

 <b>AERONÁUTICA CIVIL</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	<b>MANUAL</b>			
	<b>PARTE II - CAPÍTULO 20 – EXENCIONES</b> <b>MANUAL DEL INSPECTOR DE OPERACIONES</b>			
<b>Principio de procedencia:</b> 5101	<b>Clave:</b> GIVC-1.0-05-005	<b>Revisión:</b> 01	<b>Fecha:</b> 28/09/2018	<b>Página:</b> 1 de 16

## ÍNDICE

	Páginas
20.1 Objetivo.....	1
20.2 Política.....	1
20.3 Instrucciones.....	2
20.4. Procedimientos .....	3
20.5. Sistema de registro y publicación de las exenciones. ....	4
20.6 Criterios para la realización de la evaluación de riesgos.....	4
20.7 Desviaciones para realizar operaciones de emergencia.....	13
Lista de verificación para la evaluación de una solicitud de exención.....	15

### 20.1 OBJETIVO

Este capítulo proporciona orientación y guía al inspector de operaciones acerca de la política, instrucciones y procedimientos establecidos por la UAEAC, para la expedición de exenciones.

***Nota:** El término exenciones comprende también las excepciones, desviaciones y prórrogas.*

### 20.2 POLÍTICA

En concordancia con lo previsto en el numeral 1.1.5. del RAC 1 y el numeral 11.220 del RAC 11, la UAEAC evitará conceder excepciones o exenciones individuales al cumplimiento de las normas contenidas en los Reglamentos Aeronáuticos. Cuando alguna persona notifique y sustente técnicamente la imposibilidad de dar cumplimiento a una determinada disposición, primeramente se evaluará si esa imposibilidad se presenta o puede presentarse de manera generalizada o mayoritariamente respecto de un determinado sector o grupo de personas (Ej: las empresas de servicios aéreos comerciales de transporte público no regular, los operadores de cierto tipo de aeronaves, los titulares de determinadas licencias, etc.) con el fin de considerar la eventual modificación de dicha norma, siempre y cuando no se afecte la seguridad operacional ni la seguridad de la aviación, lo cual no constituiría una excepción, sino la adopción de una disposición de carácter general y abstracto, aplicable por igual a todos quienes se encuentren ante las mismas condiciones. La revisión y eventual enmienda de la norma en cuestión, será hecha de conformidad con el procedimiento establecido por la UAEAC para la adopción o enmienda de las normas aeronáuticas, evitando generar diferencias con respecto a los estándares internacionales adoptados por la Organización de Aviación Civil Internacional OACI, o notificando en su caso, a dicha organización las que sobrevinieren. Si la revisión hecha condujera a que no procede modificar la norma, la dependencia responsable de su aplicación y cumplimiento informará a los interesados sobre la negativa, instándoles a su cumplimiento tal y como había sido expedida originalmente. No obstante, si la misma evaluación permitiese establecer que, no siendo procedente enmendar los reglamentos, es indispensable conceder la exención, se procedería conforme a lo siguiente:

 <b>AERONÁUTICA CIVIL</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	<b>MANUAL</b>			
	<b>PARTE II - CAPÍTULO 20 – EXENCIONES</b> <b>MANUAL DEL INSPECTOR DE OPERACIONES</b>			
<b>Principio de procedencia:</b> 5101	<b>Clave:</b> GIVC-1.0-05-005	<b>Revisión:</b> 01	<b>Fecha:</b> 28/09/2018	<b>Página:</b> 2 de 16

- a) La solicitud correspondiente estará fundada exclusivamente en razones técnicas, nunca en razones administrativas o económicas.
- b) El solicitante deberá exponer, por escrito, en forma documentada, la norma o requisito cuyo cumplimiento resulta imposible, argumentando los motivos, expresando los eventuales beneficios al interés público, explicando en que forma no resultará afectado el nivel de seguridad operacional, el método alternativo de cumplimiento que propone y cuando corresponda, el tiempo de duración requerido.
- c) La dependencia responsable de la vigilancia sobre el cumplimiento de la norma o requisito hará una evaluación de riesgos, la cual deberá permitir que, de concederse la exención, no habrá riesgo alguno para la seguridad operacional o la seguridad de la aviación. Si se detectasen riesgos, no se concederá la exención.
- d) La exención será concedida mediante resolución suscrita por el Director General de la UAEAC, con fundamento en el análisis de riesgos efectuado; indicando la disposición o requisito que queda eximido, el método alternativo de cumplimiento que deberá observar el solicitante para garantizar un grado equivalente de seguridad (operacional o de la aviación) las condiciones o limitaciones a las cuales queda sometida la exención y el plazo durante el cual se ejercerá la exención. Dicha resolución será publicada para su divulgación, en el Diario Oficial y en la página web de la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil: [www.aerocivil.gov.co](http://www.aerocivil.gov.co)

Sin embargo, es importante no suponer que pueden utilizarse exenciones (dispensas) o excepciones para superar un requisito que no es fácil de cumplir. El empleo de estos mecanismos debe considerarse como la excepción y no la regla. Además, debe tenerse en cuenta que el otorgamiento de estas exenciones puede afectar materialmente a las diferencias de los Estados y, en consecuencia, puede hacer que se cambie la notificación de estas diferencias a la OACI.

### **20.3 INSTRUCCIONES**

Toda exención deberá otorgarse únicamente si existe un fundamento sólido. Por lo tanto, deben desarrollarse técnicas de análisis de riesgo, como parte del sistema de gestión de la seguridad operacional (SMS), al nivel apropiado. En estos casos excepcionales, la responsabilidad de justificar ya sea cualitativamente o cuantitativamente, un medio alternativo de cumplimiento recae en el solicitante, la organización de mantenimiento aprobada (OMA), el explotador o proveedor de servicios, antes de solicitar la aprobación de la UAEAC.

