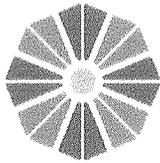
Paso 6- Implantación de las Medidas de Mitigación.

❖ Determinación de los tiempos de implantación

- Debe establecerse claramente el tiempo previsto para la implantación de la medida de mitigación.
- Lo anterior indica que NO se debe comenzar la implementación del cambio previsto hasta tanto estén aplicadas todas las medidas previstas.

❖ Establecer el responsable de la implantación de las medidas de mitigación

- En el análisis debe quedar establecido a quién le compete la responsabilidad primaria de la aplicación de cada una de las medidas de mitigación como también aquellos que deben prestar colaboración y facilitar la aplicación de las mismas.



ANAC
Administración Nacional
de Aviación Civil

443



ANEXO

Presentación del Análisis de Riesgos.

El Análisis de Riesgo de Seguridad Operacional efectuado por el proveedor de servicios debe ser presentado ante la autoridad aeronáutica en los términos detallados en la presente Resolución, a los efectos de ser revisado y aceptado por ésta.

- La documentación a ser presentada debe incluir todo lo concerniente a los Pasos 1 a 6 del Análisis de Riesgo.
- La documentación debe estar endosada por todos los participantes del análisis de riesgo, incluyendo personal de otras organizaciones, si fuese el caso.

- Presentada por medio del Ejecutivo Responsable de la organización que lidera el cambio en cuestión.
- 