



OACI

Doc 10162

Manual de monitoreo de la implementación de planes regionales y nacionales de seguridad operacional de la aviación

Primera edición, 2023



Aprobado por el Secretario General y publicado bajo su responsabilidad

ORGANIZACIÓN DE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL



OACI

Doc 10162

Manual de monitoreo de la implementación
de planes regionales y nacionales de seguridad
operacional de la aviación

Primera edición, 2023

Aprobado por el Secretario General y publicado bajo su responsabilidad

ORGANIZACIÓN DE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL

Publicado por separado en español, árabe, chino, francés, inglés y ruso
por la ORGANIZACIÓN DE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL
999 Robert-Bourassa Boulevard, Montreal, Quebec, Canadá H3C 5H7

La información sobre pedidos y una lista completa de los agentes y librerías
pueden obtenerse en el sitio web de la OACI: www.icao.int

Primera edición, 2023

**Doc 10162, *Manual de monitoreo de la implementación de planes regionales
y nacionales de seguridad operacional de la aviación***

Número de pedido: 10162

ISBN 978-92-9275-125-8 (versión impresa)

© OACI 2023

Todos los derechos reservados. No está permitida la reproducción de
ninguna parte de esta publicación, ni su tratamiento informático, ni su
transmisión, de ninguna forma ni por ningún medio, sin la autorización
previa y por escrito de la Organización de Aviación Civil Internacional.

PREFACIO

La resolución A41-6 de la Asamblea: *Planificación mundial OACI para la seguridad operacional y la navegación aérea* dispone que cada Estado elabore y ponga en práctica un plan nacional de seguridad operacional de la aviación (NASP) en consonancia con los objetivos, metas y categorías mundiales de sucesos de alto riesgo (G-HRC) del *Plan Global para la Seguridad Operacional de la Aviación* (GASP, Doc 10004). El NASP debe contener indicadores que permitan monitorear su aplicación y medir los avances hacia la consecución de su objetivo o sus objetivos.

Mientras que el GASP establece una estrategia mundial de seguridad operacional con objetivos, metas e indicadores, los planes regionales de seguridad operacional (RASP) se elaboran y coordinan a través de los grupos regionales de seguridad operacional (RASG) apuntando a resolver problemas regionales específicos en alineación con los objetivos y metas del GASP. Estos planes regionales deben contener indicadores para medir los avances hacia la consecución de su objetivo o sus objetivos.

El propósito de este manual es brindar orientación a los Estados y las regiones sobre dónde obtener datos para los indicadores que miden la consecución de los objetivos de los planes nacionales y regionales respectivamente. Sus páginas incluyen formularios de indicadores GASP para cada indicador, que ofrecen a los Estados y regiones orientaciones y definiciones claras y que además ayudan a que la OACI pueda recopilar datos uniformes y confiables.

Este manual ha sido diseñado para usarlo junto con el *Plan Global para la Seguridad Operacional de la Aviación* (Doc 10004), la *Hoja de ruta para la seguridad operacional de la aviación* mundial (Doc 10161) (de próxima publicación) y el *Manual de elaboración de planes nacionales y regionales de seguridad operacional de la aviación* (Doc 10131).

El contenido de sus páginas se elaboró con aportaciones de especialistas de administraciones de aviación civil, de la industria y de organizaciones regionales e internacionales, y posteriormente se sometió a un exhaustivo examen de pares, teniendo en cuenta los comentarios de la comunidad de especialistas. La OACI agradece las contribuciones del Grupo de Estudio sobre el Plan Global para la Seguridad Operacional de la Aviación (GASP-SG) de la OACI y de especialistas independientes que prestaron su apoyo, asesoramiento y aportaciones para la elaboración de este manual.

ÍNDICE

	<i>Página</i>
Glosario	(ix)
Abreviaturas, acrónimos y siglas	(xi)
Capítulo 1. Introducción	1-1
1.1 Antecedentes	1-1
1.2 Propósito	1-2
1.3 Aplicabilidad	1-2
Capítulo 2. Indicadores del GASP	2-1
2.1 Generalidades	2-1
2.2 Contenido	2-1
2.3 Presentación de los indicadores	2-1
Apéndice A del Capítulo 2. Formularios de indicadores del Plan Global para la Seguridad Operacional de la Aviación (GASP-I)	2-A-1

GLOSARIO

Factores contribuyentes. Acciones, omisiones, acontecimientos, condiciones o una combinación de estos factores, que, si se hubieran eliminado, evitado o estuvieran ausentes, habrían reducido la probabilidad de que el accidente o incidente ocurriese, o habrían mitigado la gravedad de las consecuencias del accidente o incidente. La identificación de los factores contribuyentes no implica asignación de culpa ni determinación de responsabilidad administrativa, civil o penal.

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

Nota.— En el Adjunto C del Anexo 13 — Investigación de accidentes e incidentes de aviación figura una lista de los tipos de incidentes de especial interés para la Organización de Aviación Civil Internacional en sus estudios de prevención de accidentes.

Indicador de rendimiento en materia de seguridad operacional. Parámetro basado en datos que se utiliza para observar y evaluar el rendimiento en materia de seguridad operacional.

Iniciativa de mejoramiento de la seguridad operacional (SEI). Una o más medidas dirigidas a eliminar o atenuar los riesgos de seguridad operacional o a resolver un problema de seguridad operacional detectado.

Masa máxima. Masa máxima certificada de despegue.

Meta de rendimiento en materia de seguridad operacional. Meta que el Estado o proveedor de servicios prevé o se propone lograr para un indicador de rendimiento en materia de seguridad operacional en un plazo determinado que coincide con los objetivos de seguridad operacional.

Peligro. Condición u objeto que podría causar o contribuir a un incidente o accidente de aeronave.

Programa estatal de seguridad operacional (SSP). Conjunto integrado de reglamentos y actividades dirigido a mejorar la seguridad operacional.

Rendimiento en materia de seguridad operacional. Logro de un Estado o un proveedor de servicios en lo que respecta a la seguridad operacional, según lo definido en sus metas e indicadores de rendimiento en materia de seguridad operacional.

Riesgo de seguridad operacional. Probabilidad y gravedad previstas de las consecuencias o los resultados de un peligro.

Seguridad operacional. Estado en el que los riesgos asociados a las actividades de aviación que están relacionadas con la operación de aeronaves o la apoyan directamente se reducen y controlan a un nivel aceptable.

Vigilancia de la seguridad operacional. Función que desempeña un Estado para asegurarse de que las personas y organizaciones que llevan a cabo una actividad de aviación cumplen las leyes y reglamentos nacionales relacionados con la seguridad operacional.

ABREVIATURAS, ACRÓNIMOS Y SIGLAS

ACI	Consejo Internacional de Aeropuertos
ADREP	Sistema de notificación de datos sobre accidentes/incidentes
CANSO	Organización de Servicios de Navegación Aérea Civil
CAP	Plan de medidas correctivas
CE	Elemento crítico
CFIT	Impacto contra el suelo sin pérdida de control
EFOD	Sistema de notificación electrónica de diferencias
EI	Implementación efectiva
EUROCONTROL	Organización Europea para la Seguridad de la Navegación Aérea
GASP	Plan Global para la Seguridad Operacional de la Aviación
G-HRC	Categoría mundial de sucesos de alto riesgo
HRC	Categoría de sucesos de alto riesgo
IATA	Asociación del Transporte Aéreo Internacional
LOC-I	Pérdida de control en vuelo
MAC	Colisión en vuelo
NASP	Plan nacional de seguridad operacional de la aviación
OAG	Official Airline Guide (Guía oficial de líneas aéreas)
OVSG	Grupo de Estudio sobre Validación de Sucesos
PQ	Pregunta del protocolo
RASG	Grupo regional de seguridad operacional de la aviación
RASP	Plan regional de seguridad operacional de la aviación
RE	Salida de pista
RI	Incursión en la pista
RSOO	Organización regional de vigilancia de la seguridad operacional
SARPS	Normas y métodos recomendados
SDCPS	Sistema de recopilación y procesamiento de datos de seguridad operacional
SEI	Iniciativa de mejoramiento de la seguridad operacional
SPI	Indicador de rendimiento en materia de seguridad operacional
SSC	Preocupación significativa de seguridad operacional
SSP	Programa estatal de seguridad operacional
SSPIA	Evaluación de la implementación de los programas estatales de seguridad operacional
USOAP	Programa universal de auditoría de la vigilancia de la seguridad operacional

Capítulo 1

INTRODUCCIÓN

1.1 ANTECEDENTES

1.1.1 La seguridad operacional es la más alta prioridad de la aviación, y la resolución A41-6 de la Asamblea: *Planificación mundial OACI para la seguridad operacional y la navegación aérea* reconoce la importancia de contar con un marco mundial que contribuya a lograr este objetivo estratégico de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI). El *Plan Global para la Seguridad Operacional de la Aviación* (GASP, Doc 10004), disponible en www.icao.int/gasp, define la estrategia mundial para su mejoramiento permanente. Su objetivo es reducir sin cesar el número de víctimas mortales y el riesgo de accidentes que tengan por saldo la pérdida de vidas, guiando la formulación y la implementación armonizada de planes regionales y nacionales de seguridad operacional de la aviación.

1.1.2 El GASP establece una estrategia mundial con objetivos, metas e indicadores. Los objetivos del GASP son los resultados hacia los que se dirigen los esfuerzos de seguridad operacional, y expresan lo que se busca alcanzar con la estrategia de seguridad operacional de la OACI articulada en el GASP. Son los resultados de alto nivel que se proponen alcanzar los Estados, las regiones o la industria, y cada uno de ellos fija metas específicas. Las metas son los resultados específicos que se espera lograr en un momento en particular con las medidas adoptadas por los Estados, las regiones y la industria para alcanzar los objetivos. Las metas del GASP indican a quiénes van dirigidas las acciones específicas (por ejemplo, los Estados). Cada una de estas metas proporciona ejemplos de indicadores que se pueden utilizar para medir los avances hacia la consecución del correspondiente objetivo del GASP. Algunos objetivos contienen más de una meta y cada meta se vincula a una serie de indicadores ilustrativos. Los indicadores son un índice de medición que usan los Estados, las regiones y la industria para evaluar si el GASP produce los resultados buscados. Si bien se procura que las metas sean específicas, los indicadores pueden no ser una medida exacta del objetivo, sino más bien un medio indirecto de medir la consecución del objetivo proporcionando información general relacionada con él. Por ejemplo, uno de los objetivos del GASP es reducir continuamente los riesgos de seguridad operacional persiguiendo como meta mantener una tendencia decreciente del índice mundial de accidentes. Sin embargo, puede resultar difícil medir los índices de siniestralidad de cada sector de la aviación. Por lo tanto, las cifras de accidentes pueden ser uno de los indicadores para medir los avances hacia la consecución de este objetivo.

1.1.3 Aunque el GASP ofrece una perspectiva mundial, los planes regionales de seguridad operacional de la aviación (RASP) deberían elaborarse y coordinarse a través de los grupos regionales de seguridad operacional de la aviación (RASG) a fin de resolver problemas regionales específicos, en consonancia con los objetivos y metas del GASP. Estos planes regionales deben contener indicadores para medir los avances hacia la consecución de su objetivo o sus objetivos.

1.1.4 La resolución A41-6 de la Asamblea también pide que cada Estado elabore e implemente un plan nacional de seguridad operacional de la aviación (NASP) que responda a los objetivos y metas del GASP y las categorías mundiales de sucesos de alto riesgo (G-HRC). Los planes nacionales deben además desarrollarse teniendo muy en cuenta el plan regional, si bien se reconoce que cada Estado puede tener sus propios problemas y prioridades específicos, incluyendo la resolución de las preocupaciones significativas de seguridad operacional (SSC). El plan nacional define la dirección estratégica de la gestión de la seguridad operacional de la aviación a escala nacional durante un periodo determinado (por ejemplo, durante los siguientes cinco años). Debe contener indicadores que permitan monitorear su implementación y medir los avances hacia la consecución de sus objetivos.

1.1.5 Los indicadores que se usen para medir los resultados de seguridad operacional del plan nacional o regional deberían ser coherentes con los del GASP o tener vinculación con ellos. Cabe notar, sin embargo, que los indicadores que presenta el GASP son sólo ejemplos, a diferencia de los objetivos y las metas. Al adaptar el GASP a las circunstancias regionales y nacionales, respectivamente, las regiones y los Estados pueden usar los ejemplos de indicadores para desarrollar los indicadores regionales y nacionales que incorporarán en sus planes regionales y nacionales. No es necesario que estos planes repliquen todos los indicadores del GASP.

Nota.— En el contexto del GASP, el término “región” se refiere a un grupo de Estados y/o entidades que trabajan juntos en el mejoramiento de la seguridad operacional dentro de una zona geográfica. El grupo regional de seguridad operacional (RASG) es la entidad regional responsable de elaborar e implementar el plan regional.

1.1.6 Entre los comentarios recibidos respecto a la edición 2020-2022 del GASP se señala la necesidad de los Estados de recibir ayuda sobre cómo usar los indicadores del GASP en el contexto de sus planes nacionales y de la medición de los resultados nacionales de seguridad operacional. También se recibieron pedidos de orientación adicional sobre cómo medir cada indicador del GASP y de aclarar las fuentes de datos o los cálculos. Los comentarios revelan además el error de considerar que los indicadores del GASP son obligatorios, lo que no es así ya que son sólo ejemplos (véase 1.1.5).

1.2 PROPÓSITO

Este manual proporciona orientación a los Estados y regiones sobre las fuentes de datos de los indicadores que se usan para medir la consecución de los objetivos de los planes nacionales y regionales de seguridad operacional. Para procesar los comentarios recibidos, la OACI y su Grupo de Estudio sobre el GASP (GASP-SG) reexaminaron todos los indicadores en la edición 2023-2025 del GASP. Este ejercicio permitió observar que la mayoría de los indicadores del GASP son claros y fáciles de medir: se conoce "quién, cuándo y cómo" y la información necesaria para medirlos la proporcionan la OACI u otras organizaciones internacionales que gestionan programas del sector. Diversos indicadores del GASP son accesibles y se pueden medir con facilidad, pero otros no son ni tan claros ni tan fáciles de medir, y hace falta orientación sobre cómo medirlos y cómo recopilar los datos. Se elaboró entonces un formulario para cada indicador del GASP para que los Estados y regiones tengan orientaciones y definiciones claras y para que la OACI pueda recopilar datos uniformes y fiables.

1.3 APLICABILIDAD

El contenido de este documento se presenta como orientación y no debe considerarse el único medio para elaborar y usar indicadores para medir los resultados de seguridad en el contexto de un plan nacional o regional de seguridad operacional. Los Estados deberían averiguar los requisitos específicos de su región y alinear sus esfuerzos con sus respectivos planes regionales de seguridad operacional, en su caso.

