Libro blanco de cultura de seguridad para operadores aéreos

AESA AGENCIA ESTATAL DE SEGURIDAD AÉREA

Isabel Maestre
Directora de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea

Los sistemas de gestión de seguridad en aviación son una realidad que nos acompaña desde hace ya años, y su evolución ha sido un reto tanto para la industria como para el Estado, pero estos no son efectivos si no hay integrada una Cultura de Seguridad positiva. Por tanto, es fundamental que todas las personas que forman parte de una empresa u organismo aeronáutico, sea del tipo que sea, perciban, valoren y prioricen la seguridad operacional, ya que ello marcará el tipo de Cultura de Seguridad de la organización y, en función de ella, la organización será capaz de aplicar y mantener su sistema de gestión de la seguridad.

Es importante recordar que la gestión de la seguridad no se limita a plasmar procedimientos sobre el papel, es necesaria la implicación de todas y cada una de las personas que forman parte del proceso, así como la voluntad por parte de las organizaciones de dar un paso adelante para desafiar las actividades inseguras y tener la capacidad para identificar correctamente los peligros.

Pero también es cierto que ese proceso de gestión de la seguridad debe realizarse en un lenguaje común para que todos los actores implicados en el mismo sepamos prevenir, detectar y evitar los posibles problemas. Por ello, este libro blanco tiene como objetivo dar la visión de AESA sobre la Cultura de la Seguridad, e intentar dar los parámetros para crear un marco común para los operadores aéreos, con el objetivo de crear un entorno de promoción de la Cultura de Seguridad en el sector.

Es necesario que los operadores aéreos asuman que la Cultura de Seguridad es la clave para el desarrollo de sus operaciones, y los sistemas de gestión de seguridad parten de ese principio.

CONTENIDOS

- ✓ INTRODUCCIÓN
  - Área de interés
  - Objetivos del Libro Blanco
- ✓ CULTURA DE SEGURIDAD
  - ¿Qué es la Cultura de Seguridad?
  - Importancia del factor humano
- ✓ MODELO DE CULTURA DE SEGURIDAD PROPUESTO POR AESA
  - Elementos de la Cultura de Seguridad
  - Relación entre el Sistema de Gestión de la Seguridad y la Cultura de Seguridad
  - Liderazgo consciente
- ✓ DESARROLLO DE LA CULTURA DE SEGURIDAD
  - Madurez de la Cultura de Seguridad
  - Medición, análisis y propuestas de mejora de la Cultura de Seguridad
- ✓ PROGRAMA PILOTO DE EVALUACIÓN DE LA CULTURA DE SEGURIDAD
- ✓ REFERENCIAS
- ✓ ANEXO I: PROPUESTA DE HERRAMIENTAS DE MEDICIÓN DE LA CULTURA DE SEGURIDAD
  - Modelo de medición propuesto
  - Entrevista al Director Responsable
  - Encuesta transversal: válida para todo el personal
  - Encuestas específicas I - Tripulaciones de vuelo
  - Encuestas específicas II – Personal de gestión de la aeronavegabilidad

INTRODUCCIÓN

Área de interés

La Cultura de Seguridad es esencial para la seguridad operacional, pero al tratarse de un concepto intangible, resulta complejo establecer sus efectos sobre la seguridad[1] y el riesgo asociado. Esto provoca que incluso aquellos que están convencidos de su importancia encuentren difícil hacer notar su relevancia, y que a aquellos menos convencidos les resulte más fácil relegarla a un segundo plano.

Por tanto, es esencial demostrar la conexión de la Cultura de Seguridad y sus efectos sobre la seguridad, realizando una aproximación más práctica, para demostrar su importancia y que puede marcar una verdadera diferencia para todos los actores implicados, ya sea para las tripulaciones, personal de gestión de la aeronavegabilidad, personal de tierra o la dirección de las organizaciones.

Objetivos del Libro Blanco

En el Programa Estatal de Seguridad Operacional (PESO) se ha establecido como uno de los objetivos de seguridad operacional del Estado la aplicación de una Cultura de Seguridad efectiva en todo el sector de la aviación civil.

En este contexto, el desarrollo de este Libro Blanco tiene como objetivo promocionar, en el ámbito de los operadores aéreos, la Cultura de Seguridad como uno de los elementos contribuyentes en el desarrollo de la seguridad dentro del marco de su operación.

Para lograrlo, se propone el desarrollo del mismo en tres diferentes fases:

- Una primera fase donde se desarrollan los conceptos recogidos en el Manual de Gestión de la Seguridad Operacional de OACI en relación con la Cultura de Seguridad, en la que se proporciona la visión de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea y se establece un marco común para el sector de los operadores aéreos, y en la que se proponen unas herramientas de medición de la Cultura de Seguridad. Esta primera fase culmina con la publicación de esta primera edición.
- Una segunda fase donde se propone la implantación de un Programa Piloto en uno o varios operadores aéreos, con el fin de adaptar y optimizar las herramientas de medición propuestas, estudiar las acciones necesarias para mejorar la Cultura de Seguridad dentro de las organizaciones y extraer lecciones aprendidas de la aplicación de este modelo.
- Una tercera fase donde se recogerán estas lecciones aprendidas y las herramientas de medición optimizadas en una edición revisada del Libro Blanco de Cultura de Seguridad para operadores aéreos.

Por tanto, para lograr el objetivo principal de promocionar la Cultura de Seguridad, el Libro Blanco proporcionará los conceptos básicos para entender la Cultura de Seguridad y su afección a la seguridad, proporcionará herramientas de medición para poder evaluar el nivel de Cultura de Seguridad dentro de las organizaciones, y proporcionará lecciones aprendidas para poder mejorar la Cultura de Seguridad.

[1] De aquí en adelante, todas las menciones a *seguridad* en este documento harán referencia a *seguridad operacional*

CULTURA DE SEGURIDAD

¿Qué es la Cultura de Seguridad?

La Cultura de Seguridad es la manera en la que, dentro de una organización, se percibe la seguridad, se valora y se prioriza. Refleja el compromiso real hacia la seguridad de todos los niveles de la organización. En definitiva, es el conjunto de valores, conductas y actitudes relativas a los asuntos de seguridad, y que son compartidos por todo el grupo humano que forma parte de la organización, empezando por el director responsable.

No es algo que se pueda imponer dado que incluye también los comportamientos que adoptamos cuando nadie nos ve. Hay que construir una Cultura de Seguridad que refleje el compromiso de la organización y de todos los que la componen con los principios de seguridad que son parte de la identidad corporativa. Es importante tener en cuenta que destruirla es mucho más fácil y rápido que construirla.

La Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) establece la definición de la Cultura de Seguridad como el conjunto de valores, conductas y actitudes duraderas relativas a los asuntos de seguridad, compartidas por todos los miembros de la organización a cualquier nivel jerárquico.

Una Cultura de Seguridad positiva se ve reflejada específicamente en la medida en que cada individuo y parte de la organización:

- Es consciente de los peligros y riesgos de seguridad que son inducidos por sus actividades
- Se comporta sistemáticamente para preservar y mejorar la seguridad
- Es capaz de emplear los recursos para llevar a cabo las actividades de seguridad
- Tiene la capacidad de adaptarse cuando se enfrenta a cuestiones de seguridad
- Es capaz de comunicar la información de seguridad
- Evalúa de forma consistente los comportamientos individuales y el funcionamiento de la organización relativo a la seguridad

Un aspecto clave para alcanzar y mantener una Cultura de Seguridad positiva en cualquier organización es la confianza entre el personal y los gestores, que debe ser establecida y fomentada por la dirección.