El proveedor de servicios debe establecer un sistema de registro para documentar plenamente todos los casos solicitados y analizados y el resultado debe hacerse público, por ejemplo, en la publicación de información aeronáutica (AIP) al igual que en los documentos de garantía de la seguridad operacional, como el manual de la organización de mantenimiento (MOM), manual de control de mantenimiento (MCM) del explotador de servicios aéreos o manual del proveedor de servicios.

 <b>AERONÁUTICA CIVIL</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	<b>MANUAL</b>			
	<b>PARTE II - CAPÍTULO 20 – EXENCIONES</b> <b>MANUAL DEL INSPECTOR DE OPERACIONES</b>			
<b>Principio de procedencia:</b> 5101	<b>Clave:</b> GIVC-1.0-05-005	<b>Revisión:</b> 01	<b>Fecha:</b> 28/09/2018	<b>Página:</b> 3 de 16

Además, la organización de mantenimiento aprobada (OMA), el explotador o proveedor de servicios deben examinar regularmente las exenciones o excepciones con el propósito de eliminarlas, cuando sea posible, y para verificar la validez y solidez de las medidas de mitigación con que se cuenta.

La UAEAC debe evaluar además, antes de otorgar una exención o excepción, si las exenciones o excepciones se traducirán en diferencias respecto de las normas y métodos recomendados (SARPS) de los Anexos al Convenio sobre Aviación Civil y de ser así, la UAEAC debe proceder a la notificación adecuada a la OACI y SRVSOP.

## 20.4 PROCEDIMIENTOS

20.4.1 Solicitud. Toda solicitud de una exención debe contener un nivel equivalente de seguridad acorde con el requisito del reglamento y garantizada por la AAC que la otorga, para ello el solicitante deberá acompañar la solicitud de la exención con el análisis de riesgo respectivo que haya efectuado como parte de su sistema de gestión de la seguridad operacional (SMS). Si se concede la exención debe ir acompañada de condiciones y limitaciones, incluyendo el límite de tiempo de la exención. La **UAEAC** deberá supervisar las exenciones para asegurarse que no afecta a la seguridad operacional.

20.4.2 Contenido de una solicitud de exención Es necesario que cada solicitud de exención contenga lo siguiente:

- a) El o los requisitos reglamentarios del cual solicita se le exima.
- b) Argumentos o motivos de la solicitud de la exención.
- c) Eventuales beneficios al interés público.
- d) El análisis de riesgo correspondiente.
- e) Información de la forma como el nivel de seguridad no será afectado.
- f) Duración y la forma de cumplimiento alternativo que propone, cuando corresponda.

20.4.3 Preparación y envío. Cada solicitud deberá ser correctamente procesada y presentada por escrito y en forma documentada, detallando los motivos y sustentos para solicitar la exención. Las solicitudes de exención deben solo basarse en razones técnicas, nunca por razones administrativas o económicas. La solicitud será enviada a la UAEAC con la anticipación suficiente para que el área correspondiente realice los análisis y pueda tramitar la exención sin afectar al solicitante.

20.4.4 Procesamiento para su consideración. La UAEAC después de analizar la solicitud, determinará si existen razones de interés público para conceder la exención, si es el caso, expedirá la decisión favorable y notificará al solicitante sobre su decisión.

 <b>AERONÁUTICA CIVIL</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	<b>MANUAL</b>			
	<b>PARTE II - CAPÍTULO 20 – EXENCIONES</b> <b>MANUAL DEL INSPECTOR DE OPERACIONES</b>			
<b>Principio de procedencia:</b> 5101	<b>Clave:</b> GIVC-1.0-05-005	<b>Revisión:</b> 01	<b>Fecha:</b> 28/09/2018	<b>Página:</b> 4 de 16

20.4.5 Negación de una solicitud de exención. Si luego de la evaluación de los argumentos de una solicitud de una exención, la UAEAC concluye que está preparada incorrectamente o no tiene el sustento del caso, dictará una decisión con la negativa y la notificará al solicitante por escrito. Generalmente las solicitudes son rechazadas, debido a que el solicitante no presenta el análisis de riesgo o no identifica adecuadamente ni explica las razones por las cuales considera que el otorgamiento de una exención es de interés público y en consecuencia no afecta la seguridad operacional. Por otra parte, los intereses del solicitante no tienen que ser necesariamente los mismos que del "interés público." La razón del solicitante, de que un otorgamiento de una exención sería de interés público debido a que reduciría

los costos de operación, no es aceptable y constituye una razón para que la UAEAC rechace la petición.

20.4.6 Reconsideración de una negación. Ante la negación de la solicitud de exención, el solicitante podrá interponer una solicitud de consideración, debiendo exponer los motivos por los cuales se encuentra inconforme con la decisión. La UAEAC resolverá la solicitud de reconsideración en el plazo establecido de acuerdo a la su legislación nacional.

## **20.5 SISTEMA DE REGISTRO Y PUBLICACIÓN DE LAS EXENCIONES**

LA UAEAC mantendrá en el archivo de la entidad los registros de todos los antecedentes y decisiones en relación a las exenciones que se otorguen o se nieguen, según sea el caso. El archivo conservará los documentos en formato electrónico o físico.

El otorgamiento de una exención se realiza por escrito por parte de la UAEAC, por ser una exención de interés público, esta debe ser publicada en la página web de la UAEAC, donde se especifican las condiciones y limitaciones aplicables para su emisión y es válida para un tiempo determinado.

Así mismo, la exención debe ser parte de las especificaciones relativas a las operaciones de un explotador de servicios aéreos la cual debe incluirse en la Casilla 19 del formato de las OpSpecs.