Capítulo 2

INDICADORES DEL GASP

2.1 GENERALIDADES

Este capítulo proporciona orientación adicional para que los Estados y las regiones [y el grupo regional de seguridad operacional de la aviación (RASG)] recopilen datos para cada indicador y midan los progresos realizados hacia la consecución de los objetivos y metas fijados en sus planes nacionales (NASP) y plan regional de seguridad operacional de la aviación (RASP) respectivamente. Se aclara el uso de los indicadores del Plan Global para la Seguridad Operacional de la Aviación (GASP), que sirven de ejemplo sobre la forma de medir los avances en la consecución de los objetivos y metas en consonancia con el GASP.

2.2 CONTENIDO

Los indicadores del GASP aportan elementos para determinar si se han producido los resultados buscados y medir los avances en las actividades relacionadas con las metas del GASP. Su formulación hace referencia a datos cuantitativos (por ejemplo, un número o porcentaje). Algunos indicadores se refieren a sucesos (por ejemplo, número de accidentes) que se consideran resultado de una gestión deficiente de la seguridad operacional de la aviación. Otros se refieren a las actividades que realizan los Estados u otras partes interesadas [p.ej., la ejecución de planes de medidas correctivas (PAC)], que deberían mejorar la gestión de la seguridad operacional en la aviación. En última instancia, los indicadores miden la consecución de los objetivos del GASP. Se necesitan fuentes de datos para medir el estado de los indicadores del GASP, y a continuación los de los planes nacionales y regionales de seguridad operacional. En la actualidad, la OACI tiene acceso a algunas fuentes de datos, pero otras están en poder de Estados, entidades regionales o la industria. Las dificultades para obtener estos datos pueden obstaculizar la medición de los resultados de seguridad operacional. Por este motivo, en este manual se presentan una serie de formularios de indicadores del GASP.

2.3 PRESENTACIÓN DE LOS INDICADORES

El apéndice de este capítulo presenta los formularios de indicadores del GASP (GASP-I). Se han creado formularios para los 36 indicadores que figuran en la edición 2023-2025 del GASP. No es obligatorio usarlos y no es su intención sustituir ninguna de las normas y métodos recomendados (SARPS) en vigor. A continuación, se ofrece orientación sobre cómo cumplimentarlos y sobre los términos que contienen:

- a) justificación: explica cómo se conecta el indicador con un objetivo específico del GASP y para qué sirve medirlo y monitorearlo;
- b) limitaciones: el alcance de la variable o fenómeno que mide el indicador;
- c) definición de términos: en su caso, se definen los términos técnicos, específicos o propios de un proyecto que se usen para denominar o definir el indicador que no sean de uso común;

- d) método de cálculo: en su caso, se da la fórmula específica o técnica que existe para calcular el valor del indicador;
 - e) conjunto(s) de datos: los datos necesarios para medir el indicador;
 - f) disponibilidad: los conjuntos de datos enumerados pueden tener distintos niveles de disponibilidad, que varían entre "1" para datos no disponibles, "2" para datos parcialmente disponibles y "3" para datos totalmente disponibles; y
 - g) proveedor: el proveedor de los datos o la fuente de donde proceden.
-

Apéndice A del Capítulo 2

FORMULARIOS DE INDICADORES DEL PLAN GLOBAL PARA LA SEGURIDAD OPERACIONAL DE LA AVIACIÓN (GASP-I)

Formulario de Indicador GASP (GASP-I) GASP-I.1.1.01

<i>GASP-I.1.1.01</i>	<i>Número de accidentes</i>
Justificación	<p>Se relaciona con la meta 1.1 del Plan Global para la Seguridad Operacional de la Aviación (GASP): Mantener la tendencia decreciente del índice mundial de accidentes.</p> <p>El número de accidentes es un indicador reactivo clave de la seguridad operacional. Los Estados en los que se producen accidentes están obligados a notificar a la OACI si la aeronave tiene una masa máxima superior a 2 250 kg.</p>
Limitaciones	<ul style="list-style-type: none">– El Estado del suceso enviará la notificación del accidente a la OACI cuando la aeronave accidentada tenga una masa máxima superior a 2 250 kg o sea un avión propulsado por turboreactor, como dispone el Anexo 13 – <i>Investigación de accidentes e incidentes de aviación</i>, párrafo 4.1.– El Estado que lleve a cabo la investigación enviará a la OACI los datos del accidente/incidente para el sistema ADREP cuando la aeronave accidentada tenga más de 2 250 kg conforme a lo previsto en el capítulo 7 del Anexo 13.– La OACI mantiene una base de datos ADREP con las notificaciones y datos que recibe.– Un grupo de especialistas [el Grupo de Estudio de Validación de Sucesos (OVSG)] valida cada año la base de datos ADREP únicamente respecto de los accidentes y de algunos incidentes graves de aeronaves de ala fija en servicio de aviación civil con una masa máxima superior a 5 700 kg. A abril de 2020, la validación no comprende los accidentes de helicópteros o aeronaves de entre 2 250 kg y 5 700 kg.– Los datos ADREP validados correspondientes al año <i>n</i> se ponen a disposición en marzo del año <i>n+1</i>.
Definición de términos	<ul style="list-style-type: none">– El término "accidente" se define en el título Definiciones del Capítulo 1 del Anexo 13.– ADREP: Sistema de notificación de datos sobre accidentes/incidentes.

<i>GASP-I.1.1.01</i>	<i>Número de accidentes</i>
Método de cálculo	Contabilizar los accidentes en servicios comerciales programados si: <ul style="list-style-type: none"> a) la fecha del suceso está comprendida entre el 1 de enero y el 31 de diciembre del año en cuestión; b) la OACI ha recibido la notificación y/o el informe ADREP; c) las circunstancias de los accidentes coinciden con la definición de "accidente" del Anexo 13; y d) las aeronaves accidentadas tienen una masa máxima de más de 5 700 kg.
Conjuntos de datos	Las notificaciones e informes ADREP que los Estados envían a la OACI conforme a lo previsto en el Anexo 13.
Disponibilidad (1-3)	3: Las notificaciones de accidentes y los informes ADREP ya están disponibles en la base de datos ADREP de la OACI. No es necesario que los Estados presenten más información.
Proveedor	Base de datos ADREP de la OACI

**Formulario de Indicador GASP (GASP-I)
GASP-I.1.1.02**

<p>GASP-I.1.1.02</p>	<p align="center"><i>Número de accidentes por millón de salidas (tasa de accidentes)</i></p>
<p>Justificación</p>	<p>Se relaciona con la meta 1.1 del Plan Global para la Seguridad Operacional de la Aviación (GASP): Mantener la tendencia decreciente del índice mundial de accidentes.</p> <p>Este indicador de seguridad operacional es ampliamente utilizado por la OACI desde 2008. Se puede consultar en los informes anuales de seguridad operacional mundial y en el sitio web público de la OACI. Es el indicador reactivo más común para medir los niveles de seguridad operacional y se relaciona con la exposición al riesgo (número de millones de salidas).</p>
<p>Limitaciones</p>	<ul style="list-style-type: none"> – El Estado del suceso enviará la notificación del accidente a la OACI cuando la aeronave accidentada tenga una masa máxima superior a 2 250 kg o sea un avión propulsado por turboreactor, como dispone el Anexo 13 – <i>Investigación de accidentes e incidentes de aviación</i>, párrafo 4.1. – El Estado que lleve a cabo la investigación enviará a la OACI los datos del accidente/incidente para el sistema ADREP cuando la aeronave accidentada tenga más de 2 250 kg conforme a lo previsto en el Capítulo 7 del Anexo 13. – La OACI mantiene una base de datos ADREP con las notificaciones y datos que recibe. – Un grupo de especialistas [el Grupo de Estudio de Validación de Sucesos (OVSG)] valida cada año la base de datos ADREP únicamente respecto de los accidentes y de algunos incidentes graves de aeronaves de ala fija en servicio de aviación civil con una masa máxima superior a 5 700 kg. A abril de 2020, la validación no comprende los accidentes de helicópteros o aeronaves de entre 2 250 kg y 5 700 kg. – Los datos ADREP validados correspondientes al año <i>n</i> se ponen a disposición en marzo del año <i>n+1</i>. – La guía oficial de líneas aéreas (<i>Official Airline Guide</i>, OAG) pone a disposición de la OACI los datos de tráfico correspondientes a los servicios regulares con aeronaves > 5 700 kg. – Los datos validados de tráfico en la guía OAG para el año <i>n</i> se ponen a disposición en marzo del año <i>n+1</i>.
<p>Definición de términos</p>	<p>El término "accidente" se define en el capítulo 1 del Anexo 13. Definiciones.</p> <p>ADREP: Sistema de notificación de datos sobre accidentes/incidentes.</p>
<p>Método de cálculo</p>	<p>Indicador = N/D, donde:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) <i>N</i> es el número de accidentes en las operaciones comerciales regulares con aeronaves de masa máxima superior a los 5 700 kg durante el año en cuestión; y b) <i>D</i> es el número de salidas comerciales programadas (de la aplicación "Tráfico estatal" de iSTARS) dividido por 1 000 000.

GASP-I.1.1.02	<i>Número de accidentes por millón de salidas (tasa de accidentes)</i>
Conjuntos de datos	<p>Las notificaciones e informes ADREP que los Estados envían a la OACI conforme a lo previsto en el Anexo 13.</p> <p>Conjunto de datos de la guía OAG para la OACI.</p>
Disponibilidad (1-3)	<p>3: Las notificaciones de accidentes y los informes ADREP ya están disponibles en la base de datos ADREP de la OACI. No es necesario que los Estados presenten más información.</p>
Proveedor	<ul style="list-style-type: none"> – Base de datos ADREP de la OACI – "ADREP et al." de la aplicación iSTARS – "Tráfico estatal" de la aplicación iSTARS.

**Formulario de Indicador GASP (GASP-I)
GASP-I.1.1.03**

<p><i>GASP-I.1.1.03</i></p>	<p align="center"><i>Número de accidentes mortales</i></p>
<p>Justificación</p>	<p>Se relaciona con la meta 1.1 del Plan Global para la Seguridad Operacional de la Aviación (GASP): Mantener la tendencia decreciente del índice mundial de accidentes.</p> <p>El número de accidentes es un indicador reactivo clave de la seguridad operacional. Los Estados donde se produce un accidente deben notificarlo a la OACI si la aeronave accidentada tiene una masa máxima superior a 2 250 kg o es un avión propulsado por turboreactor.</p>
<p>Limitaciones</p>	<ul style="list-style-type: none"> – El Estado del suceso enviará la notificación del accidente a la OACI cuando la aeronave accidentada tenga una masa máxima superior a 2 250 kg o sea un avión propulsado por turboreactor, como dispone el Anexo 13 – <i>Investigación de accidentes e incidentes de aviación</i>, párrafo 4.1. – El Estado que lleve a cabo la investigación enviará a la OACI los datos del accidente/incidente para el sistema ADREP cuando la aeronave accidentada tenga más de 2 250 kg conforme a lo previsto en el Capítulo 7 del Anexo 13. – La OACI mantiene una base de datos ADREP con las notificaciones y datos que recibe. – Un grupo de especialistas [el Grupo de Estudio de Validación de Sucesos (OVSG)] valida cada año la base de datos ADREP únicamente respecto de los accidentes y de algunos incidentes graves de aeronaves de ala fija en servicio de aviación civil con una masa máxima superior a 5 700 kg. A abril de 2020, la validación no comprende los accidentes de helicópteros o aeronaves de entre 2 250 kg y 5 700 kg. – Los datos validados del ADREP correspondientes al año <i>n</i> se ponen a disposición en marzo del año <i>n+1</i>.
<p>Definición de términos</p>	<ul style="list-style-type: none"> – El término "accidente" se define en el título Definiciones del Capítulo 1 del Anexo 13. – ADREP: Notificación de datos de accidentes/incidentes. – Un accidente mortal es un accidente en el que una persona resulta mortalmente herida por: <ul style="list-style-type: none"> a) estar en la aeronave; o b) entrar en contacto directo con cualquier parte de la aeronave, incluyendo las que se desprendan del aparato; o c) estar directamente expuesta al chorro de escape del reactor; <p>salvo cuando las heridas respondan a causas naturales, hayan sido infligidas por otras personas o por la misma víctima, o cuando las víctimas sean polizones que se hubieran ocultado en lugares generalmente no destinados a pasajeras/os y tripulación.</p> – Únicamente para mantener la uniformidad estadística, la OACI califica de heridas mortales aquellas que provocan la muerte dentro de los treinta días del accidente.

GASP-I.1.1.03	Número de accidentes mortales
Método de cálculo	Contabilizar los accidentes en servicios comerciales programados si: a) la fecha del suceso está comprendida entre el 1 de enero y el 31 de diciembre del año en cuestión; b) la OACI ha recibido la notificación y/o el informe ADREP; c) las circunstancias de los accidentes coinciden con la definición de "accidente mortal" del Anexo 13; y d) la aeronave accidentada tiene una masa máxima de más de 5 700 kg.
Conjuntos de datos	Las notificaciones e informes ADREP que los Estados envían a la OACI conforme a lo previsto en el Anexo 13.
Disponibilidad (1-3)	3: Las notificaciones de accidentes y los informes ADREP ya están disponibles en la base de datos ADREP de la OACI. No es necesario que los Estados presenten más información.
Proveedor	– Base de datos ADREP de la OACI – "ADREP et al." de la aplicación iSTARS.