La Cultura de Seguridad, como el resto de las culturas, no es algo rígido, sino que puede evolucionar y debe ir adaptándose al medio.

Importancia del factor humano

La forma en que las personas asumen sus responsabilidades con respecto a la seguridad y la forma en que interactúan mutuamente al realizar sus tareas afectan considerablemente al desempeño en materia de seguridad.

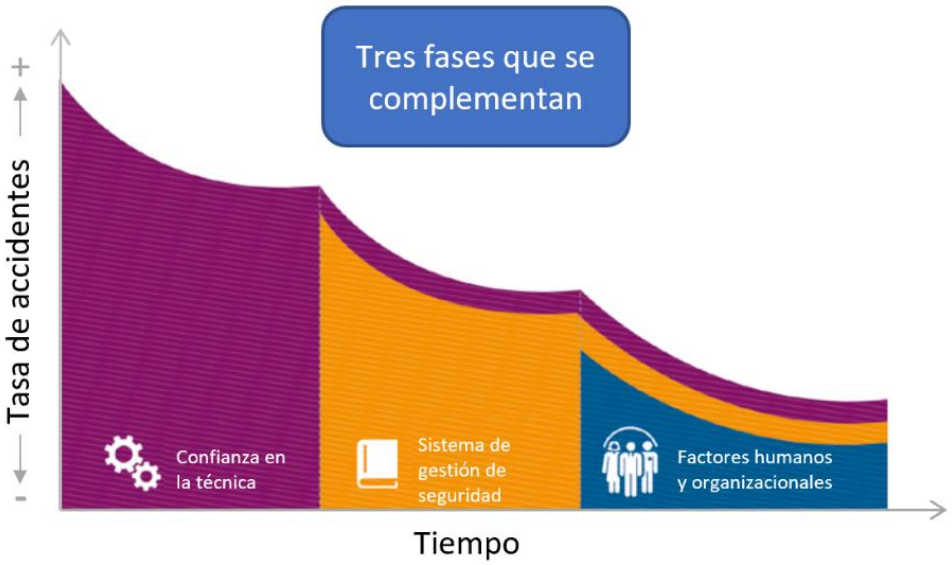
Aunque el cumplimiento normativo es uno de los pilares fundamentales de la seguridad, para mejorar su desarrollo, es necesario que las organizaciones compartan una serie de valores fundamentales que orienten la conducta de su personal por encima del mero cumplimiento de los reglamentos y procedimientos.

La eficacia de la gestión de la seguridad depende en gran medida del grado de apoyo y del compromiso de la administración superior en cuanto a la creación de un entorno laboral que optimice el desempeño humano y aliente al personal a participar activamente, y así contribuir en los procesos de gestión de la seguridad de la organización.

Por mucho que mejoren los aspectos normativos y tecnológicos, y los adecuados sistemas de gestión, hay que tener en cuenta que detrás siempre están las personas, que son las que toman decisiones ajustándose a las circunstancias de cada situación.

CULTURA DE SEGURIDAD

La Cultura de Seguridad nos dice cómo actuar de una manera determinada cuando nadie nos supervisa y nos hace sentir responsables de priorizar la seguridad en nuestras actuaciones de forma inconsciente.



MODELO DE CULTURA DE SEGURIDAD PROPUESTO POR AESA

La Agencia Estatal de Seguridad Aérea propone un modelo de Cultura de Seguridad a partir de los conceptos y elementos establecidos por OACI, adaptado al entorno europeo establecido por la Agencia de la Unión Europea de Seguridad Aérea (EASA), tanto en los conceptos de Cultura Justa como de relación con los Sistemas de Gestión de la Seguridad (SMS) implantados en las organizaciones.

El modelo se articula en tres componentes fundamentales:

- Establecimiento de un esquema estructurado en elementos que abarque todos los ámbitos de actuación de la Cultura de Seguridad dentro de una organización.
- Relación de los elementos de la Cultura de Seguridad con los elementos que componen los SMS.
- Liderazgo consciente en seguridad, como nexo organizacional entre el SMS y la Cultura de Seguridad.

Elementos de la Cultura de Seguridad

El objetivo de establecer un esquema estructurado en elementos de la Cultura de Seguridad es representar de la forma más completa posible la compleja realidad operacional de una organización. Para cada uno de los elementos, se establecerán sistemas de medición que determinen el grado de madurez e implantación de la Cultura de Seguridad en cada uno de ellos, de manera que se facilite la identificación de las fortalezas y debilidades en cada organización para poder diseñar un plan de acción a su medida.

Los elementos que componen el modelo de Cultura de Seguridad propuesto por AESA son los siguientes:

- Compromiso de la organización.
- Dotación de recursos.
- Cultura Justa.
- Conciencia y gestión del riesgo.
- Trabajo en equipo.
- Comunicación y formación.
- Responsabilidad.
- Participación.

MODELO DE CULTURA DE SEGURIDAD PROPUESTO POR AESA

La siguiente tabla describe los componentes del modelo, sus facilitadores y sus obstáculos.

Descripción general	Facilitadores	Obstáculos
Compromiso de la organización		
El compromiso con la seguridad refleja la medida en que los diferentes niveles jerárquicos dentro de la organización tienen una actitud positiva hacia la seguridad y reconocen su importancia. Busca medir la percepción de la coherencia y la credibilidad de la comunicación desde la dirección, a través de su compromiso con la seguridad, poniendo de manifiesto cuando es una preocupación real, una formalidad burocrática o incluso una molestia. En este sentido, los procesos como: controles y evaluaciones de seguridad, investigaciones, auditorías o encuestas, cruciales para la seguridad, podrían ser percibidos por la dirección como un estorbo para el funcionamiento de la organización, intentando restringirlos o eliminándolos. La dirección debe ser sensible a las preocupaciones sobre la seguridad de los empleados. El nivel de apoyo que el personal técnico reciba de sus superiores y las acciones que se emprendan, determinarán la medida en que el personal se muestre dispuesto a señalar problemas en el futuro.	✓Motivar y promover la Cultura de Seguridad desde la dirección. ✓Provisión de recursos para tareas relacionadas con la seguridad (por ejemplo, capacitación). ✓Procesos establecidos de supervisión continuada de la gestión de seguridad. ✓Búsqueda continua del equilibrio entre el modelo de negocio, la eficacia y la seguridad ✓Considerar que las mejoras en la seguridad suponen ventajas productivas o de eficiencia	✗No considerar la seguridad entre las prioridades de la organización. ✗Solo invertir en seguridad como cumplimiento normativo. ✗Procedimientos no formalizados con respecto a la gestión de la seguridad y su supervisión.
Dotación de recursos: humanos, equipos, entrenamiento y procedimientos		
Valora la adecuada provisión de recursos y tiempo, así como su integración de forma óptima en la producción. Los equipos, junto con el personal y los procedimientos, guardan una relación obvia con la seguridad. Resulta esencial tener presente la seguridad a la hora de concebirlos, diseñarlos, construirlos, utilizarlos y mantenerlos. Los escenarios operativos son cambiantes, por lo que los recursos y procedimientos de la organización deben adecuarse al modo real en que se trabaja y con el nivel de riesgo que suponga un determinado cambio o actividad.	✓Asignar los recursos de una manera estratégica y adecuadamente dimensionada, de acuerdo con la producción. ✓Considerar los horarios, turnos, programaciones y limitaciones asociadas a la actividad (fatiga, compatibilidad de equipos de trabajo). ✓Modelo de contratación orientado hacia los perfiles profesionales adecuados. ✓Asegurar la cualificación, a través de formación continua de calidad, duración y oportunidad adecuadas. ✓Sistema de gestión del cambio eficiente. ✓Diseño de procedimientos que faciliten la ejecución del trabajo sin tener que ser quebrantados. ✓Disponibilidad de recursos materiales y equipos adecuados y suficientes para la producción	✗No considerar la seguridad entre las prioridades de la organización (por ejemplo, reducción de costes sin tener en cuenta su impacto en la seguridad: formación, equipos y recursos). ✗Coste asociado a la implantación de las medidas (recursos, formación, equipos, procedimientos…). ✗Asignación de recursos insuficiente para el nivel de producción. ✗Carencias en el plan de formación y capacitación del personal