El solicitante de la exención debe mantener un sistema de registros de las exenciones solicitadas y las que fueron aprobadas, especificando claramente el tiempo de las mismas y su resultado debe hacerse público, por ejemplo, en la publicación de información aeronáutica (AIP). Las exenciones aprobadas también deben ser comunicadas dentro de su organización a través de un procedimiento que debe estar en su MO para los explotadores de servicios aéreos. Esta relación debe ser revisada en períodos calendarios o cuando una exención es incorporada o retirada, a fin de que se encuentre actualizada en todo momento y sea sujeta de las inspecciones de vigilancia de la UAEAC.

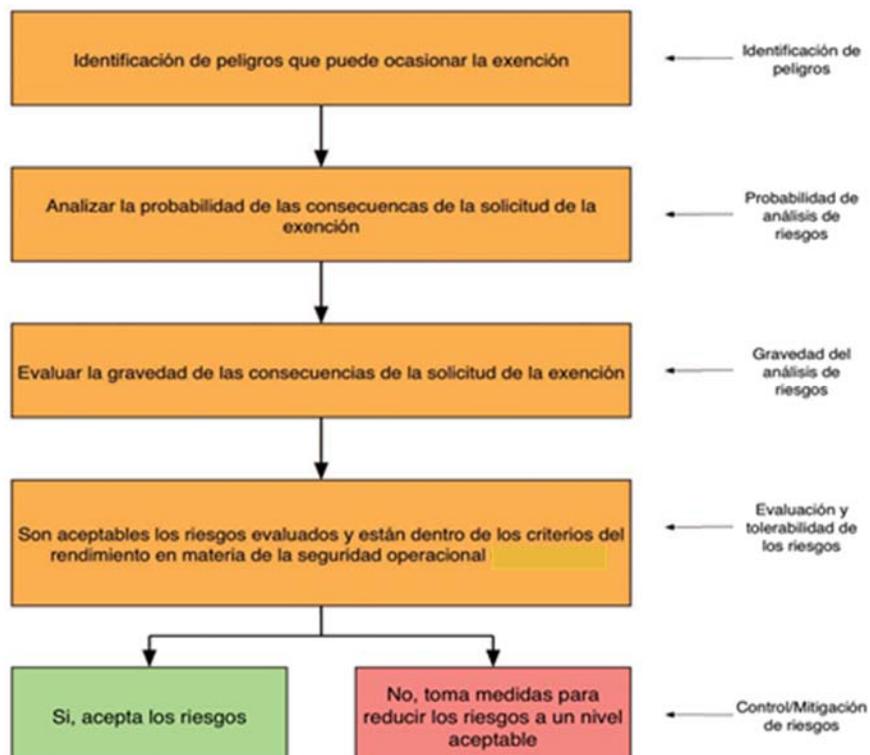
 <b>AERONÁUTICA CIVIL</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	<b>MANUAL</b>			
	<b>PARTE II - CAPÍTULO 20 – EXENCIONES</b> <b>MANUAL DEL INSPECTOR DE OPERACIONES</b>			
<b>Principio de procedencia:</b> 5101	<b>Clave:</b> GIVC-1.0-05-005	<b>Revisión:</b> 01	<b>Fecha:</b> 28/09/2018	<b>Página:</b> 5 de 16

## 20.6 CRITERIOS PARA LA REALIZACIÓN DE LA EVALUACIONES DE RIESGOS

El inspector de la UAEAC deberá verificar que el solicitante de una exención garantice que los riesgos de seguridad operacional encontrados estén bajo control a fin de mantener la eficacia de la seguridad operacional. Es importante que el solicitante demuestre que efectuó procesos de identificación de peligros, evaluación de riesgos de seguridad operacional y haya implementado medidas de solución adecuadas. El proceso de gestión de riesgos se ilustra en la **Figura 1**.

El solicitante de la exención debe haber identificado sistemáticamente los peligros que existen dentro del contexto de la solicitud. Un análisis cuidadoso de las etapas de planificación y diseño de implementación puede identificar posibles peligros antes de que la solicitud de la exención sea presentada. También es fundamental que se comprenda el alcance de la exención para lograr un alto rendimiento en materia de seguridad operacional.

**Figura 1. Proceso de gestión de riesgo**



 <b>AERONÁUTICA CIVIL</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	<b>MANUAL</b>			
	<b>PARTE II - CAPÍTULO 20 – EXENCIONES</b> <b>MANUAL DEL INSPECTOR DE OPERACIONES</b>			
<b>Principio de procedencia:</b> 5101	<b>Clave:</b> GIVC-1.0-05-005	<b>Revisión:</b> 01	<b>Fecha:</b> 28/09/2018	<b>Página:</b> 6 de 16

La gestión de riesgos de la seguridad operacional requiere que el solicitante de la exención desarrolle un proceso formal para identificar peligros que puedan contribuir con los sucesos relacionados con la solicitud efectuada. La identificación de peligros y de sus consecuencias es el primer paso en el proceso de la gestión de riesgos de la seguridad operacional cuando se solicita una exención. Los riesgos de seguridad operacional correspondientes se evalúan dentro del contexto de las consecuencias potencialmente dañinas relacionadas con el peligro. Si al evaluar los riesgos de seguridad operacional se evidencia que estos son inaceptables, se deben incorporar controles de riesgos de seguridad operacional adicionales para soportar la exención que se está solicitando.

Un enfoque estructurado para la identificación de peligros puede incluir el uso de intercambios de ideas de grupo, en las cuales los expertos en los temas explican escenarios de análisis detallados. Las sesiones de identificación de peligros requieren que un grupo de personas sea asignado al análisis de la solicitud de la exención dirigido por un facilitador.