**Formulario de Indicador GASP (GASP-I)
GASP-I.1.1.04**

<i>GASP-I.1.1.04</i>	<i>Número de accidentes mortales por millón de salidas (tasa de accidentes mortales)</i>
Justificación	<p>Se relaciona con la meta 1.1 del Plan Global para la Seguridad Operacional de la Aviación (GASP): Mantener la tendencia decreciente del índice mundial de accidentes.</p> <p>Este indicador complementa el formulario GASP-I.1.1.02 por centrarse en los accidentes mortales. Se relaciona con la exposición al riesgo (número de millones de salidas).</p>
Limitaciones	<ul style="list-style-type: none"> – El Estado del suceso enviará la notificación del accidente a la OACI cuando la aeronave accidentada tenga una masa máxima superior a 2 250 kg o sea un avión propulsado por turboreactor, como dispone el Anexo 13 – <i>Investigación de accidentes e incidentes de aviación</i>, párrafo 4.1. – El Estado que lleve a cabo la investigación enviará a la OACI los datos del accidente/incidente para el sistema ADREP cuando la aeronave accidentada tenga más de 2 250 kg conforme a lo previsto en el Capítulo 7 del Anexo 13. – La OACI mantiene una base de datos ADREP con las notificaciones y datos que recibe. – Un grupo de especialistas [el Grupo de Estudio de Validación de Sucesos (OVSG)] valida cada año la base de datos ADREP únicamente respecto de los accidentes y de algunos incidentes graves de aeronaves de ala fija en servicio de aviación civil con una masa máxima superior a 5 700 kg. A abril de 2020, la validación no comprende los accidentes de helicópteros o aeronaves de entre 2 250 kg y 5 700 kg. – Los datos validados del ADREP del año <i>n</i> se ponen a disposición en marzo del año <i>n+1</i>. – La guía oficial de líneas aéreas (<i>Official Airline Guide, OAG</i>) pone a disposición de la OACI los datos de tráfico correspondientes a los servicios regulares con aeronaves > 5 700 kg. – Los datos de tráfico validados de la guía OAG correspondientes al año <i>n</i> se ponen a disposición en marzo del año <i>n+1</i>.
Definición de términos	<ul style="list-style-type: none"> – El término "accidente" se define en el título Definiciones del Capítulo 1 del Anexo 13. – ADREP: Notificación de datos de accidentes/incidentes. – Un accidente mortal es un accidente en el que una persona resulta mortalmente herida por: <ul style="list-style-type: none"> a) estar en la aeronave; o b) entrar en contacto directo con cualquier parte de la aeronave, incluyendo las que se desprendan del aparato; o c) estar directamente expuesta al chorro de escape del reactor; <p>salvo cuando las heridas respondan a causas naturales, hayan sido infligidas por otras personas o por la misma víctima, o cuando las víctimas sean polizones que se hubieran ocultado en lugares generalmente no destinados a pasajeras/os y tripulación.</p>

GASP-I.1.1.04	Número de accidentes mortales por millón de salidas (tasa de accidentes mortales)
	<ul style="list-style-type: none"> - Únicamente para mantener la uniformidad estadística, la OACI califica de heridas mortales aquellas que provocan la muerte dentro de los treinta días del accidente.
Método de cálculo	<p>Indicador = N/D, donde:</p> <p>a) N es el número de accidentes en las operaciones comerciales programadas respecto a los que:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) la fecha del suceso está comprendida entre el 1 de enero y el 31 de diciembre del año en cuestión; 2) la OACI ha recibido la notificación y/o el informe ADREP; 3) las circunstancias de los accidentes coinciden con la definición de "accidente mortal" del Anexo 13; 4) la aeronave accidentada tiene una masa máxima superior a 5 700 kg; y <p>b) D es el número de salidas comerciales programadas en todo el mundo (tomado del título "Tráfico estatal" de la aplicación iSTARS) dividido por 1 000 000.</p>
Conjuntos de datos	<ul style="list-style-type: none"> - Las notificaciones e informes ADREP que los Estados envían a la OACI conforme a lo previsto en el Anexo 13. - Conjunto de datos de la guía OAG para la OACI.
Disponibilidad (1-3)	3: Las notificaciones de accidentes y los informes ADREP ya están disponibles en la base de datos ADREP de la OACI. No es necesario que los Estados presenten más información.
Proveedor	<ul style="list-style-type: none"> - Base de datos ADREP de la OACI - "ADREP et al." de la aplicación iSTARS - "Tráfico estatal" de la aplicación iSTARS.

**Formulario de Indicador GASP (GASP-I)
GASP-I.1.1.05**

<p><i>GASP-I.1.1.05</i></p>	<p align="center"><i>Número de víctimas mortales</i></p>
<p>Justificación</p>	<p>Se relaciona con la meta 1.1 del Plan Global para la Seguridad Operacional de la Aviación (GASP): Mantener la tendencia decreciente del índice mundial de accidentes.</p> <p>El número de víctimas mortales es un indicador reactivo clave de la seguridad operacional que se relaciona con el objetivo ambicioso del GASP de cero víctimas mortales en las operaciones comerciales de 2030 en adelante. Los Estados donde se produce un accidente deben notificarlo a la OACI si la aeronave accidentada tiene una masa máxima superior a 2 250 kg o es un avión propulsado por turboreactor.</p>
<p>Limitaciones</p>	<ul style="list-style-type: none"> – El Estado del suceso enviará la notificación del accidente a la OACI cuando la aeronave accidentada tenga una masa máxima superior a 2 250 kg o sea un avión propulsado por turboreactor, como dispone el Anexo 13 – <i>Investigación de accidentes e incidentes de aviación</i>, párrafo 4.1. – El Estado que lleve a cabo la investigación enviará a la OACI los datos del accidente/incidente para el sistema ADREP cuando la aeronave accidentada tenga más de 2 250 kg conforme a lo previsto en el Capítulo 7 del Anexo 13. – La OACI mantiene una base de datos ADREP con las notificaciones y datos que recibe. – Un grupo de especialistas [el Grupo de Estudio de Validación de Sucesos (OVSG)] valida cada año la base de datos ADREP únicamente respecto de los accidentes y de algunos incidentes graves de aeronaves de ala fija en servicio de aviación civil con una masa máxima superior a 5 700 kg. A abril de 2020, la validación no comprende los accidentes de helicópteros o aeronaves de entre 2 250 kg y 5 700 kg. – Los datos ADREP validados correspondientes al año <i>n</i> se ponen a disposición en marzo del año <i>n+1</i>.
<p>Definición de términos</p>	<ul style="list-style-type: none"> – El término "accidente" se define en el título Definiciones del capítulo 1 del Anexo 13. – ADREP: Notificación de datos de accidentes/incidentes. – Un accidente mortal es un accidente en el que una persona resulta mortalmente herida por: <ul style="list-style-type: none"> a) estar en la aeronave; o b) entrar en contacto directo con cualquier parte de la aeronave, incluyendo las que se desprendan del aparato; o c) estar directamente expuesta al chorro de escape del reactor; <p>salvo cuando las heridas respondan a causas naturales, hayan sido infligidas por otras personas o por la misma víctima, o cuando las víctimas sean polizones que se hubieran ocultado en lugares generalmente no destinados a pasajeras/os y tripulación.</p> – Únicamente para mantener la uniformidad estadística, la OACI califica de heridas mortales aquellas que provocan la muerte dentro de los treinta días del accidente.

GASP-I.1.1.05	<i>Número de víctimas mortales</i>
Método de cálculo	<p>Contabilizar el número de personas con heridas mortales en todos los accidentes ocurridos en operaciones comerciales programadas respecto a los que:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) la fecha del suceso está comprendida entre el 1 de enero y el 31 de diciembre del año en cuestión; b) la OACI ha recibido la notificación y/o el informe ADREP; c) las circunstancias de los accidentes coinciden con la definición de "accidente" del Anexo 13; y d) la aeronave accidentada tiene una masa máxima de más de 5 700 kg.
Conjuntos de datos	Las notificaciones e informes ADREP que los Estados envían a la OACI conforme a lo previsto en el Anexo 13.
Disponibilidad (1-3)	3: Las notificaciones de accidentes y los informes ADREP ya están disponibles en la base de datos ADREP de la OACI. No es necesario que los Estados presenten más información.
Proveedor	<ul style="list-style-type: none"> – Base de datos ADREP de la OACI – "ADREP et al." de la aplicación iSTARS.

**Formulario de Indicador GASP (GASP-I)
GASP-I.1.1.06**

<p><i>GASP-I.1.1.06</i></p>	<p align="center"><i>Número de víctimas mortales por personas pasajeras transportadas (tasa de mortalidad)</i></p>
<p>Justificación</p>	<p>Se relaciona con la meta 1.1 del Plan Global para la Seguridad Operacional de la Aviación (GASP): Mantener la tendencia decreciente del índice mundial de accidentes.</p> <p>El número de víctimas mortales es un indicador reactivo clave de la seguridad operacional que se relaciona con el objetivo ambicioso del GASP de cero víctimas mortales en las operaciones comerciales de 2030 en adelante. Se relaciona con la exposición al riesgo (número de personas pasajeras transportadas).</p>
<p>Limitaciones</p>	<ul style="list-style-type: none"> – El Estado del suceso enviará la notificación del accidente a la OACI cuando la aeronave accidentada tenga una masa máxima superior a 2 250 kg o sea un avión propulsado por turboreactor, como dispone el Anexo 13 – <i>Investigación de accidentes e incidentes de aviación</i>, párrafo 4.1. – El Estado que lleve a cabo la investigación enviará a la OACI los datos del accidente/incidente para el sistema ADREP cuando la aeronave accidentada tenga más de 2 250 kg conforme a lo previsto en el Capítulo 7 del Anexo 13. – La OACI mantiene una base de datos ADREP con las notificaciones y datos que recibe. – Un grupo de especialistas [el Grupo de Estudio de Validación de Sucesos (OVSG)] valida cada año la base de datos ADREP únicamente respecto de los accidentes y de algunos incidentes graves de aeronaves de ala fija en servicio de aviación civil con una masa máxima superior a 5 700 kg. A abril de 2020, la validación no comprende los accidentes de helicópteros o aeronaves de entre 2 250 kg y 5 700 kg. – Los datos ADREP validados correspondientes al año <i>n</i> se ponen a disposición en marzo del año <i>n+1</i>. – Los datos validados de personas pasajeras transportadas en el año <i>n</i> se ponen a disposición en ICAO DATA+ en marzo del año <i>n+1</i>.
<p>Definición de términos</p>	<ul style="list-style-type: none"> – El término "accidente" se define en el título Definiciones del Capítulo 1 del Anexo 13. – ADREP: Notificación de datos de accidentes/incidentes. – Un accidente mortal es un accidente en el que una persona resulta mortalmente herida por: <ul style="list-style-type: none"> a) estar en la aeronave; o b) entrar en contacto directo con cualquier parte de la aeronave, incluyendo las que se desprendan del aparato; o c) estar directamente expuesta al chorro de escape del reactor; <p>salvo cuando las heridas respondan a causas naturales, hayan sido infligidas por otras personas o por la misma víctima, o cuando las víctimas sean polizones que se hubieran ocultado en lugares generalmente no destinados a pasajeras/os y tripulación.</p>

GASP-I.1.1.06	Número de víctimas mortales por personas pasajeras transportadas (tasa de mortalidad)
	<ul style="list-style-type: none"> - Únicamente para mantener la uniformidad estadística, la OACI califica de heridas mortales aquellas que provocan la muerte dentro de los treinta días del accidente.
Método de cálculo	<ul style="list-style-type: none"> - Indicador = N/D, donde: <ul style="list-style-type: none"> a) N es el número de personas con heridas mortales en todos los accidentes en operaciones comerciales regulares respecto a los que: <ol style="list-style-type: none"> 1) la fecha del suceso está comprendida entre el 1 de enero y el 31 de diciembre del año en cuestión; 2) la OACI ha recibido la notificación y/o el informe ADREP; 3) las circunstancias de los accidentes coinciden con la definición de "accidente" del Anexo 13; 4) la aeronave accidentada tiene una masa máxima de más de 5 700 kg; 5) la aeronave accidentada realizaba operaciones comerciales programadas; y b) D es el número total de personas pasajeras transportadas en los servicios regulares.
Conjuntos de datos	<ul style="list-style-type: none"> - Las notificaciones e informes ADREP que los Estados envían a la OACI conforme a lo previsto en el Anexo 13. - Datos de tráfico recopilados por la OACI.
Disponibilidad (1-3)	3: Las notificaciones de accidentes y los informes ADREP ya están disponibles en la base de datos ADREP de la OACI. No es necesario que los Estados presenten más información.
Proveedor	<ul style="list-style-type: none"> - Base de datos ADREP de la OACI - "ADREP et al." de la aplicación iSTARS - Tráfico de línea aérea en ICAO DATA+.

**Formulario de Indicador GASP (GASP-I)
GASP-I.1.1.07**

<p><i>GASP-I.1.1.07</i></p>	<p align="center"><i>Porcentaje de sucesos relacionados con categorías de alto riesgo</i></p>
<p>Justificación</p>	<p>Se relaciona con la meta 1.1 del Plan Global para la Seguridad Operacional de la Aviación (GASP): Mantener la tendencia decreciente del índice mundial de accidentes.</p>
<p>Limitaciones</p>	<ul style="list-style-type: none"> - El Estado del suceso enviará la notificación del accidente a la OACI cuando la aeronave accidentada tenga una masa máxima superior a 2 250 kg o sea un avión propulsado por turboreactor, como dispone el Anexo 13 – <i>Investigación de accidentes e incidentes de aviación</i>, párrafo 4.1. - El Estado que lleve a cabo la investigación enviará a la OACI los datos del accidente/incidente para el sistema ADREP cuando la aeronave accidentada tenga más de 2 250 kg conforme a lo previsto en el Capítulo 7 del Anexo 13. - La OACI mantiene una base de datos ADREP con las notificaciones y datos que recibe. - Un grupo de especialistas [el Grupo de Estudio de Validación de Sucesos (OVSG)] valida cada año la base de datos ADREP únicamente respecto de los accidentes y de algunos incidentes graves de aeronaves de ala fija en servicio de aviación civil con una masa máxima superior a 5 700 kg. A abril de 2020, la validación no comprende los accidentes de helicópteros o aeronaves de entre 2 250 kg y 5 700 kg. - Los datos ADREP validados correspondientes al año <i>n</i> se ponen a disposición en marzo del año <i>n+1</i>.
<p>Definición de términos</p>	<ul style="list-style-type: none"> - El término "accidente" se define en el título Definiciones del Capítulo 1 del Anexo 13. - ADREP: Sistema de notificación de datos sobre accidentes/incidentes. - La edición 2023-2025 del GASP define las siguientes categorías mundiales de sucesos de alto riesgo (G-HRC): <ul style="list-style-type: none"> a) impacto contra el suelo sin pérdida de control (CFIT) b) pérdida de control en vuelo (LOC-I) c) colisión en vuelo (MAC) d) salida de pista (RE); y e) incursión en pista (RI) - Estas categorías de sucesos están definidas en la taxonomía del Equipo de Seguridad Operacional de la Aviación Comercial/Equipo OACI de Taxonomía Común (CICTT) disponible en: https://www.icao.int/safety/airnavigation/AIG/Pages/Taxonomy.aspx

GASP-I.1.1.07	Porcentaje de sucesos relacionados con categorías de alto riesgo
Método de cálculo	<ul style="list-style-type: none"> – Indicador para la categoría de alto riesgo 'Impacto contra el suelo sin pérdida de control' = $100 * N/D$, donde: <ul style="list-style-type: none"> a) <i>N</i> es el número de accidentes en las operaciones comerciales programadas respecto a los que: <ul style="list-style-type: none"> 1) la fecha del suceso está comprendida entre el 1 de enero y el 31 de diciembre del año en cuestión; 2) la OACI recibió la notificación y/o información ADREP; 3) las circunstancias de los accidentes coinciden con la definición de "accidente" del Anexo 13; 4) la aeronave accidentada tiene una masa máxima de más de 5 700 kg; 5) el Grupo OVSG ha determinado que la categoría de suceso es impacto contra el suelo sin pérdida de control (CFIT); y b) <i>D</i> es el valor de GASP.SPI.1.1.01 para el año en cuestión. – Repetir la operación para pérdida de control en vuelo (LOC-I), colisión en vuelo (MAC), salida de pista (RE) e incursión en pista (RI).
Conjuntos de datos	Las notificaciones e informes ADREP que los Estados envían a la OACI conforme a lo previsto en el Anexo 13.
Disponibilidad (1-3)	3: Las notificaciones de accidentes y los informes ADREP ya están disponibles en la base de datos ADREP de la OACI. No es necesario que los Estados presenten más información.
Proveedor	<ul style="list-style-type: none"> – Base de datos ADREP de la OACI – "ADREP et al." de la aplicación iSTARS.