MODELO DE CULTURA DE SEGURIDAD PROPUESTO POR AESA

Descripción general	Facilitadores	Obstáculos
Cultura Justa: protección del notificante y confianza en el sistema		
Las organizaciones con una cultura justa son aquellas en las que se resguarda la seguridad del notificante, el retorno de información tras su análisis y motivan al personal que notifica, incluido el personal implicado en programas de monitorización de datos en vuelo (FDM). En un entorno de cultura justa es necesario garantizar la confianza del personal en el sistema de notificación de la organización, protegiendo adecuadamente la información contenida en las notificaciones y a sus notificantes, así como en el programa FDM, garantizando que no se empleará esta información para fines distintos de la mejora de la seguridad. Como consecuencia, una adecuada Cultura Justa garantizará un aporte continuo de información de calidad para mejorar los análisis de seguridad. Los trabajadores no deben exponerse a perjuicio alguno con motivo de la información que hayan suministrado en los reportes de seguridad, salvo en casos de conducta dolosa o negligencia grave.	✓Establecer mecanismos, procedimientos y protocolos que garanticen de una manera clara la protección al notificante y aseguren la desidentificación de la información. ✓Incentivar la participación e implicación del empleado/a en cuestiones que atañen a la seguridad. ✓Promover medidas preventivas y mitigadoras respecto a los incidentes de seguridad investigados. ✓Enfoque proactivo de la seguridad, actuando en consecuencia.	✗La falta de implicación del personal en cuestiones de seguridad. ✗Respuesta/enfoque reactivo y por obligación en materia de seguridad. Se actúa como respuesta a un suceso grave o por ser requerido por la regulación. ✗La búsqueda de responsabilidades ante incidentes de seguridad, en lugar de buscar soluciones. ✗La falta de comunicación de seguridad tras análisis de incidentes.
Conciencia y gestión del riesgo		
Una organización con conciencia y gestión del riesgo es aquella que valora el compromiso con la seguridad, reflejando la medida en la que el personal y la dirección son conscientes de los riesgos asociados a la actividad que afronta la organización. Dichos riesgos deben detectarse, evaluarse y controlarse. En ocasiones, bajo presión, se pueden asumir riesgos que deben ser evaluados y mitigados hasta un nivel aceptable. La comunicación, la formación, el trabajo en equipo son herramientas que permiten adecuar los procedimientos a la realidad y a los cambios a los que nos enfrenta el entorno. La seguridad debe ser la prioridad del transporte aéreo y esto debe reflejarse en las decisiones tomadas.	✓Identificar eficazmente los peligros. ✓Realizar investigaciones profundas de los sucesos, buscando establecer la causa raíz y factores contribuyentes. ✓Revisar de manera continua y sistemática las mejoras de seguridad, su implementación y funcionamiento o efectividad. ✓Conocimiento por parte de las personas implicadas de los riesgos de seguridad inducidos por sus acciones individuales y las operaciones/actividades del operador aéreo.	✗No se realizan esfuerzos para la identificación de peligros. ✗Realizar investigaciones superficiales de los sucesos, que se finalizan ante la primera causa probable en lugar de buscar la causa raíz. ✗Desconocimiento y desinterés por parte de la organización de los avances en materia de seguridad. ✗La falta de evaluación sobre la implementación correcta de mejoras de seguridad. ✗La falta de conocimiento por parte del personal de los riesgos de seguridad inducidos por acciones individuales o por la operación/actividad del operador aéreo. ✗Los datos de seguridad operacional se recopilan, pero no se analizan ni se toman medidas al respecto

MODELO DE CULTURA DE SEGURIDAD PROPUESTO POR AESA

Descripción general	Facilitadores	Obstáculos
Trabajo en equipo		
El trabajo en equipo es una habilidad esencial a la hora de desarrollar eficientemente la seguridad operacional dentro de las organizaciones. Es necesario que cada miembro del personal entienda los roles y objetivos que tiene asignados dentro de la organización, y conozca además los del resto de personal. De esta manera, el personal estará de acuerdo sobre lo que se debe hacer y quién deberá realizarlo, logrando un equipo bien integrado y organizado. Asimismo, los equipos de trabajo se componen de una mezcla de personalidades, que también pueden ser origen de riesgos, y que deben ser convenientemente identificados y mitigados a través de una buena gestión de recursos del personal (por ejemplo, a través de los programas CRM). La organización promoverá la creación de una atmósfera de comunicación abierta y participativa, potenciando la colaboración de diferentes perfiles profesionales adecuados en el desarrollo de procedimientos y cambios en la organización.	✓Facilitar al personal los conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para el desarrollo seguro de sus actividades, mediante el estudio de conceptos como el error, estrés, conciencia situacional, comunicación y trabajo en equipo. ✓Realizar consultas y fomentar la participación del personal en el diseño de procesos en los que está implicado. ✓Fomentar la confianza entre los compañeros, promoviendo la participación y colaboración de diferentes perfiles profesionales en actividades formativas con otros perfiles (por ejemplo, personal de cabina de pasajeros con tripulaciones de vuelo, tripulaciones de vuelo con controladores aéreos, etc.) ✓Fomentar la participación de personal de diferentes perfiles profesionales en los estudios de seguridad	✗Ausencia de canales sencillos para la comunicación entre los trabajadores ✗No considerar los comentarios o críticas constructivas que se comuniquen con objeto de mejorar la seguridad operacional. ✗Fomentar la individualización de la actividad, limitando los equipos de análisis y la participación del personal en ellos. ✗La búsqueda de responsabilidades ante incidentes de seguridad, en lugar de buscar soluciones. ✗La falta de conocimiento de los roles y objetivos de otro personal dentro de la organización
Comunicación y formación en materia de seguridad		
La comunicación en materia de seguridad garantiza que la información necesaria en el ámbito de la seguridad operacional fluye y se distribuye a todas las personas necesarias dentro de la organización. La comunicación en materia de seguridad operacional debe ir dirigida en tres grandes ejes: en primer lugar, debe garantizar la información a la dirección para la apropiada toma de decisiones en materia de seguridad, en segundo lugar, debe garantizar que el personal recibe retroalimentación sobre sus notificaciones de seguridad, y, en tercer lugar, garantizará la formación del personal sobre los principales aspectos de la seguridad que afectan a la organización. La organización establecerá canales de información apropiados que garanticen que la comunicación en materia de seguridad se realiza de una manera clara a las personas adecuadas, para evitar así que la desinformación sea origen de nuevos riesgos.	✓Mantener una comunicación continua y activa entre dirección y departamento de seguridad. ✓Dotar de canales de información de seguridad pertinentes y oportunos para el personal. ✓Dar *feedback* al personal tras las notificaciones de seguridad, haciéndoles partícipes de las acciones desarrolladas y los resultados del análisis. ✓Comprobar regularmente el flujo de información relevante en materia de seguridad, garantizando que se entiende y actúa en consecuencia. ✓Promover la transferencia activa de conocimientos y formación en materia de seguridad (lecciones aprendidas). ✓Campañas de divulgación de buenas prácticas y experiencias en materia de seguridad	✗No considerar la seguridad entre las prioridades de la organización (por ejemplo, la dirección no participa regularmente en las reuniones de seguridad operacional). ✗La falta de implicación del personal en cuestiones de seguridad. ✗La búsqueda de responsabilidades ante incidentes de seguridad, en lugar de buscar soluciones. ✗La falta de control del flujo y de la eficacia de la comunicación en asuntos de seguridad ✗La ausencia de canales que fomenten la transferencia de conocimiento o formación. ✗Carencias en formación y divulgación en materia de seguridad