El sistema de gestión de la información de la seguridad operacional debe incluir documentación de la evaluación de seguridad operacional que contenga descripciones de peligros, las consecuencias relacionadas, la probabilidad evaluada, la gravedad de los riesgos de seguridad operacional y la tolerabilidad

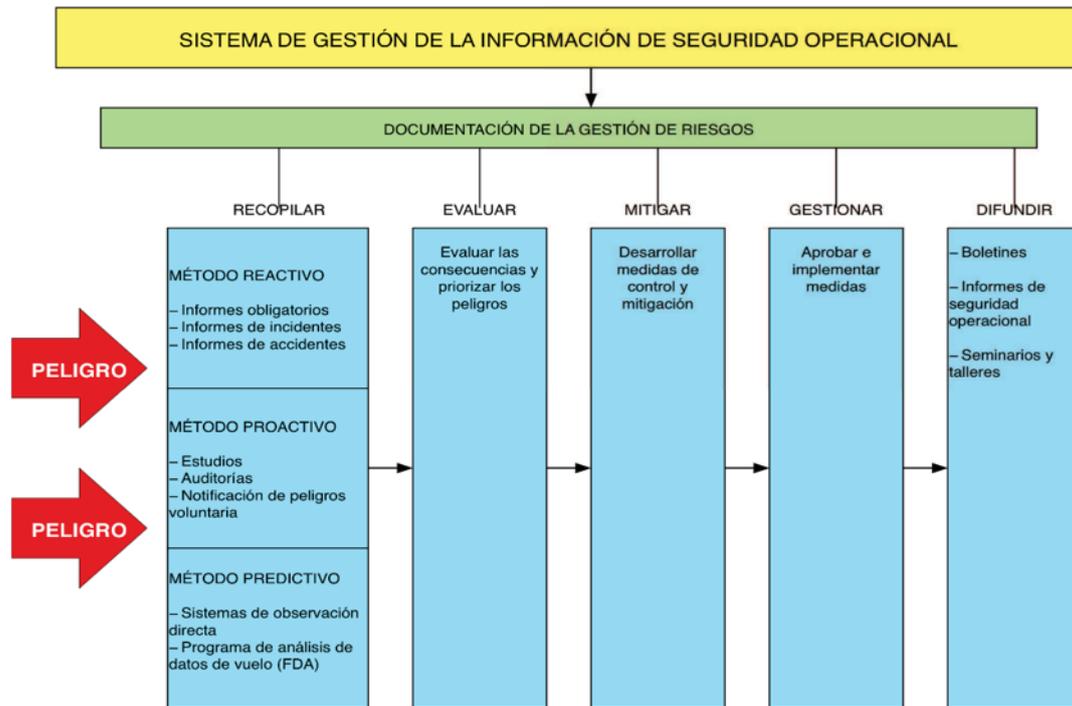
de los mismos, además de los controles de riesgos de la seguridad operacional necesarios. Las evaluaciones de la seguridad operacional existentes deben revisarse cada vez que se identifiquen peligros nuevos y se anticipan propuestas para otros controles de riesgos de la seguridad operacional.

La **Figura 2** ilustra la documentación de peligros y el proceso de gestión de riesgos de seguimiento. Los peligros se identifican constantemente mediante varias fuentes de datos; con estos se deben identificar peligros, eliminarlos o mitigar los riesgos asociados.

ESPACIO INTENCIONALMENTE DEJADO EN BLANCO
---

 <b>AERONÁUTICA CIVIL</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	<b>MANUAL</b>			
	PARTE II - CAPÍTULO 20 – EXENCIONES <b>MANUAL DEL INSPECTOR DE OPERACIONES</b>			
<b>Principio de procedencia:</b> 5101	<b>Clave:</b> GIVC-1.0-05-005	<b>Revisión:</b> 01	<b>Fecha:</b> 28/09/2018	<b>Página:</b> 7 de 16

**Figura 2. Documentación de peligros y seguimiento del proceso de gestión de riesgos**



El sistema de información de la gestión de seguridad operacional se convierte en una fuente de conocimientos que se usará como referencia en los procesos de toma de decisiones de la seguridad operacional. Este conocimiento proporciona el material para el análisis de tendencia, así como también, para la educación de la seguridad operacional.

### 20.6.1 Estrategia de implementación

a) Lo siguiente podrá considerarse mientras se participa en el proceso de identificación de peligros para la solicitud de una exención:

- 1) Factores de diseño, como el diseño del equipo y las tareas que pueden
- 2) relacionarse con la exención.
- 3) Limitaciones de desempeño humano (fisiológico, psicológico y cognitivo).
- 4) Procedimientos y prácticas de operación, como su documentación y las listas de verificación bajo condiciones de operación reales.

 <b>AERONÁUTICA CIVIL</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	<b>MANUAL</b>			
	<b>PARTE II - CAPÍTULO 20 – EXENCIONES</b> <b>MANUAL DEL INSPECTOR DE OPERACIONES</b>			
<b>Principio de procedencia:</b> 5101	<b>Clave:</b> GIVC-1.0-05-005	<b>Revisión:</b> 01	<b>Fecha:</b> 28/09/2018	<b>Página:</b> 8 de 16