**Formulario de Indicador GASP (GASP-I)
GASP-I.2.1.01**

<p>GASP-I.2.1.01</p>	<p align="center"><i>Número de Estados que alcanzaron la puntuación de implementación efectiva (EI) en los plazos estipulados</i></p>
<p>Justificación</p>	<p>Se relaciona con la meta 2.1 del Plan Global para la Seguridad Operacional de la Aviación (GASP): que los Estados mejoren su puntuación por la implementación efectiva (EI) de los elementos críticos (CE) del sistema estatal de vigilancia de la seguridad operacional (con énfasis en las preguntas prioritarias del protocolo) como sigue:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Para 2024, el 75%; b) para 2026, el 85%; y c) para 2030, el 95%.
<p>Limitaciones</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Las auditorías del Programa Universal de Auditoría de la Vigilancia de la Seguridad Operacional (USOAP) se centran en la capacidad del Estado de ejercer la vigilancia de la seguridad operacional, evaluando si ha implementado de forma eficaz y uniforme los elementos críticos de un sistema de vigilancia de la seguridad operacional para poder velar por la aplicación de las normas y métodos recomendados (SARPS) de la OACI que se relacionan con la seguridad operacional, sus procedimientos y textos de orientación. – Es posible que la OACI no disponga de recursos suficientes para actualizar los índices de implementación efectiva de cada Estado cada año, o en los años 2024, 2026 y 2030 en particular. Esto dará lugar a un resultado inexacto. – Dependiendo del tiempo transcurrido desde la última auditoría USOAP y la actualización del índice de implementación efectiva de un Estado determinado, es posible que el indicador no refleje sus capacidades reales de vigilancia de la seguridad operacional. – La migración de la edición 2017 a la edición 2020 del protocolo de preguntas de auditoría afectará los valores de implementación efectiva de todas las actividades de los Estados y las organizaciones regionales alcanzadas por la auditoría, como se indica en el marco en línea (OLF) del enfoque de observación continua (CMA) del USOAP.
<p>Definición de términos</p>	<p>CMA del USOAP: Enfoque de observación continua del Programa Universal de Auditoría de la Vigilancia de la Seguridad Operacional.</p> <p>La OACI lleva a cabo las actividades del CMA del USOAP siguiendo el <i>Manual sobre la observación continua del Programa Universal de Auditoría de la Vigilancia de la Seguridad Operacional</i> (Doc 9735) para determinar las capacidades de vigilancia de la seguridad operacional de los Estados evaluando el grado de implementación efectiva de los ocho elementos críticos (CE) en ocho áreas de auditoría: legislación aeronáutica básica y reglamentos de aviación civil (LEG), organización de la aviación civil (ORG), otorgamiento de licencias al personal e instrucción (PEL), operaciones de aeronaves (OPS), aeronavegabilidad (AIR), investigación de accidentes e incidentes de aviación (AIG), servicios de navegación aérea (ANS) y aeródromos y ayudas terrestres (AGA) por medio de las preguntas del protocolo.</p>

GASP-I.2.1.01	Número de Estados que alcanzaron la puntuación de implementación efectiva (EI) en los plazos estipulados
	<p>El índice global de implementación efectiva de un Estado es:</p> $EI (\%) = \frac{\text{Número de PQ satisfactorias}}{\text{Total de PQ aplicables}} \times 100$
Método de cálculo	Número de Estados que tienen un índice global de implementación efectiva igual o superior al umbral (75% en 2024; 85% en 2026; 95% en 2030) al 31 de diciembre de cada año del periodo de referencia (definido como 2022-2025 para la meta del 75%, 2026-2029 para la meta del 85% y a partir de 2030 para la meta del 95%).
Conjuntos de datos	<ul style="list-style-type: none"> – Preguntas del protocolo CMA del USOAP e índices de implementación efectiva. – Los resultados de todos los Estados auditados se registran en el sitio web del marco en línea del CMA del USOAP: www.icao.int/usoap.
Disponibilidad (1-3)	3: Los índices de implementación efectiva de cada Estado están disponibles en el marco en línea del CMA del USOAP y en iSTARS.
Proveedor	Marco en línea del CMA del USOAP.

**Formulario de Indicador GASP (GASP-I)
GASP-I.2.1.02**

<p>GASP-I.2.1.02</p>	<p align="center"><i>Número de Estados que han implementado en su totalidad las preguntas prioritarias del protocolo</i></p>
<p>Justificación</p>	<p>Se relaciona con la meta 2.1 del Plan Global para la Seguridad Operacional de la Aviación (GASP): que los Estados mejoren su puntuación por la implementación efectiva (EI) de los elementos críticos (CE) del sistema estatal de vigilancia de la seguridad operacional (con énfasis en las preguntas prioritarias del protocolo) de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Para 2024, el 75%; b) para 2026, el 85%; y c) para 2030, el 95%.
<p>Limitaciones</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Las auditorías del Programa Universal de Auditoría de la Vigilancia de la Seguridad Operacional (USOAP) se centran en la capacidad del Estado de ejercer la vigilancia de la seguridad operacional, evaluando si ha implementado de forma eficaz y uniforme los elementos críticos de un sistema de vigilancia de la seguridad operacional para poder velar por la aplicación de las normas y métodos recomendados (SARPS) de la OACI que se relacionan con la seguridad operacional, sus procedimientos y textos de orientación. – Es posible que la OACI no disponga de recursos suficientes para actualizar los índices de implementación efectiva de cada Estado cada año, o en los años 2024, 2026 y 2030 en particular. Esto dará lugar a un resultado inexacto. – Dependiendo del tiempo transcurrido desde la última auditoría USOAP y la actualización del índice de implementación efectiva de un Estado determinado, es posible que el indicador no refleje sus capacidades reales de vigilancia de la seguridad operacional. – La migración de la edición 2017 a la edición 2020 del protocolo de preguntas de auditoría afectará los valores de implementación efectiva de todas las actividades de los Estados y las organizaciones regionales alcanzadas por la auditoría, como se indica en el marco en línea (OLF) del enfoque de observación continua (CMA) del USOAP.
<p>Definición de términos</p>	<ul style="list-style-type: none"> – CMA del USOAP: Enfoque de observación continua del Programa Universal de Auditoría de la Vigilancia de la Seguridad Operacional. <p>La OACI lleva a cabo las actividades del CMA del USOAP siguiendo el <i>Manual sobre la observación continua del Programa Universal de Auditoría de la Vigilancia de la Seguridad Operacional</i> (Doc 9735) para determinar las capacidades de vigilancia de la seguridad operacional de los Estados evaluando el grado de implementación efectiva de los ocho elementos críticos (CE) en ocho áreas de auditoría: legislación aeronáutica básica y reglamentos de aviación civil (LEG), organización de la aviación civil (ORG), otorgamiento de licencias al personal e instrucción (PEL), operaciones de aeronaves (OPS), aeronavegabilidad (AIR), investigación de accidentes e incidentes de aviación (AIG), servicios de navegación aérea (ANS) y aeródromos y ayudas terrestres (AGA) por medio de las preguntas del protocolo.</p>

GASP-I.2.1.02	<p style="text-align: center;"><i>Número de Estados que han implementado en su totalidad las preguntas prioritarias del protocolo</i></p>
	<p style="text-align: center;">El índice global de implementación efectiva de un Estado es:</p> $EI (\%) = \frac{\text{Número de PQ satisfactorias}}{\text{Total de PQ aplicables}} \times 100$ <ul style="list-style-type: none"> - Preguntas prioritarias del protocolo: Conjunto de PQ fundamentales para todo sistema estatal de vigilancia de la seguridad operacional. Estas PQ están destacadas en el marco en línea (OLF) de la OACI y están disponibles en la edición 2020 de PQ de la CMA del USOAP.
Método de cálculo	Contabilizar el número de Estados con un índice de implementación efectiva del 100% en las preguntas prioritarias del protocolo.
Conjuntos de datos	<ul style="list-style-type: none"> - Preguntas del protocolo CMA del USOAP e índices de implementación efectiva (EI). - Los resultados de todos los Estados auditados se registran en el sitio web del marco en línea (OLF) del CMA del USOAP: www.icao.int/usoap.
Disponibilidad (1-3)	3: Los índices de implementación efectiva (EI) de cada Estado están disponibles en el marco en línea (OLF) del CMA del USOAP y en iSTARS.
Proveedor	<ul style="list-style-type: none"> - Marco en línea (OLF) del CMA del USOAP - "USOAP DataTables" de la aplicación iSTARS.

**Formulario de Indicador GASP (GASP-I)
GASP-I.2.1.03**

<p>GASP-I.2.1.03</p>	<p align="center"><i>Porcentaje de planes de medidas correctivas requeridos presentados por los Estados (utilizando el marco en línea)</i></p>
<p>Justificación</p>	<p>Se relaciona con la meta 2.1 del Plan Global para la Seguridad Operacional de la Aviación (GASP): que los Estados mejoren su puntuación por la implementación efectiva (EI) de los elementos críticos (CE) del sistema estatal de vigilancia de la seguridad operacional (con énfasis en las preguntas prioritarias del protocolo) de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Para 2024, el 75%; b) para 2026, el 85%; y c) para 2030, el 95%.
<p>Limitaciones</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Las auditorías del Programa Universal de Auditoría de la Vigilancia de la Seguridad Operacional (USOAP) se centran en la capacidad del Estado de ejercer la vigilancia de la seguridad operacional, evaluando si ha implementado de forma eficaz y uniforme los elementos críticos (CE) de un sistema de vigilancia de la seguridad operacional para poder velar por la aplicación de las normas y métodos recomendados (SARPS) de la OACI que se relacionan con la seguridad operacional, sus procedimientos y textos de orientación. – Este indicador mide el cumplimiento de los planes de medidas correctivas (CAP) por parte de los Estados en el marco en línea (OLF), pero es posible que la OACI no los haya validado.
<p>Definición de términos</p>	<ul style="list-style-type: none"> – CMA del USOAP: Enfoque de observación continua del Programa Universal de Auditoría de la Vigilancia de la Seguridad Operacional. <p>La OACI lleva a cabo las actividades del CMA del USOAP siguiendo el <i>Manual sobre la observación continua del Programa Universal de Auditoría de la Vigilancia de la Seguridad Operacional</i> (Doc 9735) para determinar las capacidades de vigilancia de la seguridad operacional de los Estados evaluando el grado de implementación efectiva de los ocho elementos críticos (CE) en ocho áreas de auditoría: legislación aeronáutica básica y reglamentos de aviación civil (LEG), organización de la aviación civil (ORG), otorgamiento de licencias al personal e instrucción (PEL), operaciones de aeronaves (OPS), aeronavegabilidad (AIR), investigación de accidentes e incidentes de aviación (AIG), servicios de navegación aérea (ANS) y aeródromos y ayudas terrestres (AGA) por medio de las preguntas del protocolo.</p> <p align="center">El índice global de implementación efectiva de un Estado es:</p> $EI (\%) = \frac{\text{Número de PQ satisfactorias}}{\text{Total de PQ aplicables}} \times 100$ <ul style="list-style-type: none"> – Plan de medidas correctivas (CAP): Plan de acción para eliminar la causa de una deficiencia o constatación. Cuando la OACI expide una constatación, es decir, cuando el estado de una PQ pasa a ser “insatisfactorio” como resultado de una actividad del enfoque de observación continua (CMA) del USOAP, el Estado debe responder elaborando un plan de medidas correctivas. El Estado elabora un plan de medidas correctivas aceptable y lo presenta a la OACI a través del marco en línea (OLF) del CMA del USOAP.

GASP-I.2.1.03	<i>Porcentaje de planes de medidas correctivas requeridos presentados por los Estados (utilizando el marco en línea)</i>
Método de cálculo	Indicador = $100 * N/D$, donde: <ul style="list-style-type: none"> a) <i>N</i> es el número de planes de medidas correctivas que han presentado los Estados en el marco en línea; y b) <i>D</i> es el número de preguntas del protocolo con puntuación insatisfactoria de todos los Estados.
Conjuntos de datos	<ul style="list-style-type: none"> – Preguntas del protocolo CMA del USOAP e índices de implementación efectiva (EI) – Los resultados de todos los Estados auditados se registran en el sitio web del marco en línea (OLF) del CMA del USOAP en www.icao.int/usoap.
Disponibilidad (1-3)	3: Los planes de medidas correctivas de cada Estado están disponibles en el marco en línea (OLF) de la CMA del USOAP.
Proveedor	Marco en línea (OLF) del CMA del USOAP

**Formulario de Indicador GASP (GASP-I)
GASP-I.2.1.04**

<p>GASP-I.2.1.04</p>	<p align="center"><i>Porcentaje de planes de acción correctiva que completó cada Estado (utilizando el marco en línea)</i></p>
<p>Justificación</p>	<p>Se relaciona con la meta 2.1 del Plan Global para la Seguridad Operacional de la Aviación (GASP): que los Estados mejoren su puntuación por la implementación efectiva (EI) de los elementos críticos (CE) del sistema estatal de vigilancia de la seguridad operacional (con énfasis en las preguntas prioritarias del protocolo) de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Para 2024, el 75%; b) para 2026, el 85%; y c) para 2030, el 95%.
<p>Limitaciones</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Las auditorías del Programa Universal de Auditoría de la Vigilancia de la Seguridad Operacional (USOAP) se centran en la capacidad del Estado de ejercer la vigilancia de la seguridad operacional, evaluando si ha implementado de forma eficaz y uniforme los elementos críticos de un sistema de vigilancia de la seguridad operacional para poder velar por la aplicación de las normas y métodos recomendados (SARPS) de la OACI que se relacionan con la seguridad operacional, sus procedimientos y textos de orientación. – Este indicador mide el cumplimiento de los planes de medidas correctivas que completan los Estados en el marco en línea del enfoque de observación continua del Programa Universal de Auditoría de la Vigilancia de la Seguridad Operacional (CMA del USOAP), pero es posible que el plan no esté validado como aceptable por la OACI. – Dependiendo del tiempo transcurrido desde la última auditoría USOAP y la actualización del índice de implementación efectiva de un Estado determinado, es posible que el indicador no refleje sus capacidades reales de vigilancia de la seguridad operacional. – La migración de la edición 2017 a la edición 2020 de las preguntas del protocolo afectará los valores de implementación efectiva de todas las actividades de los Estados y organizaciones regionales auditadas por el USOAP, como se indica en el marco en línea (OLF) del CMA del USOAP.
<p>Definición de términos</p>	<ul style="list-style-type: none"> – CMA del USOAP: Enfoque de observación continua del Programa Universal de Auditoría de la Vigilancia de la Seguridad Operacional de la OACI <p>La OACI lleva a cabo las actividades del CMA del USOAP siguiendo el <i>Manual sobre la observación continua del Programa Universal de Auditoría de la Vigilancia de la Seguridad Operacional</i> (Doc 9735) para determinar las capacidades de vigilancia de la seguridad operacional de los Estados evaluando el grado de implementación efectiva de los ocho elementos críticos (CE) en ocho áreas de auditoría: legislación aeronáutica básica y reglamentos de aviación civil (LEG), organización de la aviación civil (ORG), otorgamiento de licencias al personal e instrucción (PEL), operaciones de aeronaves (OPS), aeronavegabilidad (AIR), investigación de accidentes e incidentes de aviación (AIG), servicios de navegación aérea (ANS) y aeródromos y ayudas terrestres (AGA) por medio de las preguntas del protocolo.</p>

GASP-I.2.1.04	<p style="text-align: center;"><i>Porcentaje de planes de acción correctiva que completó cada Estado (utilizando el marco en línea)</i></p>
	<p style="text-align: center;">El índice global de implementación efectiva de un Estado es:</p> $EI (\%) = \frac{\text{Número de PQ satisfactorias}}{\text{Total de PQ aplicables}} \times 100$ <ul style="list-style-type: none"> - Plan de medidas correctivas (CAP): Plan de acción para eliminar la causa de una deficiencia o constatación. Cuando la OACI expide una constatación, es decir, cuando el estado de una PQ pasa a ser “insatisfactorio” como resultado de una actividad del enfoque de observación continua (CMA) del USOAP, el Estado debe responder elaborando un plan de medidas correctivas (CAP). El Estado elabora un plan de medidas correctivas aceptable y lo presenta a la OACI a través del marco en línea (OLF) del CMA del USOAP.
Método de cálculo	<p>Indicador del Estado $n = 100 * N/D$, donde:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) N es el número de planes de medidas correctivas que el Estado n ha notificado como “cumplidos” en el marco en línea; y b) D es el número de preguntas del protocolo con puntuación insatisfactoria del Estado n.
Conjuntos de datos	<ul style="list-style-type: none"> - Preguntas del protocolo CMA del USOAP e índices de implementación efectiva (EI) - Los resultados de todos los Estados auditados se registran en el sitio web del marco en línea (OLF) del CMA del USOAP en www.icao.int/usoap.
Disponibilidad (1-3)	3: Los planes de medidas correctivas de cada Estado, con indicación de su estado, están disponibles en el marco en línea del CMA del USOAP.
Proveedor	Marco en línea (OLF) del CMA del USOAP.