MODELO DE CULTURA DE SEGURIDAD PROPUESTO POR AESA

Descripción general	Facilitadores	Obstáculos
Responsabilidad		
La responsabilidad del personal en materia de seguridad operacional supone el reconocimiento de la importancia de cada actividad y su contribución a la seguridad, ya sea de una manera directa o indirecta. En este sentido, es esencial conocer en qué medida las personas que integran una organización y los responsables de ésta, están comprometidos con la seguridad. La responsabilidad del personal supone asumir que las propias acciones y las actitudes individuales repercuten en la seguridad. Esto favorecerá la visión de conjunto respecto las contribuciones individuales, especialmente si se encuentran lejos de las actividades operativas, como ocurre con los departamentos de recursos humanos, planificación económica o comercial, oficina técnica, etc.	✓Definir claramente en la organización cuales son los comportamientos aceptables e inaceptables (por ejemplo, en el marco de un código ético o deontológico). ✓Conocimiento por parte de las personas implicadas de los riesgos de seguridad inducidos por sus acciones individuales y las operaciones/actividades del operador aéreo. ✓Fomentar la confianza entre la dirección y el personal cuando se abordan aspectos relacionados con la seguridad y las medidas propuestas para mejorarla.	✗La inexistencia de un marco ético de actuación para diferenciar los patrones correctos de aquellos inaceptables. ✗Una política punitiva generalizada. Los empleados son sistemática y rigurosamente castigados por los errores. ✗Ocultar información pertinente en materia de seguridad. ✗La falta de conocimiento de los riesgos de seguridad inducido por acciones individuales o por la operación/actividad del operador aéreo.
Participación		
La organización debe incentivar la participación de todo el personal en la mejora de la seguridad, facilitando la comprensión de la influencia del trabajo individual en la misma. En todo momento se debe reconocer que la seguridad no es el trabajo de otros, sino que todo el personal es susceptible de participar en las actividades relacionadas con la seguridad, tales como encuestas, formación, campañas de sensibilización, reportes de seguridad, etc. Por otro lado, por parte de la organización debe considerarse al personal a la hora de realizar cambios en los sistemas y procedimientos, teniendo en cuenta sus necesidades y aportaciones, favoreciendo la participación en los procesos de cambios. Los empleados y el personal operativo que contribuyen con su participación a la seguridad, fomentando la confianza en el reporte a todos los niveles.	✓Fomentar la Cultura Justa, en un entorno de reportes de seguridad abierto y justo. ✓Dotar de canales de información que faciliten la notificación y el acceso a la información del personal ✓Transferencia activa de conocimientos y formación en materia de seguridad (lecciones aprendidas). ✓Clima de confianza entre la dirección y los empleados cuando se abordan aspectos relacionados con la seguridad y las medidas propuestas para mejorarla	✗La búsqueda de responsabilidades ante incidentes de seguridad, en lugar de buscar soluciones (carencias en Cultura Justa). ✗La ausencia de canales que fomenten la transferencia de conocimiento o formación. ✗Fomentar la individualización de la actividad, limitando los equipos de análisis y la participación del personal en ellos. ✗La falta de conocimiento o desinterés por parte de la organización de los avances en materia de seguridad. ✗La falta de conocimiento de los riesgos de seguridad inducido por acciones individuales o por la operación/actividad del operador aéreo.

MODELO DE CULTURA DE SEGURIDAD PROPUESTO POR AESA

Relación entre el Sistema de Gestión de la Seguridad y la Cultura de Seguridad

El Sistema de Gestión de la Seguridad (SMS) es la herramienta por la que las organizaciones se dotan de capacidades para la adquisición de información (sistemas de captura y procesamiento de datos), para el análisis orientado a la prevención de accidentes e incidentes (procesos de gestión del riesgo) y para la aplicación de medidas mitigadoras (asignación de responsabilidades, rendición de cuentas y procesos de toma de decisión). El ciclo se completa con el establecimiento de un mecanismo de medición del desempeño de seguridad (aseguramiento de la seguridad) que permita verificar la eficacia de las mejoras implementadas.

La progresiva implementación de los SMS en las organizaciones ha puesto de manifiesto la importancia de desarrollar paralelamente la Cultura de Seguridad dentro de las organizaciones. En este contexto, el SMS y la Cultura de Seguridad son elementos mutuamente dependientes. Por un lado, el SMS encarna la competencia material para alcanzar los objetivos de seguridad de la organización mientras que la Cultura de Seguridad representa el compromiso de su personal para conseguirlos.

Las organizaciones aeronáuticas son sistemas socio-técnicos, compuestos por personas y por tecnología, por tanto, los comportamientos de interés para el SMS comprenderán el desempeño de estos dos principales componentes: el elemento humano y la tecnología. Por este motivo, los SMS precisan de una apropiada Cultura de Seguridad para poder ser realmente efectivos. Por ejemplo, una adecuada Cultura de Seguridad favorecerá la existencia de un proceso sólido de reporte de eventos o deficiencias de seguridad y de peligros, que favorecerá el posterior análisis por parte del SMS para la toma de decisiones.

El nexo organizacional entre el SMS y la Cultura de Seguridad es necesariamente la dirección, que establecerá la política y los objetivos de seguridad operacional, en base a su propio liderazgo de seguridad o liderazgo consciente, que será lo que promueva a través de su compromiso tangible. La política de seguridad debe ser clara y será la base de la Cultura de Seguridad. La política de seguridad se hace realidad en la organización a través de la Cultura de Seguridad, que supone la puesta en práctica de estas actividades en todos los niveles jerárquicos dentro de la organización.

Todos los elementos que componen el SMS pueden ser fácilmente relacionados con los elementos que componen el modelo de Cultura de Seguridad propuesto, de manera que un inadecuado desarrollo de uno de los elementos de la Cultura de Seguridad afectará a la pérdida de efectividad de los elementos del SMS a los que afecte.