- 5) Factores de comunicación, como medios, terminología e idioma.
  - 6) Factores institucionales, como aquellos relacionados con el reclutamiento, capacitación y retención de personal, la compatibilidad de metas de producción y seguridad operacional, la asignación de los recursos, las presiones de operación y la cultura de seguridad operacional empresarial.
  - 7) Factores relacionados con el entorno operacional del sistema de aviación (por ejemplo, ruido ambiental y vibración, temperatura, iluminación y disponibilidad de equipo y elementos de protección).
  - 8) Factores de vigilancia reglamentaria, como aplicabilidad y ejecución de los reglamentos y la certificación del equipo, el personal y los procedimientos.
  - 9) Sistema de control de rendimiento que puede detectar desviaciones de la práctica o desviaciones operacionales.
  - 10) Factores de interfaz hombre - máquina.
- b) Los peligros pueden identificarse mediante las metodologías proactivas y predictivas. Existe una variedad de fuentes de datos de identificación de peligros que pueden ser internos o externos. Entre los ejemplos de datos de la identificación de peligros internos se incluyen:
- 1) Diagramas de control de operación normal.
  - 2) Sistemas de notificación voluntaria y obligatoria.
  - 3) Auditorías de seguridad operacional.
  - 4) Comentarios de la capacitación.
  - 5) Investigación e informes de seguimiento sobre accidentes/incidentes.
- c) Entre los ejemplos de fuentes de datos externos para la identificación de peligros se incluyen:
- 1) Informes de accidentes en la industria.
  - 2) Sistemas de notificación de incidentes obligatorios del Estado.
  - 3) Sistema de notificación de incidentes voluntario del Estado.

 <b>AERONÁUTICA CIVIL</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	<b>MANUAL</b>			
	<b>PARTE II - CAPÍTULO 20 – EXENCIONES</b> <b>MANUAL DEL INSPECTOR DE OPERACIONES</b>			
<b>Principio de procedencia:</b> 5101	<b>Clave:</b> GIVC-1.0-05-005	<b>Revisión:</b> 01	<b>Fecha:</b> 28/09/2018	<b>Página:</b> 9 de 16

- 4) Auditorías de vigilancia estatal.
  - 5) Sistemas de intercambio de información.
- d) El tipo de tecnología utilizada en el proceso de identificación de peligros dependerá de la exención que se solicita. En todos estos casos, el proceso de identificación de peligros debe estar descrito en la documentación de SMS de la organización. El proceso de identificación de peligros debe considerar todos los peligros posibles que puedan existir dentro del alcance de la exención que se solicita, como las interfaces con otros requisitos. Luego de identificar los peligros, sus consecuencias deben ser determinadas.
- e) La **Figura 3** presenta el proceso de gestión de riesgos de seguridad operacional completa.

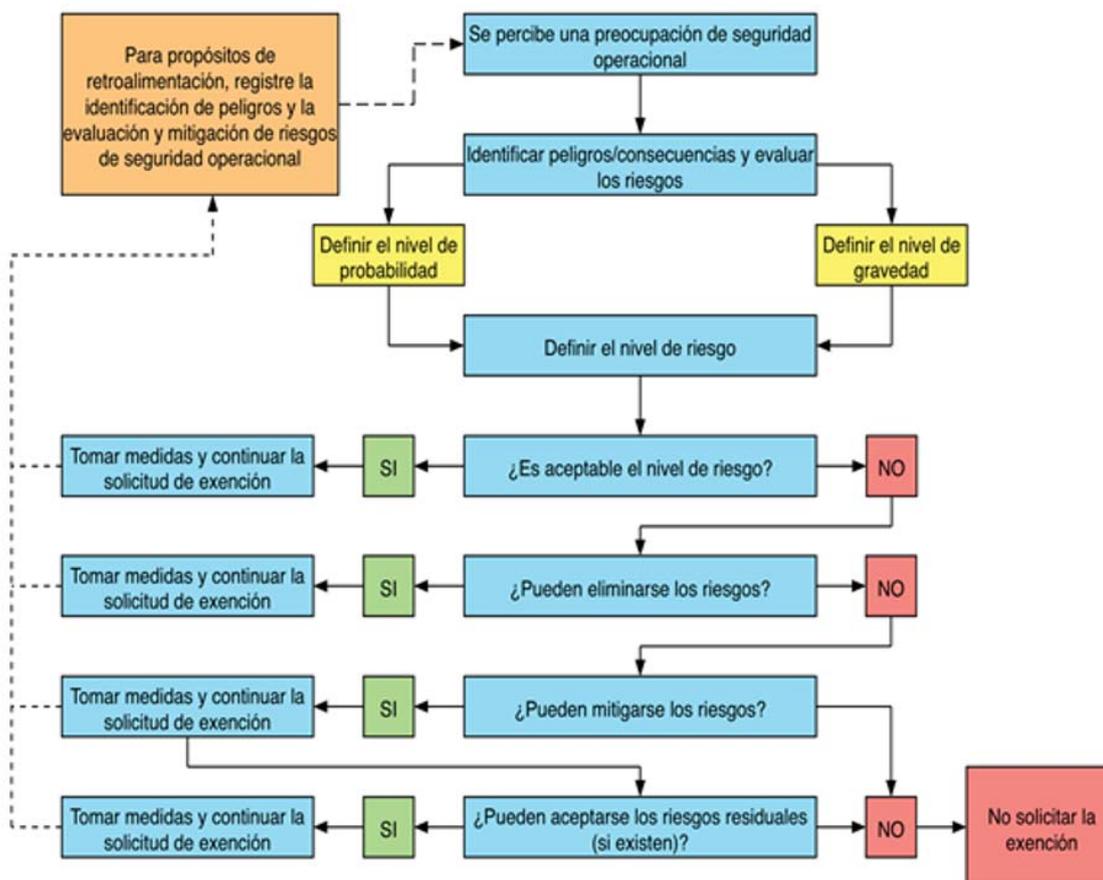
Si los riesgos de seguridad operacional se evalúan como inaceptables, las siguientes preguntas son pertinentes:

- ¿Pueden eliminarse los peligros y riesgos de seguridad operacional relacionados? Si la respuesta es SI, se toma y documenta una medida correspondiente. Si la respuesta es NO, la siguiente pregunta es:
- ¿Pueden eliminarse los riesgos de seguridad operacional? Si la respuesta es NO, las actividades relacionadas deben cancelarse. Si la respuesta es SI, se toma una medida de mitigación correspondiente y la siguiente pregunta es:
- ¿Existe algún riesgo de seguridad residual? Si la respuesta es SI, los riesgos residuales deben evaluarse para determinar su nivel de tolerabilidad, así como también, si pueden eliminarse o mitigarse según sea necesario, para garantizar un nivel aceptable de rendimiento en materia de seguridad operacional.