**Formulario de Indicador GASP (GASP-I)
GASP-I.3.1.01**

GASP-I.3.1.01	<p align="center"><i>Número de Estados que han implementado las preguntas del protocolo referidas a los fundamentos de un Programa estatal de seguridad operacional (SSP)</i></p>
Justificación	<ul style="list-style-type: none"> - Se relaciona con la meta 3.1 del Plan Global para la Seguridad Operacional de la Aviación (GASP): que para 2023, todos los Estados establezcan los fundamentos de un Programa estatal de seguridad operacional (SSP). - El indicador se utilizará para motivar a los Estados a tomar las medidas necesarias para alcanzar los objetivos y las metas del GASP.
Limitaciones	<p>El indicador se basa en los resultados de una actividad anterior del enfoque de observación continua del Programa Universal de Auditoría de la Vigilancia de la Seguridad Operacional (CMA del USOAP) que podría estar desactualizada y no reflejar el estado actual de ejecución del plan estatal. También depende de la información que proporcionan los propios Estados a través del marco en línea (OLF) sobre la finalización de los planes de medidas correctivas correspondientes a las preguntas del protocolo que se consideraron insatisfactorias en el momento de la actividad. En otras palabras, incluso si el Estado ha establecido los fundamentos, si no lo ha reflejado en el OLF el indicador será negativo.</p>
Definición de términos	<ul style="list-style-type: none"> - La expresión "fundamentos de un Programa estatal de seguridad operacional" se refiere al subconjunto de preguntas de protocolo (PQ) del USOAP que tienen por objeto ayudar a los Estados a construir una base sólida de vigilancia de la seguridad operacional para la instrumentación de tal programa. Esas preguntas se denominan "PQ sobre los fundamentos del Programa estatal de seguridad operacional". <p>La lista completa de las PQ sobre los fundamentos del Programa estatal de seguridad operacional puede consultarse a través de la herramienta del Sistema Integrado de Análisis y Notificación de Tendencias de Seguridad Operacional (iSTARS) de la OACI en www.icao.int/safety/iStars.</p> <ul style="list-style-type: none"> - iSTARS define el "indicador de los fundamentos del Programa estatal de seguridad operacional" como el porcentaje de PQ que valida el USOAP y/o que se notifican como cumplidas a través de los planes de medidas correctivas en el marco en línea (OLF) del CMA del USOAP.
Método de cálculo	<p>El número total de Estados contabilizados con un índice agregado del 100 % de cumplimiento de los fundamentos del Programa estatal de seguridad operacional (véase la herramienta en iSTARS).</p>
Conjuntos de datos	<ul style="list-style-type: none"> - Lista de PQ sobre los fundamentos del Programa estatal de seguridad operacional con resultado satisfactorio durante la actividad anterior del USOAP. - Lista de planes de medidas correctivas que los Estados notifican cumplidos al 100% en el marco en línea respecto de las PQ sobre los fundamentos del Programa estatal de seguridad operacional que no obtuvieron resultado satisfactorio en la actividad anterior del CMA del USOAP.

<i>GASP-I.3.1.01</i>	<i>Número de Estados que han implementado las preguntas del protocolo referidas a los fundamentos de un Programa estatal de seguridad operacional (SSP)</i>
Disponibilidad (1-3)	3
Proveedor	Marco en línea (OLF) del CMA del USOP.

**Formulario de Indicador GASP (GASP-I)
GASP-I.3.1.02**

<p>GASP-I.3.1.02</p>	<p align="center"><i>Porcentaje de planes de medidas correctivas requeridos en relación con las preguntas del protocolo referidas a los fundamentos del Programa estatal de seguridad operacional presentados por los Estados (utilizando el marco en línea)</i></p>
<p>Justificación</p>	<p>Se relaciona con la meta 3.1 del Plan Global para la Seguridad Operacional de la Aviación (GASP): Para 2023, todos los Estados deberán establecer los fundamentos de un Programa estatal de seguridad operacional.</p>
<p>Limitaciones</p>	<ul style="list-style-type: none"> - El indicador se basa en la información que notifican los propios Estados a través del marco en línea y en la presentación de los planes de medidas correctivas correspondientes a las preguntas del protocolo que tuvieron resultado insatisfactorias en el momento de la actividad; en otras palabras, incluso si el Estado ha implementado los fundamentos, si no lo ha reflejado en el indicador será negativo. - Por último, el indicador se refiere a la presentación de planes de medidas correctivas, pero no a su ejecución, por lo que no está claro cómo contribuirá a alcanzar el objetivo del GASP.
<p>Definición de términos</p>	<ul style="list-style-type: none"> - El término "fundamentos del Programa estatal de seguridad operacional" se refiere al subconjunto de preguntas del protocolo del USOAP cuyo objetivo es ayudar a los Estados a construir una base sólida de vigilancia de la seguridad operacional que permita implementar el programa. Esas preguntas se denominan "PQ sobre los fundamentos del Programa estatal de seguridad operacional". - Plan de medidas correctivas (CAP): el plan que debe preparar el Estado para resolver una PQ específica con resultado insatisfactorio. El plan puede constar de varias fases. - Un plan de medidas correctivas presentado es el que el Estado ha formulado, cargado en el marco en línea y "enviado" efectivamente a la OACI haciendo clic en el botón de envío.
<p>Método de cálculo</p>	<p>Indicador = $100 * N/D$, donde:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) <i>N</i> es el número total de PQ sobre los fundamentos del Programa estatal de seguridad operacional calificadas (inicialmente) como no satisfactorias que tienen planes de medidas correctivas presentado por los Estados; y b) <i>D</i> es el número total de PQ sobre los fundamentos del Programa estatal de seguridad operacional no satisfactorias correspondientes a todos los Estados.
<p>Conjuntos de datos</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Resultados de la actividad de CMA del USOAP y lista de PQ sobre los fundamentos del Programa estatal de seguridad operacional (SSP). - Lista de planes de medidas correctivas elaborados para las PQ no satisfactorias que se presentaron a la OACI.
<p>Disponibilidad (1-3)</p>	<p>3: Ya disponibles en el marco en línea y en iSTARS.</p>

GASP-I.3.1.02	<i>Porcentaje de planes de medidas correctivas requeridos en relación con las preguntas del protocolo referidas a los fundamentos del Programa estatal de seguridad operacional presentados por los Estados (utilizando el marco en línea)</i>
Proveedor	<ul style="list-style-type: none">- Marco en línea (OLF) del CMA del USOAP- “Fundamentos del programa estatal de seguridad operacional” en la aplicación iSTARS.

**Formulario de Indicador GASP (GASP-I)
GASP-I.3.1.03**

<p>GASP-I.3.1.03</p>	<p align="center"><i>Porcentaje de planes de medidas correctivas requeridos para las preguntas del protocolo referidas a los fundamentos del Programa estatal de seguridad operacional cumplidos por cada Estado (utilizando el marco en línea)</i></p>
<p>Justificación</p>	<p>Se relaciona con la meta 3.1 del Plan Global para la Seguridad Operacional de la Aviación (GASP): que para 2023, todos los Estados establezcan los fundamentos de un Programa estatal de seguridad operacional (SSP).</p>
<p>Limitaciones</p>	<p>El indicador se basa en la información que notifican los propios Estados a través del marco en línea sobre la cumplimentación de los planes de medidas correctivas correspondientes a las preguntas del protocolo con resultado insatisfactorio en el momento de la actividad; en otras palabras, incluso si el Estado ha implementado los fundamentos, si no lo ha reflejado en el marco en línea entonces el indicador será negativo.</p> <p>Al tratarse de información notificada espontáneamente, los datos no están validados por la OACI y pueden no reflejar el estado real de cumplimiento de las PQ en el Estado.</p>
<p>Definición de términos</p>	<ul style="list-style-type: none"> - La expresión "fundamentos del programa estatal de seguridad operacional" se refiere al subconjunto de preguntas del protocolo del Programa Universal de Auditoría de la Vigilancia de la Seguridad Operacional (USOAP) cuyo objetivo es ayudar a los Estados a construir una base sólida de vigilancia de la seguridad operacional que permita implementar el programa. Esas preguntas se denominan "PQ sobre los fundamentos del programa estatal de seguridad operacional". - Plan de medidas correctivas (CAP): el plan que debe preparar el Estado para resolver una PQ específica con resultado insatisfactorio. El plan puede constar de varias fases. - Un plan de medidas correctivas presentado es el que el Estado ha formulado, cargado en el marco en línea y "enviado" efectivamente a la OACI haciendo clic en el botón de envío. - Un plan de medidas correctivas cumplido alude al estado del plan presentado que indica el Estado en el marco en línea tras su finalización real; es preciso que el Estado notifique que ha cumplido al 100 % todas las fases del plan.
<p>Método de cálculo</p>	<p>Indicador del Estado $n = 100 * N/D$, donde:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) N es el número total de PQ sobre los fundamentos del programa estatal de seguridad operacional con resultado no satisfactorio y con un plan de medidas correctivas presentado y notificado como cumplido al 100% por el Estado n; y b) D es el número total de PQ sobre los fundamentos del programa estatal de seguridad operacional con resultado no satisfactorio en el Estado n.
<p>Conjuntos de datos</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Resultados de las actividades bajo el enfoque de observación continua (CMA) del USOAP y lista de PQ sobre los fundamentos del programa estatal de seguridad operacional. - Lista de planes de medidas correctivas elaborados para las PQ no satisfactorias que se presentaron a la OACI.

GASP-I.3.1.03	<i>Porcentaje de planes de medidas correctivas requeridos para las preguntas del protocolo referidas a los fundamentos del Programa estatal de seguridad operacional cumplidos por cada Estado (utilizando el marco en línea)</i>
Disponibilidad (1-3)	3: Ya disponibles en el marco en línea (OLF) y en iSTARS.
Proveedor	<ul style="list-style-type: none">- Marco en línea (OLF) del CMA del USOAP- “Fundamentos del programa estatal de seguridad operacional” en la aplicación iSTARS.

**Formulario de Indicador GASP (GASP-I)
GASP-I.3.2.01**

GASP-I.3.2.01	<i>Número de Estados que publicaron su NASP</i>
Justificación	<p>Se relaciona con la meta 3.2 del Plan Global para la Seguridad Operacional de la Aviación (GASP): Que para 2024, todos los Estados publiquen un plan nacional de seguridad operacional de la aviación (NASP).</p> <p>La resolución A41-6 de la Asamblea sobre <i>Planificación mundial OACI para la seguridad operacional y la navegación aérea</i> insta a todos los Estados a elaborar y aplicar planes nacionales de seguridad operacional de la aviación, en consonancia con los objetivos y metas del GASP y las categorías mundiales de sucesos de alto riesgo (G-HRC).</p> <p>El NASP es el medio para demostrar el compromiso de actuar para fortalecer la seguridad operacional en el Estado.</p>
Limitaciones	<p>Los Estados envían voluntariamente a la OACI información sobre sus planes nacionales. Esto hace necesario que los grupos regionales de seguridad operacional de la aviación (RASG) sean la principal fuente de información, pero no se dispone de ninguna base de datos o programa que recoja la información proveniente de estos grupos.</p>
Definición de términos	<p>NASP: Plan nacional de seguridad operacional de la aviación El plan nacional define la dirección estratégica de la gestión de la seguridad operacional de la aviación a escala nacional durante un periodo determinado (por ejemplo, durante los siguientes cinco años), y le indica a todas las partes interesadas hacia dónde deben dirigir sus recursos en los próximos años la administración de aviación civil (CAA) y demás entidades que intervienen en la gestión de la seguridad operacional de la aviación. Debe elaborarse en alineación con el GASP y con el plan regional de seguridad operacional de la aviación. Aun así, debería dar prioridad a los problemas nacionales de seguridad operacional, incluyendo la resolución de las preocupaciones significativas (SSC) que puedan existir. Las iniciativas nacionales de mejoramiento de la seguridad operacional (SEI) deberían basarse en la autoevaluación que realiza el propio Estado.</p>
Método de cálculo	<p>Número de Estados que han informado a sus grupos regionales de seguridad operacional (RASG) que cuentan con un plan nacional de seguridad operacional de la aviación (NASP) y/o lo han puesto a disposición del público.</p>
Conjuntos de datos	<ul style="list-style-type: none"> – Documentación de las reuniones de los RASG (informes, notas de estudio y notas de información). – Los NASP figuran en el sitio público del GASP: www.icao.int/nasplibrary.
Disponibilidad (1-3)	<p>2: En el orden del día de las reuniones de los RASG debería incluirse sistemáticamente información de los Estados sobre los NASP</p>
Proveedor	<p>Grupos regionales de seguridad operacional de la aviación (RASG)</p>

**Formulario de Indicador GASP (GASP-I)
GASP-I.3.3.01**

<i>GASP-I.3.3.01</i>	<i>Número de Estados que cuentan con un programa estatal de seguridad operacional presente</i>
Justificación	<p>Se relaciona con la meta 3.3 del Plan Global para la Seguridad Operacional de la Aviación (GASP): Que todos los Estados trabajen para tener un programa estatal de seguridad operacional eficaz, como sigue:</p> <p>a) para 2025 - Presente¹; y</p> <p>b) para 2028 - Presente y eficaz.</p>
Limitaciones	<ul style="list-style-type: none"> - La evaluación de la implementación (IA) del programa estatal de seguridad operacional que forma parte del Programa Universal de Auditoría de la Vigilancia de la Seguridad operacional (USOAP) busca determinar la capacidad del Estado de poner en práctica y mantener un programa eficaz de seguridad operacional evaluando los resultados de la pregunta del protocolo correspondiente. - Todavía no se dispone de todos los resultados de esta evaluación, y no todos los Estados han pasado por ella aún. - Actualizar la frecuencia de esta evaluación no necesariamente permite conocer el estado real de madurez del programa de seguridad operacional del Estado. - Estas evaluaciones determinan los niveles de implementación respecto a cada pregunta del protocolo, pero no calculan la puntuación global del Estado en todas las áreas. - El valor del indicador puede diferir marcadamente entre la autoevaluación del propio Estado y la evaluación SSPIA. - Es posible que haya Estados sin autoevaluación ni evaluación SSPIA.
Definición de términos	<p>El término "presente" alude a los niveles de madurez establecidos en la evaluación SSPIA.</p> <p>Como parte de la herramienta de evaluación, se determinaron cinco niveles de madurez y se formularon criterios para los niveles 2 y 3 de cada pregunta del protocolo. Los cinco niveles de madurez determinantes son:</p> <p>0: No está presente ni previsto;</p> <p>1: No está presente, pero está en elaboración;</p> <p>2: Presente;</p> <p>3: Presente y eficaz; y</p> <p>4: Presente y eficaz desde hace años y en permanente proceso de mejoramiento.</p>

¹ Los términos "presente" y "presente y eficaz" aluden a los distintos niveles de madurez establecidos en la evaluación de la implementación de los programas estatales de seguridad operacional (SSPIA) que realiza la OACI.