Relación entre el SMS y la Cultura de Seguridad

Elemento SMS		Componentes de la Cultura de Seguridad							
		Compromiso de la organización	Dotación de recursos	Cultura Justa	Conciencia y gestión del riesgo	Trabajo en equipo	Comunicación y formación	Responsa-bilidad	Participación
Política y Objetivos de Seguridad	1.1 Compromiso de la administración	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	1.2 Obligación de rendición de cuentas sobre la seguridad operacional y responsabilidades	✓	✓		✓		✓	✓	
	1.3 Designación del personal clave de seguridad operacional	✓	✓			✓	✓	✓	
	1.4 Coordinación de la planificación de respuestas ante emergencias	✓			✓	✓	✓	✓	
	1.5 Documentación SMS	✓	✓	✓	✓		✓		
Gestión del Riesgos	2.1 Identificación de peligros		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	2.2 Evaluación y mitigación de riesgos de seguridad operacional		✓	✓	✓		✓		
Garantía de Seguridad	3.1 Observación y medición del rendimiento en materia de seguridad		✓		✓		✓		
	3.2 Gestión del cambio	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	3.3 Mejora continua del SMS	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓
Promoción y Comunicación	4.1 Instrucción y educación	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓
	4.2 Comunicación de la seguridad operacional	✓		✓	✓	✓	✓		✓

Liderazgo consciente

El liderazgo de seguridad o liderazgo consciente del director de la organización está relacionado con los procesos de toma de decisiones y el liderazgo dentro de la organización. La dirección es el nexo organizacional entre el Sistema de Gestión de la Seguridad (SMS) y la Cultura de Seguridad de la organización, que se establece a través de la política y los objetivos de seguridad operacional en base a su propio liderazgo de seguridad. Es lo que comúnmente se conoce como inteligencia de seguridad o liderazgo consciente. Éste representa la interiorización y práctica de la Cultura de Seguridad en la organización, la que él mismo promueve a través de su compromiso y liderazgo perceptible.

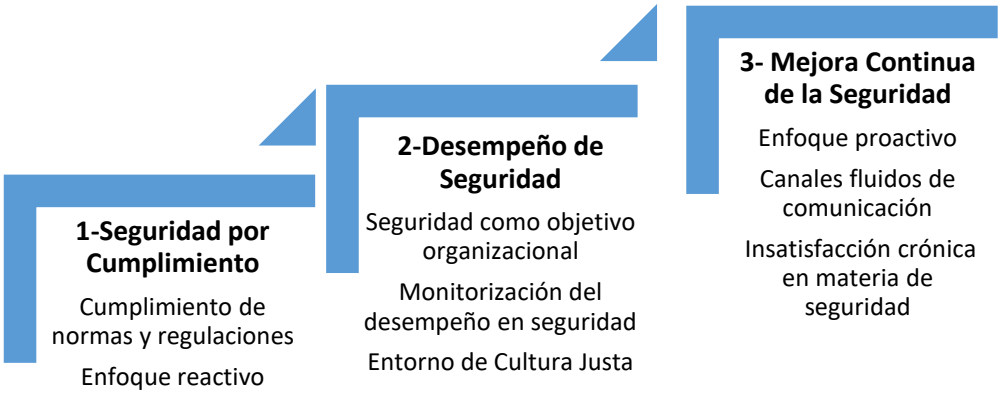
Aspectos clave que forman parte de este liderazgo consciente son los siguientes:

- Conocimiento de la seguridad y su interacción con las variables de producción, y el establecimiento de prioridades.
- Competencia social, empatizando y percibiendo adecuadamente las metas, proyección, contribución y necesidades de las personas que trabajan en la organización.
- Capacidad de solución de problemas.

DESARROLLO DE LA CULTURA DE SEGURIDAD

Madurez de la Cultura de Seguridad

La implantación y el fortalecimiento de una apropiada Cultura de Seguridad en la organización, a través de los tres componentes fundamentales que se acaban de describir (elementos de la Cultura de Seguridad, relación entre el Sistema de Gestión de la Seguridad y la Cultura de Seguridad, y el liderazgo consciente), sigue un proceso evolutivo en el que se pueden identificar tres fases: de cumplimiento, de desempeño y de mejora continua.



En la fase de cumplimiento, la seguridad queda definida en términos procedimentales como consecuencia del cumplimiento regulatorio, y la organización considera que alcanza la seguridad cuando cumple con los requisitos normativos, tomando acciones correctoras después de que ocurra un incidente.

En la fase de desempeño, la seguridad es tenida en cuenta en la toma de decisiones de la organización. Después de un incidente, se identifican las causas directas o inmediatas, pero también se revisan los procesos organizacionales por si pudieran haber tenido relación. En este nivel se confía en las indicaciones cuantitativas procedentes de los sistemas de adquisición de datos y en los modelos estadísticos, y existe un entorno de Cultura Justa donde los trabajadores se consideran respaldados en la notificación de eventos o deficiencias de seguridad.

En la fase de mejora continua, la organización busca continuamente fallos potenciales de seguridad y existe un canal fluido de comunicación entre el personal operativo, los supervisores y la dirección. La mejora continua de seguridad se entiende como una inversión y se analizan en toda su extensión los incidentes, incluyendo aquellos que no han tenido consecuencias. Esta etapa se caracteriza por una constante actitud de "insatisfacción crónica" en materia de seguridad que permite evitar cualquier síntoma de complacencia. Se asume que cualquier organización altamente eficiente es capaz de sufrir también fallos que pueden permanecer inadvertidos.

Medición de la Cultura de Seguridad

En el modelo de Cultura de Seguridad que se propone, la monitorización del fortalecimiento de la Cultura de Seguridad en cada una de las fases previamente enunciadas se realizará a través de indicadores de desempeño, que alertan sobre posibles estancamientos o desviaciones respecto a un patrón determinado.

El objetivo por tanto de las mediciones es identificar fortalezas y debilidades en la Cultura de Seguridad de la organización, permitiendo identificar el estado, evolución, tendencia y proyección de la madurez de la organización y diseñar palancas de mejora en los ámbitos donde se considere necesario.

Para realizar las mediciones se propone emplear encuestas enfocadas al personal de la organización valorando su implicación y su percepción respecto al compromiso de la dirección y de la organización en materia de seguridad.

En el anexo I a este documento se proponen una serie de herramientas de medición de la Cultura de Seguridad, que se componen de encuestas al personal de la organización y una entrevista al director responsable.

Análisis de los resultados y propuestas de mejora de la Cultura de Seguridad

Una vez realizadas las mediciones en materia de Cultura de Seguridad, el responsable de la medición deberá analizar los resultados obtenidos, con el objetivo de identificar las debilidades y fortalezas detectadas.

Con el objetivo de facilitar el posterior análisis, se pueden definir indicadores de desempeño en Cultura de Seguridad a partir de los resultados de las encuestas y de la valoración de los cuestionarios, de manera que muestren de una manera clara sobre qué elementos de la Cultura de Seguridad se debe actuar para su mejora dentro de la organización.

Para llevar a cabo este análisis, el responsable de la medición puede apoyarse en un equipo multidisciplinar donde se representen los colectivos encuestados, de manera que se facilite el establecimiento de conexiones entre las debilidades detectadas y su causa raíz, así como el diseño de mecanismos de mejora (conocidos como palancas).