ESPACIO INTENCIONALMENTE DEJADO EN BLANCO

 <b>AERONÁUTICA CIVIL</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	<b>MANUAL</b>			
	PARTE II - CAPÍTULO 20 – EXENCIONES <b>MANUAL DEL INSPECTOR DE OPERACIONES</b>			
<b>Principio de procedencia:</b> 5101	<b>Clave:</b> GIVC-1.0-05-005	<b>Revisión:</b> 01	<b>Fecha:</b> 28/09/2018	<b>Página:</b> 10 de 16

**Figura 3 El proceso de gestión de riesgos de la seguridad operacional**



La evaluación de riesgos implica un análisis de peligros desarrollado por el solicitante de la exención, que incluye dos componentes:

- 1) La gravedad.
- 2) La probabilidad.

Luego de que los riesgos se han evaluado, el solicitante de una exención deberá haber tomado la decisión para determinar la necesidad de implementar medidas de mitigación de riesgos. Para este proceso de toma de decisiones deberá el solicitante de la exención utilizar la herramienta de categorización de riesgos de acuerdo a la matriz de riesgos que haya desarrollado. En la **Figura 4** se ofrece una matriz de evaluación (índice) de riesgos de seguridad operacional.

 <b>AERONÁUTICA CIVIL</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	<b>MANUAL</b>			
	<b>PARTE II - CAPÍTULO 20 – EXENCIONES</b> <b>MANUAL DEL INSPECTOR DE OPERACIONES</b>			
<b>Principio de procedencia:</b> 5101	<b>Clave:</b> GIVC-1.0-05-005	<b>Revisión:</b> 01	<b>Fecha:</b> 28/09/2018	<b>Página:</b> 11 de 16

Con el resultado obtenido en la matriz de riesgos un tercer paso debe ser seguido por el solicitante de la exención, esto es determinar la tolerabilidad del riesgo de la seguridad operacional, por ello primero debe obtenerse el resultado de la matriz de riesgo.

El índice obtenido en la matriz de evaluación de riesgo de seguridad operacional

debe exportarse a una matriz de tolerabilidad de riesgo de la seguridad operacional (ver **figura 5**) que describe los criterios de tolerabilidad del riesgo para la exención a solicitar. En el caso de que el resultado obtenido fuera “inaceptable bajo las circunstancias existentes”, el índice de riesgo de la seguridad operacional de la consecuencia es inaceptable. Por lo tanto, el solicitante de la exención debe:

- 1) Tomar medidas para reducir la exposición de la organización a un riesgo en particular, es decir, reducir el componente de probabilidad del índice de riesgo.
- 2) Tomar medidas para reducir la gravedad de las consecuencias relacionadas con el peligro, es decir, reducir el componente de gravedad del índice de riesgo; o
- 3) Cancelar la solicitud de exención si la mitigación no es posible.

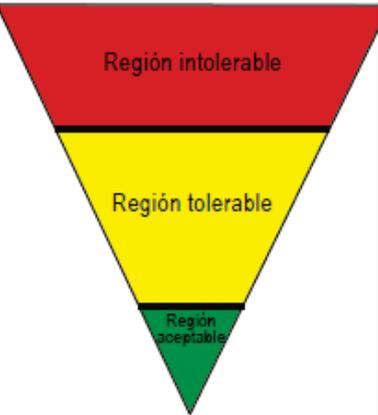
**Nota:** La pirámide de la figura 5 refleja un esfuerzo constante para impulsar el índice de riesgo hacia el vértice de la parte inferior de la pirámide. La Figura 6 proporciona un ejemplo de una matriz de tolerabilidad de riesgo de la seguridad operacional alternativa.

**FIGURA 4. Ejemplo de matriz de evaluación (índice) de riesgo de seguridad operacional**

Probabilidad de riesgo	Gravedad de riesgo				
	Catastrófico A	Peligroso B	Importante C	Leve D	Insignificante E
Frecuente 5	<b>5A</b>	<b>5B</b>	<b>5C</b>	<b>5D</b>	<b>5E</b>
Ocasional 4	<b>4A</b>	<b>4B</b>	<b>4C</b>	<b>4D</b>	<b>4E</b>
Remoto 3	<b>3A</b>	<b>3B</b>	<b>3C</b>	<b>3D</b>	<b>3E</b>
Improbable 2	<b>2A</b>	<b>2B</b>	<b>2C</b>	<b>2D</b>	<b>2E</b>
Sumamente improbable 1	<b>1A</b>	<b>1B</b>	<b>1C</b>	<b>1D</b>	<b>1E</b>

 <b>AERONÁUTICA CIVIL</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	<b>MANUAL</b>			
	<b>PARTE II - CAPÍTULO 20 – EXENCIONES</b> <b>MANUAL DEL INSPECTOR DE OPERACIONES</b>			
<b>Principio de procedencia:</b> 5101	<b>Clave:</b> GIVC-1.0-05-005	<b>Revisión:</b> 01	<b>Fecha:</b> 28/09/2018	<b>Página:</b> 12 de 16