<i>GASP-I.3.3.01</i>	<i>Número de Estados que cuentan con un programa estatal de seguridad operacional presente</i>
Método de cálculo	Contabilizar el número de Estados en los que todas las preguntas del protocolo han recibido como mínimo la calificación <i>2-Presente</i> , ya sea en la evaluación SSPIA de la OACI o la autoevaluación del propio Estado.
Conjuntos de datos	<ul style="list-style-type: none">– Resultados de la evaluación SSPIA por el enfoque de observación continua (CMA) del USOAP.– Autoevaluación por el enfoque de observación continua (CMA) del USOAP.
Disponibilidad (1-3)	3
Proveedor	Marco en línea (OLF) del CMA del USOAP.

**Formulario de Indicador GASP (GASP-I)
GASP-I.3.3.02**

<p><i>GASP-I.3.3.02</i></p>	<p align="center"><i>Número de Estados que cuentan con un programa estatal de seguridad operacional presente y eficaz</i></p>
<p>Justificación</p>	<p>Se relaciona con la meta 3.3 del Plan Global para la Seguridad Operacional de la Aviación (GASP): Que todos los Estados trabajen para tener un programa estatal de seguridad operacional eficaz, como sigue:</p> <p>a) para 2025 - Presente; y</p> <p>b) para 2028 - Presente y eficaz².</p>
<p>Limitaciones</p>	<ul style="list-style-type: none"> - La evaluación de la implementación (IA) del programa estatal de seguridad operacional que forma parte del Programa Universal de Auditoría de la Vigilancia de la Seguridad (USOAP) busca determinar la capacidad del Estado de poner en práctica y mantener un programa eficaz de seguridad operacional evaluando los resultados de la pregunta del protocolo correspondiente. - Todavía no se dispone de todos los resultados de esta evaluación, y no todos los Estados han pasado por ella aún. - Actualizar la frecuencia de esta evaluación no necesariamente permite conocer el estado real de madurez del programa de seguridad operacional del Estado. - Estas evaluaciones determinan los niveles de implementación respecto a cada pregunta del protocolo, pero no calculan la puntuación global del Estado en todas las áreas. - El valor del indicador puede diferir marcadamente entre la autoevaluación del propio Estado y la evaluación SSPIA. - Es posible que haya Estados sin autoevaluación ni evaluación SSPIA.

² Los términos "presente" y "presente y eficaz" aluden a los niveles de madurez establecidos en la evaluación de la implementación de los programas estatales de seguridad operacional (SSPIA).

GASP-I.3.3.02	<i>Número de Estados que cuentan con un programa estatal de seguridad operacional presente y eficaz</i>
Definición de términos	<p>El término "presente y eficaz" alude a los niveles de madurez establecidos en la evaluación SSPIA.</p> <p>Como parte de la herramienta de evaluación, se determinaron cinco niveles de madurez y se formularon criterios para los niveles 2 y 3 de cada pregunta del protocolo. Los cinco niveles de madurez determinantes son:</p> <p>0: No está presente ni previsto;</p> <p>1: No está presente, pero está en elaboración;</p> <p>2: Presente;</p> <p>3: Presente y eficaz; y</p> <p>4: Presente y eficaz desde hace años y en permanente proceso de mejoramiento.</p>
Método de cálculo	Contabilizar el número de Estados en los que todas las preguntas del protocolo han recibido como mínimo la calificación <i>3-Presente y eficaz</i> , ya sea en la evaluación SSPIA de la OACI o la autoevaluación del propio Estado.
Conjuntos de datos	<ul style="list-style-type: none"> – Resultados de la evaluación SSPIA por el enfoque de observación continua (CMA) del USOAP. – Autoevaluación por el enfoque de observación continua (CMA) del USOAP.
Disponibilidad (1-3)	3
Proveedor	Marco en línea (OLF) del CMA del USOAP.

**Formulario de Indicador GASP (GASP-I)
GASP-I.3.3.03**

<p>GASP-I.3.3.03</p>	<p align="center"><i>Número de Estados que requieren la implementación de un sistema de gestión de la seguridad operacional (SMS) a los proveedores de servicios correspondientes que se encuentran bajo su jurisdicción</i></p>
<p>Justificación</p>	<p>Se relaciona con la meta 3.3 del Plan Global para la Seguridad Operacional de la Aviación (GASP): Que todos los Estados trabajen para tener un programa estatal de seguridad operacional eficaz, como sigue:</p> <p>a) para 2025 - Presente; y</p> <p>b) para 2028 - Presente y eficaz.</p> <p>De acuerdo con el párrafo 3.3.2.1 del Anexo 19 – <i>Gestión de la seguridad operacional</i>, los Estados deben exigir que los proveedores de servicios bajo su autoridad implementen un sistema de gestión de la seguridad operacional.</p>
<p>Limitaciones</p>	<p>Las preguntas del protocolo de evaluación de la implementación de los programas estatales de seguridad operacional incluyen preguntas sobre los requisitos reglamentarios que han promulgado los Estados que disponen que los proveedores de servicios deben implementar un sistema de gestión de la seguridad operacional aceptable para el Estado.</p> <p>El indicador no tiene en cuenta la posible existencia de organizaciones regionales que centralicen un conjunto común de reglamentos con procedimientos específicos de coordinación aplicables a la notificación de diferencias.</p>
<p>Definición de términos</p>	<p>– Los proveedores de servicios que de acuerdo con el Anexo 19 deben implementar un sistema de gestión de la seguridad operacional son:</p> <p>a) las organizaciones de instrucción reconocidas con arreglo al Anexo 1 – <i>Licencias al personal</i> que se ven expuestas a riesgos de seguridad operacional por prestar servicios en los que se utilizan aeronaves en operación;</p> <p>b) explotadores de aviones o helicópteros autorizados a realizar actividades de transporte aéreo comercial internacional, conforme al Anexo 6 – <i>Operación de aeronaves</i>, Parte I – <i>Transporte aéreo comercial internacional – Aviones</i> o Parte III – <i>Operaciones internacionales – Helicópteros</i>, Sección II, respectivamente;</p> <p>c) organismos de mantenimiento aprobados que prestan servicio a explotadores de aviones o helicópteros que efectúan actividades de transporte aéreo comercial internacional, conforme al Anexo 6, Parte I o Parte III, Sección II, respectivamente;</p> <p>d) organizaciones responsables del diseño de tipo o la fabricación de aeronaves, motores o hélices conforme al Anexo 8 – <i>Aeronavegabilidad</i>;</p> <p>e) proveedores de servicios de tránsito aéreo (ATS) de conformidad con el Anexo 11 – <i>Servicios de tránsito aéreo</i>; y</p> <p>f) explotadores de aeródromos certificados de conformidad con el Anexo 14 – <i>Aeródromos</i>, Volumen I – <i>Diseño y operaciones de aeródromos</i>.</p>

GASP-I.3.3.03	<p style="text-align: center;"><i>Número de Estados que requieren la implementación de un sistema de gestión de la seguridad operacional (SMS) a los proveedores de servicios correspondientes que se encuentran bajo su jurisdicción</i></p>
	<ul style="list-style-type: none"> – SSPIA: Evaluación de la implementación de los programas estatales de seguridad operacional. – Las preguntas del protocolo de evaluación SSPIA relativas a los requisitos reglamentarios sobre los sistemas de gestión de la seguridad operacional se identifican con los números SSP.OPS.01, SSP.AIR.01, SSP.PEL.01, SSP.ANS.01 y SSP.AGA.01.
Método de cálculo	<ul style="list-style-type: none"> – Número de Estados que en la lista de verificación del cumplimiento (CC) del sistema de notificación electrónica de diferencias (EFOD) han notificado respecto de la norma 3.3.2.1 del Anexo 19: <ul style="list-style-type: none"> a) ninguna diferencia; b) una norma más exigente o que supera el SARP (categoría A); o c) una diferencia de carácter o diferentes medios de cumplimiento (categoría B).
Conjuntos de datos	Marco en línea (OLF) del enfoque de observación continua del Programa Universal de Auditoría de la Vigilancia de la Seguridad Operacional (CMA del USOAP) – Módulo CC/EFOD.
Disponibilidad (1-3)	3
Proveedor	CC/EFOD del Estado.

Formulario de Indicador GASP (GASP-I)
GASP-I.4.1.01

GASP-I.4.1.01	<p align="center"><i>Número de Estados que procuran asistencia mediante un mecanismo regional de vigilancia de la seguridad operacional o las funciones reconocidas por la OACI de otro Estado u otra organización de seguridad operacional</i></p>
Justificación	<p>Se relaciona con la meta 4.1 del Plan Global para la Seguridad Operacional de la Aviación (GASP): Que para 2023, los Estados que prevean no alcanzar los objetivos 2 y 3 del GASP procuren asistencia para fortalecer sus capacidades de vigilancia de la seguridad operacional o facilitar la implementación del programa estatal de seguridad operacional (SSP).</p> <p>Este indicador proporciona información sobre las solicitudes de asistencia que los Estados hacen a la OACI, a las organizaciones regionales de vigilancia de la seguridad operacional (RSOO), de Investigación de accidentes e incidentes (RAIO) o a otros Estados.</p>
Limitaciones	<p>El término "asistencia" puede tener diferentes sentidos para las distintas RSOO, RAIO o los Estados.</p> <p>La fuente de este indicador es la información que se comparte durante las reuniones de los PIRG y los RASG. Es posible que el orden del día de las reuniones de los PIRG/RASG no actualicen sistemáticamente la información sobre la asistencia que solicitan los Estados.</p> <p>Las organizaciones regionales/RSOO pueden tener disposiciones reglamentarias específicas que establezcan condiciones concretas para solicitar/prestar asistencia. La existencia de tales disposiciones puede sesgar este indicador.</p>
Definición de términos	<ul style="list-style-type: none"> – RSOO: Organización regional de vigilancia de la seguridad operacional. – RAIO: Organización regional de investigación de accidentes e incidentes. – Las funciones reconocidas por la OACI incluyen: <ul style="list-style-type: none"> a) funciones de vigilancia de la seguridad operacional; b) funciones de gestión de la seguridad operacional (específicas de cada Estado); y c) funciones de investigación de accidentes en el marco del Sistema Mundial de Vigilancia de la Seguridad Operacional de la Aviación (GASOS); – EI: Implementación efectiva. – Los Estados que no prevén poder cumplir los objetivos 2 y 3 del GASP son los que tienen un índice global de implementación efectiva (EI) de <75% o de implementación de los fundamentos del SSP de <90%.
Método de cálculo	<p>Indicador = $100 \cdot N1/N2$, donde:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) <i>N1</i> es el número de Estados que no prevén poder cumplir los objetivos 2 y 3 del GASP y que han comunicado a su RASG o a las Oficinas regionales de la OACI que necesitan asistencia para reforzar sus capacidades de vigilancia de la seguridad operacional; y b) <i>N2</i> es el número de Estados que no prevén poder cumplir los objetivos 2 y 3 del GASP.

<i>GASP-I.4.1.01</i>	<i>Número de Estados que procuran asistencia mediante un mecanismo regional de vigilancia de la seguridad operacional o las funciones reconocidas por la OACI de otro Estado u otra organización de seguridad operacional</i>
Conjuntos de datos	Documentación de las reuniones de los RASG/base de datos de la Comisión Africana de Aviación Civil (CAFAC) sobre el cumplimiento de los objetivos de seguridad operacional de la región África y Océano Índico (AFI) (en elaboración).
Disponibilidad (1-3)	3
Proveedor	Grupos regionales de seguridad operacional de la aviación (RASG).

Formulario de Indicador GASP (GASP-I)
GASP-I.4.1.02

GASP-I.4.1.02	<i>Número de Estados que presentaron un proyecto de plan nacional de seguridad operacional ante la Oficina regional de la OACI</i>
Justificación	<p>Se relaciona con la meta 4.1 del Plan Global para la Seguridad Operacional de la Aviación (GASP): Que para 2023, los Estados que prevean no alcanzar los objetivos 2 y 3 del GASP procuren asistencia para fortalecer sus capacidades de vigilancia de la seguridad operacional o facilitar la implementación del programa estatal de seguridad operacional (SSP).</p> <p>Se relaciona con GASP.I.3.2.01 - Número de Estados que publicaron su NASP.</p>
Limitaciones	La fuente de este indicador es la información compartida durante las reuniones del grupo regional de seguridad operacional (RASG). Sin embargo, es posible que el orden del día de las reuniones no actualice sistemáticamente la información sobre la elaboración y publicación de los planes nacionales de todos los Estados.
Definición de términos	<ul style="list-style-type: none"> - NASP: Plan nacional de seguridad operacional de la aviación. - El <i>Manual de elaboración de planes nacionales y regionales de seguridad operacional de la aviación</i> (Doc 10131) contiene orientaciones detalladas para que las regiones y los Estados elaboren su plan regional (RASP) y sus planes nacionales de seguridad operacional (NASP), respectivamente, con plantillas y listas de verificación para comprobar la exhaustividad de los planes con arreglo al GASP.
Método de cálculo	Número de Estados que aún no han publicado su NASP pero que han presentado un proyecto de NASP a su Oficina regional de la OACI acreditada.
Conjuntos de datos	<ul style="list-style-type: none"> - Documentación de las reuniones del RASG. - Los NASP se presentan en el sitio público del GASP: www.icao.int/nasplibrary
Disponibilidad (1-3)	1
Proveedor	Estado

Formulario de Indicador GASP (GASP-I)
GASP-I.4.1.03

GASP-I.4.1.03	<i>Número de Estados registrados en la comunidad en línea de planes nacionales de seguridad operacional de la aviación</i>
Justificación	Se relaciona con la meta 4.1 del Plan Global para la Seguridad Operacional de la Aviación (GASP): Que para 2023, los Estados que prevean no alcanzar los objetivos 2 y 3 del GASP procuren asistencia para fortalecer sus capacidades de vigilancia de la seguridad operacional o facilitar la implementación del programa estatal de seguridad operacional (SSP).
Limitaciones	Puede suceder que el número de participantes en la comunidad NASP en línea no refleje el nivel real de colaboración.
Definición de términos	La comunidad NASP en línea es un foro para que los Estados, las entidades regionales y otras partes interesadas que participan en el desarrollo de un NASP accedan a recursos, intercambien información y consulten a especialistas de la comunidad de la aviación sobre el desarrollo y ejecución de un NASP. Véase: https://www.icao.int/safety/GASP/Pages/nasp-community.aspx .
Método de cálculo	Contabilizar el número de Estados registrados en la comunidad NASP en línea.
Conjuntos de datos	Sitio seguro de la comunidad NASP en línea: https://www.icao.int/safety/GASP/Pages/nasp-community.aspx .
Disponibilidad (1-3)	3
Proveedor	Sitio seguro de la comunidad NASP en línea.