Finalmente, el responsable de la medición presentará al director responsable los resultados de las encuestas y el análisis llevado a cabo, así como la propuesta de palancas para la mejora de la Cultura de Seguridad en las debilidades que se hayan detectado. El director responsable, validará las soluciones que considere necesarias para mejorar los objetivos en seguridad, de acuerdo con el plan de negocio y respondiendo a las expectativas profesionales de los empleados.

Nueva evaluación de la Cultura de Seguridad

Transcurrido un tiempo oportuno desde la implantación de las medidas propuestas para la promoción de la Cultura de Seguridad tras la anterior evaluación, se volverá a evaluar el nivel de Cultura de Seguridad en la organización. De esta manera, se comprobará si las medidas implantadas han sido efectivas y se volverá a identificar nuevas debilidades y fortalezas en la organización.

Esta nueva evaluación se podrá acompañar de indicadores de desempeño externos a la Cultura de Seguridad, para poder medir cómo el desarrollo de la Cultura de la Seguridad en las organizaciones permite mejorar resultados en términos de eficiencia y seguridad. Por ejemplo, volumen de reportes de seguridad por parte de diferentes colectivos de la organización, volumen de incidentes de seguridad de alta severidad, retrasos o cancelaciones por razones técnicas, etc.

La Cultura de Seguridad, como el resto de las culturas, evoluciona con el tiempo y con las circunstancias que rodean a las organizaciones, por lo que es necesaria su revisión continua.

PROGRAMA PILOTO DE EVALUACIÓN DE LA CULTURA DE SEGURIDAD

AESA desarrollará un Programa Piloto en colaboración con los operadores que se ofrezcan a participar, con el objeto de perfilar las herramientas que se proponen en este Libro Blanco y de proponer medidas de mejora de la Cultura de Seguridad de acuerdo con la experiencia del operador aéreo

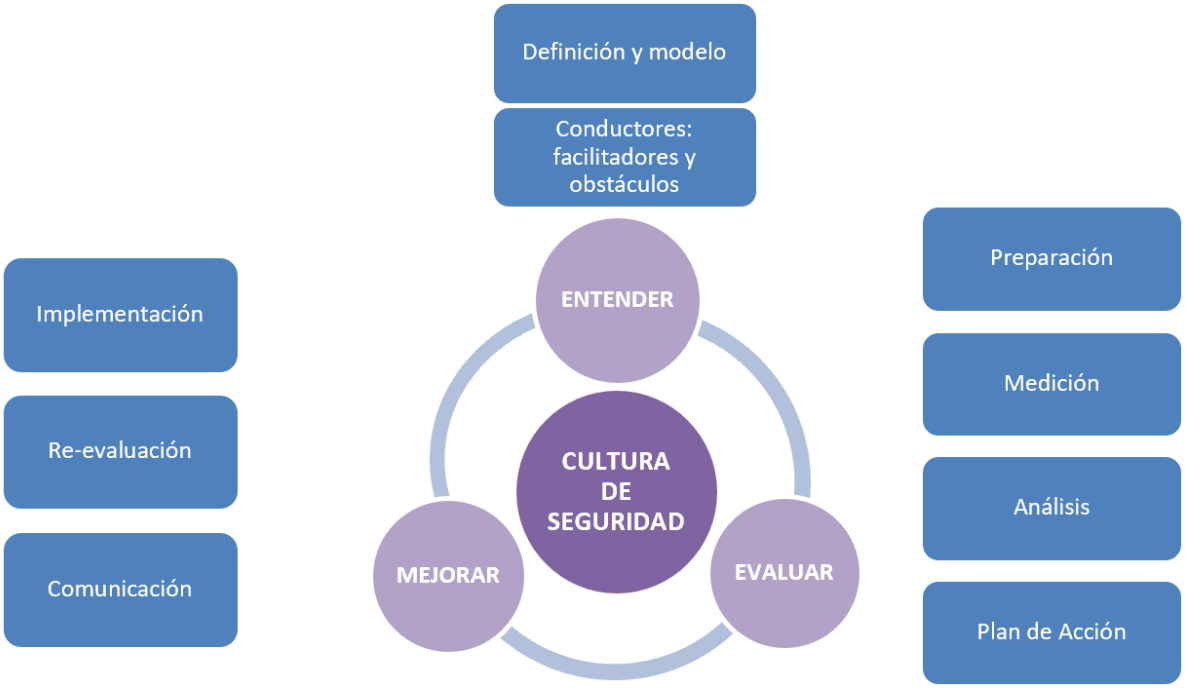
Este Programa Piloto permitirá consensuar, a través de la experiencia, un modelo que permita identificar los estados de madurez, las fortalezas y debilidades en la Cultura de Seguridad dentro de un operador, considerando los conceptos desarrollados y las herramientas propuestas.

El objetivo principal por tanto de este Programa Piloto será adaptar y optimizar el modelo y las herramientas propuestas para identificar los estados de madurez de la Cultura de Seguridad en los operadores aéreos, a través de las fortalezas y debilidades que se identifiquen. Adicionalmente, se analizarán las medidas necesarias para mejorar la Cultura de Seguridad allí donde se identifiquen debilidades, extrayendo lecciones aprendidas de la aplicación de este modelo en los operadores aéreos, e incorporándolas en una nueva edición revisada de este Libro Blanco.

De esta manera, la culminación de estas actividades será la propuesta al resto de operadores de un sistema de medición de la Cultura de Seguridad y de herramientas para su promoción, para su incorporación efectiva en sus Sistemas de Gestión de la Seguridad.

Programa piloto

Los operadores que se presenten voluntarios podrán ser partícipes de un programa piloto de implantación en sus organizaciones, que estará estructurado en las siguientes fases:



- Fase 1: Entender:
  - ✓ Definición y modelo de Cultura de Seguridad: formar al personal encargado del SMS en los métodos, procesos y técnicas para el fortalecimiento de la Cultura de Seguridad.
  - ✓ Presentar y explicar las herramientas propuestas, así como adaptarlas a las circunstancias específicas de la organización

- ✓ Practicar con las herramientas específicas de recopilación de datos, información, evaluación y análisis para implementar métricas de valoración
- ✓ Identificación de los facilitadores y de los obstáculos.

Fase 2: Evaluar:

- ✓ Preparación de la evaluación: Apoyo oficial del director responsable al programa piloto, determinación del marco temporal de la medición y presentación oficial del plan a todo el personal.
- ✓ Medición de la Cultura de Seguridad: Medición del Clima de Seguridad en el que se realizan las encuestas, posibilidad de creación de grupos de discusión de supervisores por área operacional, reunión intermedia con el director responsable para dar cuenta de la evolución de la encuesta, y recopilación de evidencias.
- ✓ Análisis de información y datos recogidos en los cuestionarios y entrevistas: identificación de fortalezas y debilidades, relación con el desempeño de seguridad de la organización, valoración del estado de madurez de la cultura de seguridad, y desarrollo de indicadores de cultura de seguridad.
- ✓ Presentación del informe de resultados: análisis estadístico y establecimiento de conclusiones.
- ✓ Desarrollo de un plan de acción: trasposición de las conclusiones en recomendaciones, materialización de las recomendaciones en un conjunto de acciones y presentación del plan de acción de mejora.

Mejorar:

- ✓ Implementación del plan de acción de mejora.
- ✓ Comunicación de los resultados.
- ✓ Nuevo proceso de evaluación.