**Figura 5 Matriz de tolerabilidad del riesgo de seguridad operacional**

Descripción de la tolerabilidad	Índice de riesgo evaluado	Criterios sugeridos
	<b>5A, 5B, 5C, 4A, 4B, 3A</b>	Inaceptable según las circunstancias existentes
	<b>5D, 5E, 4C, 4E, 3B, 3C, 3D, 2A, 2B, 2C</b>	Aceptable según la mitigación de riesgos, Puede necesitar una decisión de gestión
	<b>3E, 2D, 2E, 1A, 1B, 1C, 1D, 1E</b>	Aceptable

**Figura 6 Matriz de tolerabilidad de riesgo de seguridad operacional alternativa**

Rango del índice de riesgo	Descripción	Medida recomendada
<b>5A 5B 5C 4A 4B, 3A</b>	Riesgo alto	No procede la solicitud de exención. Realice una mitigación de riesgos de prioridad para garantizar que haya controles implementados para reducir el índice de riesgos al rango moderado o bajo.
<b>5D 5E 4C 4E 3B 3C 3D 2A 2B 2C</b>	Riesgo moderado	Programa el performance de una evaluación de seguridad operacional para reducir el índice de riesgos hasta el rango bajo, si fuera factible.
<b>3E 2D 2E 1A 1B, 1C 1D 1E</b>	Riesgo bajo	Aceptable tal cual. No se necesita una mitigación de riesgos posterior.

La matriz de riesgo será categorizada de acuerdo con una evaluación de la posible gravedad y probabilidad. Después de evaluar los riesgos de seguridad operacional, el solicitante puede implementar medidas de mitigación de riesgos. Entre las medidas de mitigación que pueden ser presentadas se tienen: modificaciones en los procedimientos,

 <b>AERONÁUTICA CIVIL</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	<b>MANUAL</b>			
	<b>PARTE II - CAPÍTULO 20 – EXENCIONES</b> <b>MANUAL DEL INSPECTOR DE OPERACIONES</b>			
<b>Principio de procedencia:</b> 5101	<b>Clave:</b> GIVC-1.0-05-005	<b>Revisión:</b> 01	<b>Fecha:</b> 28/09/2018	<b>Página:</b> 13 de 16

programas de capacitación, controles de vigilancia.

El solicitante debe haber evaluado las consecuencias eventuales, particularmente la introducción de nuevos peligros, antes de la implementación de cualquier medida de mitigación de riesgos.

Los tres enfoques genéricos de mitigación de riesgos de seguridad operacional incluyen:

- 1) Prevención. La solicitud de exención deberá ser rechazada a causa de que los riesgos de seguridad operacional asociados son intolerables o se consideran inaceptables en comparación con los beneficios asociados.
- 2) Reducción. Se aceptará cierta exposición de riesgos de seguridad operacional, aunque la gravedad o probabilidad asociada con los riesgos se reducen, posiblemente mediante medidas que mitigan las consecuencias relacionadas.
- 3) Segregación de la exposición. Esta medida la tomará el solicitante para aislar la posible consecuencia relacionada con el peligro o para establecer varios niveles de defensas contra ella.

La estrategia utilizada por el solicitante de una exención puede implicar uno de los enfoques descritos anteriormente o podrá incluir múltiples enfoques. Deberá entenderse que pueden considerarse toda la gama de posibles medidas de control para encontrar una solución óptima. El inspector de la UAEAC debe tener la competencia para evaluar la eficacia de cada estrategia alternativa que haya considerado el solicitante y poder tomar una decisión. Cada propuesta de mitigación de riesgos de seguridad operacional debe examinarse a partir de las siguientes perspectivas:

- 1) Eficacia. El grado hasta donde las alternativas reducen o eliminan los riesgos de seguridad operacional. La eficacia puede determinarse en términos de defensas técnicas, de capacitación y reglamentarias que pueden reducir o eliminar los riesgos de seguridad operacional.
- 2) Costo/Beneficio. El grado hasta donde los beneficios percibidos de la mitigación exceden los costos.
- 3) Practicidad. El grado hasta donde la mitigación puede implementarse y qué tan adecuado es en términos de tecnología disponible, recursos financieros y administrativos, legislación y reglamentos, voluntad política, etc.
- 4) Aceptabilidad. El grado hasta donde la alternativa es coherente.
- 5) Ejecución. El grado hasta donde el cumplimiento de nuevas reglas, reglamentos o procedimientos de operación pueden supervisarse.

 <p>AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p>	<b>MANUAL</b>			
	<p>PARTE II - CAPÍTULO 20 – EXENCIONES</p> <p>MANUAL DEL INSPECTOR DE OPERACIONES</p>			
<b>Principio de procedencia:</b> 5101	<b>Clave:</b> GIVC-1.0-05-005	<b>Revisión:</b> 01	<b>Fecha:</b> 28/09/2018	<b>Página:</b> 14 de 16

- 6) Durabilidad. El grado hasta donde la mitigación será sostenible y eficaz.
- 7) Riesgo de seguridad operacional residual. El grado de los riesgos de seguridad operacional que sigue siendo secundario a la implementación de la mitigación inicial y que podría necesitar medidas de control de riesgos adicionales.
- 8) Consecuencias eventuales. La introducción de nuevos peligros y riesgos de seguridad operacional relacionados, que estén asociados con la implementación de cualquier alternativa de mitigación.

El inspector deberá tener en cuenta que cualquier impacto asociado con el rendimiento en materia de seguridad operacional proporcionará retroalimentación para los procesos de aseguramiento de la seguridad operacional relacionados con la exención. Esto garantizará la integridad, eficiencia y eficacia de las defensas planteadas que soportarán la forma como la exención es cubierta.

El inspector de la UAEAC deberá verificar la documentación de soporte que utilizó el solicitante de la exención para la evaluación de riesgos (hojas de cálculo o software personalizado).

Los documentos de mitigación de riesgos completos deben tener la aprobación del gerente responsable.