Formulario de Indicador GASP (GASP-I)
GASP-I.4.2.01

GASP-I.4.2.01	<i>Número de regiones que publicaron un plan regional de seguridad operacional de la aviación actualizado</i>
Justificación	Se relaciona con el objetivo 4.2 del Plan Global para la Seguridad Operacional de la Aviación (GASP): Que para 2024, todas las regiones publiquen un plan regional de seguridad operacional de la aviación (RASP) actualizado.
Limitaciones	No tiene.
Definición de términos	RASP: Plan regional de seguridad operacional de la aviación. La función de los RASG en el marco del GASP comprende elaborar y facilitar la implementación y vigilancia de un RASP que concuerde con el GASP.
Método de cálculo	Número de RASG que cuentan con un plan regional de seguridad operacional de la aviación publicado.
Conjuntos de datos	<ul style="list-style-type: none"> – Documentación de las reuniones del RASG. – Los RASP se presentan en el sitio público del GASP: www.icao.int/rasp.
Disponibilidad (1-3)	3
Proveedor	Grupos regionales de seguridad operacional de la aviación (RASG).

**Formulario de Indicador GASP (GASP-I)
GASP-I.4.3.01**

<i>GASP-I.4.3.01</i>	<i>Número de Estados registrados en el portal seguro de riesgos para la seguridad operacional y temas emergentes</i>
Justificación	Se relaciona con el objetivo 4.3 del Plan Global para la Seguridad Operacional de la Aviación (GASP): Que para 2025, todos los Estados aporten información sobre los riesgos de seguridad operacional, incluidos los indicadores de rendimiento en materia de seguridad operacional (SPI) de su programa estatal (SSP) y los temas emergentes, a su respectivo grupo regional de seguridad operacional de la aviación (RASG).
Limitaciones	Los Estados registrados no pueden aportar información sobre los riesgos para la seguridad de las operaciones, incluidos los SPI del SSP y los temas emergentes.
Definición de términos	El <i>Portal seguro de riesgos de seguridad operacional y temas emergentes</i> se encuentra en el Portal Seguro de la OACI, como parte de las páginas "ICAOReporting", en: https://portal.icao.int/ICAOReporting/Lists/Emerging%20Issues/AllItems.aspx .
Método de cálculo	Número de Estados registrados en el <i>Portal seguro de riesgos de seguridad operacional y temas emergentes</i> .
Conjuntos de datos	Portal seguro de la OACI / ICAO Reporting https://portal.icao.int/ICAOReporting/Lists/Emerging%20Issues/AllItems.aspx .
Disponibilidad (1-3)	3
Proveedor	Estados, OACI.

Formulario de Indicador GASP (GASP-I)
GASP-I.4.3.02

GASP-I.4.3.02	Número de Estados que comparten los indicadores de rendimiento de sus programas estatales de seguridad operacional con grupos regionales de seguridad operacional de la aviación
Justificación	<p>Se relaciona con el objetivo 4.3 del Plan Global para la Seguridad Operacional de la Aviación (GASP): Que para 2025, todos los Estados aporten información sobre los riesgos de seguridad operacional, incluidos los indicadores de rendimiento en materia de seguridad operacional (SPI) de su programa estatal (SSP) y los temas emergentes, a su respectivo grupo regional de seguridad operacional de la aviación (RASG).</p> <p>El propósito de este indicador es alentar a los Estados a compartir información sobre riesgos de seguridad operacional con los RASG. Se observa una tendencia de creciente colaboración dentro de los RASG.</p>
Limitaciones	<ul style="list-style-type: none"> – La mejor calidad de la información sobre riesgos de seguridad operacional puede ser independiente de la tendencia de ese indicador. – Es preciso definir la base de datos o el programa que se usará para capturar los datos y la información. – Cada Estado puede tener sus propios indicadores específicos para monitorear sus problemas específicos. Compartir esta información no es garantía de que se puedan hacer análisis de seguridad operacional para toda la región.
Definición de términos	<p>Indicador de rendimiento en materia de seguridad operacional: Parámetro basado en datos que se utiliza para observar y evaluar el rendimiento en materia de seguridad operacional.</p> <p>Los temas emergentes abarcan conceptos de operaciones, tecnologías, políticas públicas, modelos de negocio o ideas que podrían afectar a la seguridad operacional en el futuro y que eluden el análisis típico utilizando datos, por no contarse con datos suficientes.</p>
Método de cálculo	<p>Indicador = $N1+N2+N3+N4+N5$, donde:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) <i>N1</i> es el número de Estados europeos (EUR) que han compartido los indicadores de rendimiento de sus SSP con el Grupo Regional Experto en Seguridad Operacional [RESG (RASG-EUR)] del Grupo de Planificación de la Seguridad Operacional del Sistema de Aviación de la Región Europea (EASPG) durante el año en cuestión; b) <i>N2</i> es el número de Estados de África-Océano Índico (AFI) respecto de su Plan Regional de Seguridad Operacional de la Aviación (RASG-AFI); c) <i>N3</i> es el número de Estados de Asia y el Pacífico (APAC) respecto del RASG-APAC; d) <i>N4</i> es el número de Estados de Oriente Medio (MID) respecto del RASG-MID; y e) <i>N5</i> es el número de Estados de Norteamérica, América Central y el Caribe (NACC) y Sudamérica (SAM) respecto del RASG-Panamérica (PA).

GASP-I.4.3.02	<i>Número de Estados que comparten los indicadores de rendimiento de sus programas estatales de seguridad operacional con grupos regionales de seguridad operacional de la aviación</i>
Conjuntos de datos	Documentación de los RASG.
Disponibilidad (1-3)	2
Proveedor	Grupos regionales de seguridad operacional de la aviación (RASG).

Formulario de Indicador GASP (GASP-I)
GASP-I.4.3.03

GASP-I.4.3.03	<i>Número de informes recibidos en el portal seguro de riesgos de seguridad operacional y temas emergentes</i>
Justificación	Se relaciona con el objetivo 4.3 del Plan Global para la Seguridad Operacional de la Aviación (GASP): Que para 2025, todos los Estados aporten información sobre los riesgos de seguridad operacional, incluidos los indicadores de rendimiento en materia de seguridad operacional (SPI) de su programa estatal (SSP) y temas emergentes, a su respectivo grupo regional de seguridad operacional de la aviación (RASG).
Limitaciones	Posible desconocimiento de los Estados sobre cómo suministrar la información.
Definición de términos	El <i>Portal seguro de riesgos de seguridad operacional y temas emergentes</i> se encuentra en el Portal Seguro de la OACI, como parte de las páginas "ICAO Reporting", en: https://portal.icao.int/ICAOReporting/Lists/Emerging%20Issues/AllItems.aspx .
Método de cálculo	Número de informes validados de Estados y organizaciones regionales de vigilancia de la seguridad operacional (RSOO) recibidos en el <i>Portal seguro de riesgos de seguridad operacional y temas emergentes</i> .
Conjuntos de datos	<i>Portal Seguro de riesgos de seguridad operacional y temas emergentes de la OACI</i> https://portal.icao.int/ICAOReporting/Lists/Emerging%20Issues/AllItems.aspx .
Disponibilidad (1-3)	3
Proveedor	Estados y RSOO.

Formulario de Indicador GASP (GASP-I)
GASP-I.4.3.04

<i>GASP-I.4.3.04</i>	<i>Número de estudios/análisis que llevó a cabo el grupo regional de seguridad operacional de la aviación a partir de los informes recibidos en el portal seguro de riesgos de seguridad operacional y temas emergentes</i>
Justificación	Se relaciona con el objetivo 4.3 del Plan Global para la Seguridad Operacional de la Aviación (GASP): Que para 2025, todos los Estados aporten información sobre los riesgos de seguridad operacional, incluidos los indicadores de rendimiento en materia de seguridad operacional (SPI) de su programa estatal (SSP) y los temas emergentes, a su respectivo grupo regional de seguridad operacional de la aviación (RASG).
Limitaciones	<ul style="list-style-type: none"> – Disponibilidad de recursos y especialistas en los RASG para evaluar los informes en forma permanente y decidir sobre posibles medidas. – Depende del número y la calidad de los informes enviados al portal.
Definición de términos	El <i>portal seguro de riesgos de seguridad operacional y temas emergentes</i> se encuentra en el Portal Seguro de la OACI, como parte de las páginas "ICAO Reporting", en: https://portal.icao.int/ICAOReporting/Lists/Emerging%20Issues/AllItems.aspx .
Método de cálculo	Contabilizar el número de estudios/análisis realizados por los grupos regionales de seguridad operacional (RASG) a partir de los informes recibidos en el <i>Portal seguro de riesgos de seguridad operacional y temas emergentes</i> .
Conjuntos de datos	Documentación de las reuniones del RASG.
Disponibilidad (1-3)	2
Proveedor	RASG.

Formulario de Indicador GASP (GASP-I)
GASP-I.4.3.05

GASP-I.4.3.05	<i>Porcentaje de iniciativas de mejoramiento de la seguridad operacional completadas por los grupos regionales de seguridad operacional de la aviación (RASG) en gestión de riesgos de seguridad operacional</i>
Justificación	Se relaciona con el objetivo 4.3 del Plan Global para la Seguridad Operacional de la Aviación (GASP): Que para 2025, todos los Estados aporten información sobre los riesgos de seguridad operacional, incluidos los indicadores de rendimiento en materia de seguridad operacional (SPI) de su programa estatal (SSP) y los temas emergentes, a su respectivo grupo regional de seguridad operacional de la aviación (RASG).
Limitaciones	Depende del nivel de madurez del SSP del Estado/discrepancia regional en el mecanismo de incorporación de nuevas iniciativas de mejoramiento de la seguridad operacional (SEI).
Definición de términos	Iniciativa de mejoramiento de la seguridad operacional (SEI): Una o más medidas dirigidas a eliminar o atenuar los riesgos de seguridad operacional o a resolver un problema de seguridad operacional detectado.
Método de cálculo	<ul style="list-style-type: none"> – Indicador = $\frac{n_1+n_2+n_3+\dots+n_{193}}{193 * \text{número de SEI}}$ donde $n_{<i>$ es el número de SEI que el Estado informa haber ejecutado $<i>$. – Indicador = 100 * N / D, donde: <ul style="list-style-type: none"> a) N es el número de SEI ejecutadas por el RASG; y b) D es el número total de SEI del RASG. – Esto genera un indicador por RASG (cinco indicadores).
Conjuntos de datos	<ul style="list-style-type: none"> – Resultados de la encuesta anual de RASP. – Informes anuales de seguridad operacional de los RASG. – Documentación de las reuniones del RASG.
Disponibilidad (1-3)	2
Proveedor	Grupos regionales de seguridad operacional de la aviación (RASG).

**Formulario de Indicador GASP (GASP-I)
GASP-I.4.3.06**

GASP-I.4.3.06	<i>Número de regiones que cuentan con un mecanismo para recopilar y procesar datos sobre riesgos de seguridad operacional y temas emergentes</i>
Justificación	Se relaciona con el objetivo 4.3 del Plan Global para la Seguridad Operacional de la Aviación (GASP): Que para 2025, todos los Estados aporten información sobre los riesgos de seguridad operacional, incluidos los indicadores de rendimiento en materia de seguridad operacional (SPI) de su programa estatal (SSP) y los temas emergentes, a su respectivo grupo regional de seguridad operacional de la aviación (RASG).
Limitaciones	El mecanismo de recolección de datos requiere los recursos humanos y las herramientas pertinentes.
Definición de términos	El <i>portal seguro de riesgos de seguridad operacional y temas emergentes</i> se encuentra en el Portal Seguro de la OACI, como parte de las páginas "ICAO Reporting", en: https://portal.icao.int/ICAOReporting/Lists/Emerging%20Issues/AllItems.aspx .
Método de cálculo	Contabilizar el número de RASG que cuentan con un mecanismo para recopilar y procesar datos sobre riesgos de seguridad operacional y temas emergentes.
Conjuntos de datos	Documentación de las reuniones del RASG.
Disponibilidad (1-3)	2
Proveedor	Grupos regionales de seguridad operacional de la aviación (RASG).

Formulario de Indicador GASP (GASP-I)
GASP-I.5.1.01

GASP-I.5.1.01	<i>Número de proveedores de servicios en los Estados que utilizan medidas de referencia internacionales armonizadas para sus indicadores del rendimiento en seguridad operacional</i>
Justificación	<p>Se relaciona con el objetivo 5.1 del Plan Global para la Seguridad Operacional de la Aviación (GASP): Mantener una tendencia creciente en el aporte de la industria a los Estados y regiones en materia de redes de intercambio de información de seguridad operacional para contribuir a la elaboración de planes nacionales (NASP) y regionales de seguridad operacional de la aviación (RASP).</p> <p>El uso de estos parámetros armonizados facilita la gestión de los riesgos de seguridad operacional a escala regional e internacional.</p>
Limitaciones	<p>Cada proveedor de servicios debe tener sus propios indicadores específicos para supervisar sus problemas concretos. El uso de medidas de referencia internacionales no ayudará necesariamente a los proveedores de servicios en la gestión de la seguridad operacional si no les permite monitorear sus riesgos y problemas específicos de seguridad operacional.</p> <p>Este indicador del rendimiento en seguridad operacional (SPI) depende de que se reciban datos de las distintas organizaciones del sector.</p>
Definición de términos	<ul style="list-style-type: none"> – El término "medidas de referencia internacionales para los SPI" se refiere al uso de medidas de referencia internacionales para elaborar y monitorear los SPI de los proveedores de servicios. – En el contexto del GASP, el término "industria" se refiere a los proveedores de servicios: explotadores de aeronaves, organismos de mantenimiento aprobados, organizaciones responsables del diseño de tipo o la fabricación de aeronaves, motores o hélices, organizaciones de instrucción aprobadas, proveedores de servicios de tránsito aéreo (ATS) y explotadores de aeródromos, así como organismos no gubernamentales (por ejemplo, organizaciones internacionales) y otras entidades que forman parte de la industria de la aviación, según proceda. – Algunos indicadores se definen en www.icao.int/safety/Pages/Indicator-Catalogue.aspx
Método de cálculo	Contabilizar el número de proveedores de servicios en los Estados que usan medidas de referencia internacionales para sus SPI.
Conjuntos de datos	<ul style="list-style-type: none"> – Programas de la industria reconocidos por la OACI (tal como se presentan en el GASP). – Documentación de las reuniones del RASG (notas de estudio, informe). – Informes anuales de seguridad operacional. – Los Estados pueden aportar datos adicionales que complementen los anteriores.
Disponibilidad (1-3)	1
Proveedor	Industria, organizaciones internacionales.