REFERENCIAS

Para el desarrollo de este Libro Blanco se han tenido en cuenta las siguientes referencias en materia de Cultura de Seguridad:

ORGANIZACIÓN/ ESTADO	TIPO DOCUMENTO	TÍTULO
OACI	Anexo	Anexo 19 - Gestión de la seguridad operacional
OACI	Manual	Doc 9859 – Manual de gestión de la seguridad operacional
España	Programa	PESO - Programa Estatal de Seguridad Operacional
España	Plan	PASO – Plan de Acción de Seguridad Operacional
AESA	Guía	Guía de Sistemas de Gestión de la Seguridad (SMS)
AESA	Guía	Guía de Cultura Justa
EASA	Plan	EPAS – European Plan for Aviation Safety 2022-2026
CANSO	-	Safety Culture Definition and Enhancement Process
SMICG	-	Safety Culture for Effective Safety Management
Future Sky Safety	Estudio	Mapping safety culture onto processes and practices: the Safety Culture Stack approach

ANEXO I: PROPUESTA DE HERRAMIENTAS DE MEDICIÓN DE LA CULTURA DE SEGURIDAD

En este anexo se recoge una propuesta de herramientas de medición de la Cultura de Seguridad dentro de las organizaciones. Esta propuesta, en todo caso, siempre deberá revisarse antes de su aplicación para su adaptación a la realidad operacional en cada organización.

Modelo de medición propuesto

El modelo de medición propuesto consiste en un plan de autoevaluación, que debe tener el apoyo del director responsable, y deber ser debidamente comunicado a los empleados, disponiendo de un responsable que puede ser el propio responsable de seguridad operacional.

Las mediciones se basan en el establecimiento de relaciones entre las doce áreas del Sistema de Gestión de la Seguridad con los ocho componentes definidos para la Cultura de Seguridad, y se realizarán a través de encuestas y cuestionarios, que se dirigirían al personal que participa en las actividades relacionadas con la seguridad operacional (tripulaciones de vuelo, tripulaciones de cabina, personal de gestión de la aeronavegabilidad, personal de operaciones en vuelo (despachadores de vuelo, planificadores), personal de operaciones en tierra, personal de gestión de la seguridad y de control de conformidad).

Relación entre el SMS y la Cultura de Seguridad

Elemento SMS		Componentes de la Cultura de Seguridad							
		Compromiso de la organización	Dotación de recursos	Cultura Justa	Conciencia y gestión del riesgo	Trabajo en equipo	Comunicación y formación	Responsabilidad	Participación
Política y Objetivos de Seguridad	1.1 Compromiso de la administración	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	1.2 Obligación de rendición de cuentas sobre la seguridad operacional y responsabilidades	✓	✓		✓		✓	✓	
	1.3 Designación del personal clave de seguridad operacional	✓	✓			✓	✓	✓	
	1.4 Coordinación de la planificación de respuestas ante emergencias	✓			✓	✓	✓	✓	
	1.5 Documentación SMS	✓	✓	✓	✓		✓		
Gestión del Riesgos	2.1 Identificación de peligros		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	2.2 Evaluación y mitigación de riesgos de seguridad operacional		✓	✓	✓		✓		
Garantía de Seguridad	3.1 Observación y medición del rendimiento en materia de seguridad		✓		✓		✓		
	3.2 Gestión del cambio	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	3.3 Mejora continua del SMS	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓
Promoción y Comunicación	4.1 Instrucción y educación	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓
	4.2 Comunicación de la seguridad operacional	✓		✓	✓	✓	✓		✓

Estas encuestas están estructuradas para realizar primero un estudio general, con preguntas genéricas que permitan realizar un análisis global del estado general de madurez y clima de seguridad en la organización. A continuación, las encuestas se particularizarán para los distintos ámbitos con el objetivo de abordar la casuística concreta de las diferentes áreas permitiendo abordar problemas específicos que afectan a la realidad operacional del operador aéreo.

Las encuestas se encuentran dispuestas en dos partes:

1) Primera parte: preguntas abiertas relacionadas con el desempeño actual de seguridad, para ser valoradas de forma cualitativa y poder identificar evidencias que sirvan para evaluar en conjunto el nivel de madurez de la Cultura de Seguridad.

2) Segunda parte: diseñada de acuerdo con los ocho componentes del modelo de Cultura de Seguridad. Los elementos se describen a través de afirmaciones que el encuestado tiene que calificar de forma cuantitativa en una escala de 0 a 5.

Adicionalmente, las encuestas se complementarán con una entrevista al director responsable. Esta entrevista podrá ser realizada por el responsable del plan o por el responsable de seguridad operacional, y se le cuestionará acerca de la política y los objetivos de seguridad, de manera que se pueda tomar conciencia de su aportación a la madurez de la Cultura de Seguridad en la organización. El objetivo será obtener información del liderazgo de seguridad del director responsable y de cómo ejerce éste para implementar la política de seguridad de la organización y alcanzar los objetivos propuestos.

ANEXO I: PROPUESTA DE HERRAMIENTAS DE MEDICIÓN DE LA CULTURA DE SEGURIDAD

Análisis de los resultados y propuestas de promoción de la Cultura de Seguridad

Una vez realizadas las mediciones en materia de Cultura de Seguridad, el responsable de la medición deberá analizar los resultados obtenidos, con el objetivo de identificar las debilidades y fortalezas detectadas.

Con el objetivo de facilitar el posterior análisis, se pueden definir indicadores de desempeño en Cultura de Seguridad a partir de los resultados de las encuestas y de la valoración de los cuestionarios, de manera que muestren de una manera clara sobre qué elementos de la Cultura de Seguridad se debe actuar para su mejora dentro de la organización.

Para llevar a cabo este análisis, el responsable de la medición puede apoyarse en un equipo multidisciplinar donde se representen los colectivos encuestados, de manera que se facilite el establecimiento de conexiones entre las debilidades detectadas y su causa raíz, así como el diseño de mecanismos de mejora (conocidos como palancas).

Finalmente, el responsable de la medición presentará al director responsable los resultados de las encuestas y el análisis llevado a cabo, así como la propuesta de palancas para la mejora de la Cultura de Seguridad en las debilidades que se hayan detectado. El director responsable, validará las soluciones que considere necesarias para mejorar los objetivos en seguridad, de acuerdo con el plan de negocio y respondiendo a las expectativas profesionales de los empleados.