## 20.7 Desviaciones para realizar operaciones de emergencia

- a) El término *operación de emergencia* significa una acción inmediata pero temporal para prevenir o reducir la pérdida de vidas o propiedades cuando ocurre una amenaza no anticipada. Las operaciones bajo un contrato de largo plazo para proveer cierto tipo de protección (tales como rescate, lucha contra el fuego, seguridad, etc.) al público, no pueden ser clasificadas como acciones temporales no anticipadas.

En condiciones de emergencia, la UAEAC podrá autorizar desviaciones de las operaciones, si estas condiciones necesitan el transporte de personas o equipos para la protección de vida o propiedades y la UAEAC determina que dichas desviaciones son necesarias para la rápida ejecución de las operaciones

La naturaleza de la emergencia determinará cuándo se justifica hacer una enmienda a las OpSpecs en forma verbal o escrita.

La UAEAC determinará, según el tiempo disponible, la forma verbal o escrita de otorgar la referida autorización de desviación a las OpSpecs, la cual debe ser justificada para aplicar solamente a operaciones específicas de emergencia, en forma temporal y por un período de tiempo limitado. Si se otorga una autorización verbal, dentro de las veinticuatro horas de finalizada la operación, el explotador de servicios aéreos debe proveer la documentación a la UAEAC describiendo la naturaleza de la emergencia.

- b) Permisos especiales y autorización para desviaciones del Certificado de Operación.

 <b>AERONÁUTICA CIVIL</b> UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	<b>MANUAL</b>			
	<b>PARTE II - CAPÍTULO 20 – EXENCIONES</b> <b>MANUAL DEL INSPECTOR DE OPERACIONES</b>			
<b>Principio de procedencia:</b> 5101	<b>Clave:</b> GIVC-1.0-05-005	<b>Revisión:</b> 01	<b>Fecha:</b> 28/09/2018	<b>Página:</b> 15 de 16

La UAEAC podrá autorizar una desviación de los requerimientos aplicables de, previa solicitud del titular de un certificado de Operación, a través modificación apropiada a las

Especificaciones de Operación para contratos con las Fuerzas Armadas o para una operación de emergencia. El titular de un Certificado de Operación a quien se le autoriza una desviación de conformidad con esta sección, deberá cumplir con los términos de la autorización cuando efectúe dichas operaciones.

Con todo, la UAEAC puede, en cualquier momento, dar por terminado todo permiso especial o autorización otorgada conforme a esta sección cuando se cumpla el plazo de la autorización, desaparezcan los motivos en que se funda la misma, cuando el autorizado opere la aeronave desconociendo lo aprobado por la UAEAC en la autorización y en los casos en que se detecte que dicha operación puede conllevar un riesgo en la seguridad. En caso de un contrato con las Fuerzas Armadas, se certificará ante la UAEAC que las operaciones son esenciales para la defensa nacional y solicitará la desviación requerida.

ESPACIO INTENCIONALMENTE DEJADO EN BLANCO
---



AERONÁUTICA CIVIL  
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

MANUAL

PARTE II - CAPÍTULO 20 – EXENCIONES

MANUAL DEL INSPECTOR DE OPERACIONES

Principio de procedencia:  
5101

Clave: GIVC-1.0-05-005

Revisión: 01

Fecha: 28/09/2018

Página: 16 de 16

LISTA DE VERIFICACIÓN PARA LA EVALUACION DE UNA SOLICITUD DE EXENCION

Nombre del solicitante:		Fecha de la solicitud:	
Persona de contacto del solicitante:		Responsable por la UAEAC:	
	Condición a verificar	*Estado (S/I/NA)	Comentarios
<b>Verificar en la nota de solicitud de exención contenga:</b>			
1.	La identificación clara del requisito específico sobre el cual se pretende la exención		
2.	Verificar que el requisito identificado es lo suficientemente específico y está relacionado con la naturaleza de la solicitud		
3.	Una adecuada descripción de la naturaleza, alcance y duración de la exención		
4.	Una clara identificación de las personas, equipos o aeronaves cubiertas por la exención		
5.	Información y fundamentos adecuados en alcance y detalle para respaldar la solicitud		
6.	Una clara indicación de las razones por la cual dicha exención sería de interés público		
7.	Las acciones a ser tomadas por el solicitante para garantizar un nivel de seguridad operacional equivalente al provisto por el propio requisito.		
8.	Un análisis de riesgo debidamente sustentado que demuestre que la seguridad operacional no se verá afectada por la exención		
<i>Si la solicitud no está completa deberá devolverse al solicitante indicando los aspectos faltantes y requiriendo la presentación de una nueva solicitud una vez que se completen todos los requisitos.</i>			
<b>Una vez analizada la solicitud, sus antecedentes y adjuntos, determinar:</b>			
1.	La solicitud es coherente desde el punto de vista técnico?		
2.			
3.	La solicitud está debidamente argumentada y respaldada?		
4.	La solicitud no está basada en razones administrativas o económicas del explotador?		
5.	El interés público es evidente?		
6.	Las medidas propuestas por el explotador garantizan un nivel de seguridad operacional equivalente al del requisito original?		
7.	El análisis de riesgo es adecuado, debidamente sustentando y satisfactorio?		
<i>Si la respuesta a cualquiera de las preguntas de la (a) a la (f) es negativa, debe rechazarse la solicitud de exención.</i>			
<b>En base al análisis previo determinar:</b>			
<input type="checkbox"/> Rechazar la solicitud			
<input type="checkbox"/> Aceptar la solicitud Por un período de:			
<input type="checkbox"/> Bajo las siguientes condiciones:			
Condiciones:			

Nota: (S/I/NA) s= satisfactorio I= Insatisfactorio N/A = No aplica