**Formulario de Indicador GASP (GASP-I)
GASP-I.5.1.02**

<p><i>GASP-I.5.1.02</i></p>	<p align="center"><i>Porcentaje de proveedores de servicios de los Estados que participan en los correspondientes programas de evaluación de la industria reconocidos por la OACI.</i></p>
<p>Justificación</p>	<p>Se relaciona con el objetivo 5.1 del Plan Global para la Seguridad Operacional de la Aviación (GASP): Mantener una tendencia creciente en el aporte de la industria a los Estados y regiones en materia de redes de intercambio de información de seguridad operacional para contribuir a la elaboración de planes nacionales (NASP) y regionales de seguridad operacional de la aviación (RASP).</p> <p>Aunque estos programas no intentan suplir la vigilancia de la seguridad operacional que deben ejercer los Estados, la OACI reconoce que tienen un efecto positivo en la seguridad operacional de los proveedores de servicios.</p>
<p>Limitaciones</p>	<p>Es preciso definir la base de datos o programa que se usará para capturar la información. Es posible que las organizaciones del sector no lleven registro de participantes.</p>
<p>Definición de términos</p>	<p>Lista de programas de evaluación de la industria reconocidos por la OACI:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Programa de Excelencia en Seguridad Operacional de Aeropuertos (APEX) del Consejo Internacional de Aeropuertos (ACI) – Evaluación de la madurez en el Estándar de Excelencia en los Sistemas de Gestión de Seguridad (SoE SMS) de la Organización de Servicios de Navegación Aérea Civil (CANSO) – Norma Básica de Riesgos de Aviación (BARS) de la Fundación para la Seguridad Operacional de los Vuelos (FSF) – Auditoría de la Seguridad Operacional (IOSA) de la Asociación del Transporte Aéreo Internacional (IATA) – Norma Internacional para Operaciones de Aeronaves de Negocios (IS-BAO) del Consejo Internacional de Aviación de Negocios (IBAC).
<p>Método de cálculo</p>	<p>Indicador = $\frac{N1 + N2 + N3 + N4 + N5}{N}$ donde las siguientes cifras son comunicadas anualmente por las organizaciones internacionales de la industria a los RASG o a la OACI:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) <i>N</i> es el número de proveedores de servicios; b) <i>N1</i> es el número de miembros de ACI que utilizan APEX; c) <i>N2</i> es el número de miembros de CANSO que utilizan SoO SMS; d) <i>N3</i> es el número de miembros de la FSF que utilizan BARS; e) <i>N4</i> es el número de miembros de la IATA que utilizan IOSA; y f) <i>N5</i> es el número de miembros del IBAC que utilizan IS-BAO.

<p>GASP-I.5.1.02</p>	<p><i>Porcentaje de proveedores de servicios de los Estados que participan en los correspondientes programas de evaluación de la industria reconocidos por la OACI.</i></p>
<p>Conjuntos de datos</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Documentación de las reuniones de los RASG (informes, notas de estudio y de información). – La información de ACI, CANSO, FSF, IATA e IBAC sobre la participación de sus miembros en sus programas de evaluación en la industria debería incluirse sistemáticamente en el orden del día de las reuniones de los RASG. – SAAQ (Cuestionario de actividades de aviación del Estado) para determinar el número de proveedores de servicios (marco en línea del CMA del USOAP).
<p>Disponibilidad (1-3)</p>	<p>2</p>
<p>Proveedor</p>	<p>Industria, organizaciones internacionales, RASG.</p>

Formulario de Indicador GASP (GASP-I)
GASP-I.5.1.03

GASP-I.5.1.03	<i>Número de Estados y regiones que notifican una mayor y mejor provisión de información de seguridad operacional por parte de la industria para contribuir a la elaboración de planes nacionales (NASP) y regionales de seguridad operacional (RASP)</i>
Justificación	Se relaciona con el objetivo 5.1 del Plan Global para la Seguridad Operacional de la Aviación (GASP): Mantener una tendencia creciente en el aporte de la industria a los Estados y regiones en materia de redes de intercambio de información de seguridad operacional para contribuir a la elaboración de planes nacionales (NASP) y regionales de seguridad operacional de la aviación (RASP).
Limitaciones	<ul style="list-style-type: none"> – Falta de datos sobre el nivel de notificación de información de seguridad operacional de la industria a los Estados. – La elaboración de los NASP por parte de los Estados ya se mide en el GASP.I.3.2.01, y el <i>Manual de elaboración de planes nacionales y regionales de seguridad operacional de la aviación</i> (Doc 10131) estipula que el proceso de elaboración de los NASP requiere la participación de todas las partes interesadas dentro del Estado (por ejemplo, la administración de aviación civil, los proveedores de servicios, etc.) – Que dependa de la notificación voluntaria.
Definición de términos	<i>Manual de elaboración de planes nacionales y regionales de seguridad operacional de la aviación</i> (Doc 10131).
Método de cálculo	Número de Estados/regiones que notifican colaboración de la industria para ayudar en el desarrollo de NASP y RASP.
Conjuntos de datos	<ul style="list-style-type: none"> – NASP/RASP – Encuestas/comunicaciones de la OACI.
Disponibilidad (1-3)	2
Proveedor	Estados/regiones.

Formulario de Indicador GASP (GASP-I)
GASP-I.5.1.04

<i>GASP-I.5.1.04</i>	<i>Número de planes regionales de seguridad operacional de la aviación (RASP) elaborados en consulta con la industria</i>
Justificación	Se relaciona con el objetivo 5.1 del Plan Global para la Seguridad Operacional de la Aviación (GASP): Mantener una tendencia creciente en el aporte de la industria a los Estados y regiones en materia de redes de intercambio de información de seguridad operacional para contribuir a la elaboración de planes nacionales (NASP) y regionales de seguridad operacional de la aviación (RASP).
Limitaciones	El <i>Manual de elaboración de planes nacionales y regionales de seguridad operacional de la aviación</i> (Doc 10131) ya estipula que el proceso de elaboración de los RASP debe incluir consultas con los Estados, la industria y otras partes interesadas.
Definición de términos	<ul style="list-style-type: none"> – El <i>Manual de elaboración de planes nacionales y regionales de seguridad operacional de la aviación</i> (Doc 10131). – Los RASP se presentan en el sitio público del GASP: www.icao.int/rasp
Método de cálculo	Contabilizar el número de RASP elaborados en consulta con la industria.
Conjuntos de datos	RASP.
Disponibilidad (1-3)	3
Proveedor	OACI.

Formulario de Indicador GASP (GASP-I)
GASP-I.5.1.05

<i>GASP-I.5.1.05</i>	<i>Número de Estados que han establecido sistemas de recopilación y procesamiento de datos de seguridad operacional (SDCPS) para facilitar la participación en una red de intercambio de información de seguridad operacional</i>
Justificación	Se relaciona con el objetivo 5.1 del Plan Global para la Seguridad Operacional de la Aviación (GASP): Mantener una tendencia creciente en el aporte de la industria a los Estados y regiones en materia de redes de intercambio de información de seguridad operacional para contribuir a la elaboración de planes nacionales (NASP) y regionales de seguridad operacional de la aviación (RASP).
Limitaciones	El mecanismo de recolección de datos requiere los recursos humanos, las herramientas y los procedimientos pertinentes.
Definición de términos	<ul style="list-style-type: none"> – SDCPS: Sistema de recopilación y procesamiento de datos de seguridad operacional. – SSPIA: Evaluación de la implementación de los programas estatales de seguridad operacional.
Método de cálculo	<ul style="list-style-type: none"> – Número de Estados que han establecido SDCPS para facilitar la participación en una red de intercambio de información de seguridad operacional. – Número de Estados con un nivel de madurez evaluado por la OACI como mínimo de "2 - Presente", o autoevaluado por el Estado como mínimo de "2-<i>Presente</i>" [para todas las preguntas del protocolo (PQ) de la SSPIA relacionadas con el análisis de datos de seguridad operacional (SDA)].
Conjuntos de datos	Marco en línea (OLF) del enfoque de observación continua (CMA) del Programa Universal de Auditoría de la Vigilancia de la Seguridad Operacional (USOAP).
Disponibilidad (1-3)	3
Proveedor	OACI.

Formulario de Indicador GASP (GASP-I)
GASP-I.5.1.06

<i>GASP-I.5.1.06</i>	<i>Número de proveedores de servicios que contribuyen a un sistema de recopilación y procesamiento de datos de seguridad operacional o a una red de intercambio de información de seguridad operacional</i>
Justificación	Se relaciona con el objetivo 5.1 del Plan Global para la Seguridad Operacional de la Aviación (GASP): Mantener una tendencia creciente en el aporte de la industria a los Estados y regiones en materia de redes de intercambio de información de seguridad operacional para contribuir a la elaboración de planes nacionales (NASP) y regionales de seguridad operacional de la aviación (RASP).
Limitaciones	Falta de mecanismos de información para saber si los proveedores de servicios contribuyen a un sistema de recolección y procesamiento de datos de seguridad operacional (SDCPS) o a una red de intercambio de información de seguridad operacional, y cuáles son esos proveedores.
Definición de términos	<ul style="list-style-type: none"> – SDCPS: Sistema de recopilación y procesamiento de datos de seguridad operacional. – SSPIA: Evaluación de la implementación de los programas estatales de seguridad operacional.
Método de cálculo	<p>Indicador = $N1 + N2 + N3 + N4$, donde:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) <i>N1</i> es el número de miembros del Consejo Internacional de Aeropuertos (ACI) que contribuyen a la red de intercambio de información de seguridad operacional de ACI; b) <i>N2</i> es el número de miembros de la Organización de Servicios de Navegación Aérea Civil (CANSO) que contribuyen a la red de intercambio de información de seguridad operacional de CANSO; c) <i>N3</i> es el número de miembros de la Asociación del Transporte Aéreo Internacional (IATA) que contribuyen a la red de intercambio de información de seguridad operacional de la IATA; y d) <i>N4</i> es el número de miembros de la Organización Europea para la Seguridad de la Navegación Aérea (EUROCONTROL) que contribuyen a la red de intercambio de información de seguridad operacional de EUROCONTROL. <p>Estas cifras serían comunicadas por las organizaciones internacionales de la industria a los distintos RASG.</p>
Conjuntos de datos	Proporcionados por organizaciones internacionales.
Disponibilidad (1-3)	2
Proveedor	Grupos regionales de seguridad operacional de la aviación (RASG).

**Formulario de Indicador GASP (GASP-I)
GASP-I.6.1.01**

<i>GASP-I.6.1.01</i>	<i>Número o porcentaje de deficiencias de navegación aérea relacionadas con la infraestructura por Estado, respecto de los planes regionales de navegación aérea</i>
Justificación	Se relaciona con el objetivo 6.1 del Plan Global para la Seguridad Operacional de la Aviación (GASP): Que para 2025, se mantenga una tendencia creciente de Estados con infraestructura de navegación aérea y aeródromo que cumpla las normas pertinentes de la OACI.
Limitaciones	No tiene.
Definición de términos	Una deficiencia de navegación aérea es una situación en la que las instalaciones, servicios o procedimientos no se ajustan a un plan regional de navegación aérea aprobado por el Consejo, o con las normas y métodos recomendados (SARPS) o los Procedimientos para los Servicios de Navegación Aérea (PANS) de la OACI, con consecuencias negativas en la seguridad operacional, regularidad y/o eficiencia de la aviación civil internacional.
Método de cálculo	Número de deficiencias de navegación aérea debidas a infraestructura por Estado respecto a los planes regionales de navegación aérea.
Conjuntos de datos	Lista regional de deficiencias de navegación aérea.
Disponibilidad (1-3)	3
Proveedor	OACI Grupos regionales de planificación y ejecución (PIRG).

Formulario de Indicador GASP (GASP-I)
GASP-I.6.1.02

GASP-I.6.1.02	<i>Número o porcentaje de Estados que han implementado preguntas del protocolo relacionadas con la infraestructura vinculadas a los elementos constitutivos básicos</i>
Justificación	Se relaciona con el objetivo 6.1 del Plan Global para la Seguridad Operacional de la Aviación (GASP): Que para 2025, se mantenga una tendencia creciente de Estados con infraestructura de navegación aérea y aeródromo que cumpla las normas pertinentes de la OACI.
Limitaciones	<ul style="list-style-type: none"> – Las auditorías del Programa Universal de Auditoría de la Vigilancia de la Seguridad Operacional (USOAP) se centran en la capacidad de un Estado para vigilar la seguridad operacional, evaluando si ha instaurado de forma eficaz y uniforme los elementos críticos (EC) de un sistema de vigilancia de la seguridad operacional, que le permiten cerciorarse de que se cumplan las normas y los métodos recomendados (SARPS) de la OACI relacionados con la seguridad operacional y sus correspondientes procedimientos y textos de orientación. – Es posible que la OACI no disponga de recursos suficientes para actualizar cada año el índice de implementación efectiva (IE) de cada Estado. Esto puede arrojar un resultado inexacto. – Actualizar la frecuencia de las auditorías USOAP no necesariamente permite conocer los medios efectivos de vigilancia de la seguridad operacional del Estado.
Definición de términos	<p>Los elementos constitutivos básicos (BBB) son la base de referencia trazada por los servicios básicos acordados por los Estados en el <i>Convenio sobre Aviación Civil Internacional</i> (Doc 7300) para el desenvolvimiento seguro y ordenado de la aviación civil internacional. El marco de BBB establece la columna vertebral de un sistema sólido de navegación aérea definiendo los servicios esenciales de navegación aérea que deben prestarse a la aviación civil internacional de acuerdo con los SARPS y los Procedimientos para los Servicios de Navegación Aérea (PANS) de la OACI.</p> <p>La relación entre los BBB y las preguntas del protocolo USOAP se presenta en https://www4.icao.int/ganportal/bbbsusoapmapping.</p>
Método de cálculo	<p>Indicador = $100 * N/193$, donde:</p> <p><i>N</i> es el número de Estados donde todas las PQ vinculadas a los elementos constitutivos básicos (BBB) han sido evaluadas como "satisfactorias".</p>
Conjuntos de datos	Marco en línea (OLF) del CMA del USOAP.
Disponibilidad (1-3)	3
Proveedor	Marco en línea (OLF) del CMA del USOAP.

ISBN 978-92-9275-125-8



9 789292 751258