ANEXO I: PROPUESTA DE HERRAMIENTAS DE MEDICIÓN DE LA CULTURA DE SEGURIDAD

Entrevista al director responsable

PLAN DE PROMOCIÓN DE LA CULTURA DE SEGURIDAD	
ENTREVISTA AL DIRECTOR RESPONSABLE	
A - Conocimiento de Seguridad	
1. *¿Podría describir de una manera resumida la política y los objetivos de seguridad del operador aéreo?*	
2. *¿Tiene categoría de dirección el departamento de seguridad? ¿De quién depende? ¿Le reporta a Vd. directamente?*	
3. *¿Considera que el Sistema de Gestión de Seguridad de su operador funciona de forma óptima?*	
4. *¿Tiene algún plan de mejora u optimización del SMS?*	
5. *¿De qué recursos y presupuesto está dotado el SMS?*	
6. *¿Podría definir en dos palabras que entiende por Cultura de Seguridad?*	
7. *¿Puede decirnos tres fortalezas y tres debilidades de la Cultura de Seguridad de su operador aéreo?*	
8. *¿Cuáles son los cinco riesgos de seguridad críticos de su operador aéreo?*	
9. *¿Qué se está haciendo al respecto en cada uno de ellos? ¿Qué medidas mitigadoras se están implementando?*	
10. *¿Cuál es actualmente la amenaza operacional más significativa para su operador, de acuerdo con los indicadores de desempeño de seguridad?*	
11. *¿Cuáles son para su organización las tres áreas prioritarias relacionadas con los Factores Humanos y la seguridad?*	
12. *¿De todos los eventos del operador aéreo que hayan tenido un impacto negativo en la seguridad, cuál es el que más lamenta o mayor desazón le ha generado?*	
13. *De todos los accidentes o incidentes, ya sean externos o internos a su operador, que haya conocido en su trayectoria profesional, díganos dos de los que haya sacado las más importantes lecciones aprendidas para aplicar en su gestión como director responsable.*	
14. *Si tuviera que señalar su mayor preocupación sobre la seguridad operacional a nivel sistémico en aviación, ¿cuál sería esta?*	
B – Solución de Problemas	
1. *Cuando preparan un nuevo plan o actividad de negocio para el operador, ¿realiza algún tipo de análisis sobre el potencial impacto en la seguridad de los cambios a introducir?*	
2. *¿Qué condiciones mínimas deberían considerarse en la contratación del personal para generar un entorno estable de seguridad?*	
3. *¿Utiliza personal operacional subcontratado a través de empresas interpuestas, brokers o agencias de trabajo temporal?*	
4. *¿Cómo hace para asignar recursos al departamento de seguridad operacional? ¿Recuerda la cantidad asignada para el año en curso?*	
5. *¿Qué método utiliza para conocer la opinión del personal operacional relativa a seguridad que pueda alimentar su proceso de toma de decisiones?*	
6. *¿Ha enviado alguna vez algún mensaje al personal operacional pidiendo su participación en el sistema de reportes de seguridad del operador aéreo?*	
7. *¿Cuándo fue la última vez que se reunió con el responsable de seguridad? ¿Con qué frecuencia se suelen reunir?*	
8. *¿Informa el responsable de seguridad al Consejo de Administración de la evolución de los indicadores de seguridad operacional e incidentes críticos?*	
9. *¿Atiende usted al Comité de Seguridad del operador aéreo?*	
10. *¿Participa en algún foro externo en el que hable de seguridad con otros actores externos del sistema aeronáutico?*	

ANEXO I: PROPUESTA DE HERRAMIENTAS DE MEDICIÓN DE LA CULTURA DE SEGURIDAD

PLAN DE PROMOCIÓN DE LA CULTURA DE SEGURIDAD	
ENTREVISTA AL DIRECTOR RESPONSABLE	
C – Competencia Social	
1. *¿Se encuentra la seguridad en la agenda cada vez que se reúne el Consejo? En caso de que no sea así, ¿cuál es la frecuencia con la que se encuentra la seguridad en la agenda del Consejo?*	
2. *¿Tiene actualmente el operador algún programa específico de inversiones para mejorar la seguridad?*	
3. *En la última orden de aviones del operador, ¿recuerda que equipamiento de seguridad adicional a los requeridos por la norma solicitó incorporar?*	
4. *¿Ha suscrito con la representación del personal operacional una declaración pública de Cultura de Justa?*	
5. *¿Qué entiende por Cultura Justa?*	
6. *¿Cómo han implementado una Cultura Justa en el operador?*	
7. *¿Se ha encontrado algún problema en relación con la misma?*	
8. *¿Podría dar un ejemplo positivo de Cultura Justa en el operador?*	
9. *¿Con que frecuencia se dirige a los empleados para trasladarles un mensaje relacionado con la seguridad?*	
10. *¿Cuál es su estrategia para implicar activamente al personal operacional en la contribución activa la mejora de la seguridad operacional?*	
11. *¿Realizan habitualmente encuestas de seguridad para conocer la opinión del personal operacional?*	
12. *¿Tiene establecido un programa de recompensas para los comportamientos excepcionales relacionados con la seguridad de sus empleados? Si es el caso, ¿cuál ha sido el último reconocimiento del mismo?*	

ANEXO I: PROPUESTA DE HERRAMIENTAS DE MEDICIÓN DE LA CULTURA DE SEGURIDAD

Encuesta transversal: válida para todo el personal

PLAN DE PROMOCIÓN DE LA CULTURA DE SEGURIDAD	
ENCUESTA AL PERSONAL	
Datos demográficos	
Base Operativa	
Residencia	
Nacionalidad	
Edad	
Nivel de educación	
Operador aéreo	
Posición operacional	
Tipo de aeronave con que trabaja	
Desempeña alguna tarea de gestión o dirección	
Experiencia en aviación (años y posiciones)	
Antigüedad en el operador aéreo	
Antigüedad en el puesto	
Tipo de contrato	
Contrato a tiempo completo o parcial	
Si el contrato es parcial, cual es el porcentaje medio de trabajo	
Preguntas Abiertas	
1. ¿Cuándo fue la última vez que se vio envuelto en un incidente de seguridad?	
2. ¿Podría describirlo?	
3. ¿Notificó a su operador el incidente por los canales establecidos para ello?	
4. ¿Recibió algún tipo de feedback que considerase satisfactorio?	
5. Según su opinión, ¿se investigó adecuadamente, identificándose los factores contribuyentes?	
6. ¿Volvería a reportar?	
7. ¿Considera que el medio para reportar es de fácil acceso para los empleados?	
8. ¿Ha sufrido alguna vez algún tipo de respuesta negativa por parte de la organización por hechos notificados a través del sistema de reporte? En caso afirmativo, ¿qué tipo de respuesta?	
9. ¿Cuál cree que es el área de riesgo prioritaria de su operador?	
10. ¿Hay implementado algún programa de seguridad en dicha área?	
11. Si pudiera hacer una propuesta a su operador para la mejora de la seguridad, ¿cuál sería?	
12. Si pudiera pedir a la Autoridad una actuación en concreto para mejorar la seguridad en su operador, ¿cuál sería?	

ANEXO I: PROPUESTA DE HERRAMIENTAS DE MEDICIÓN DE LA CULTURA DE SEGURIDAD

PLAN DE PROMOCIÓN DE LA CULTURA DE SEGURIDAD						
ENCUESTA AL PERSONAL						
1. Compromiso de la organización	*Grado de conformidad*	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
1.1. Considero que la dirección tiene un compromiso real con la seguridad.						
1.2. Mi jefe directo está comprometido con la seguridad.						
1.3. Mi jefe directo toma acciones en relación con los casos de seguridad que reportamos.						
1.4. Mi jefe directo siempre me apoyaría si tuviera un problema de seguridad.						
1.5. Considero que las normas y procedimientos de seguridad son prioritarios incluso con alta carga de trabajo.						
1.6. Cuando se detecta un problema de seguridad en el trabajo rutinario, el operador aéreo realiza acciones efectivas en un tiempo razonable.						
1.7. Se reciben habitualmente mensajes de la dirección fomentando positivamente la seguridad.						
2. Dotación de recursos	*Grado de conformidad*	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
2.1. Considero que el operador aéreo me proporciona los medios necesarios para realizar las tareas de forma segura.						
2.2. Considero que estoy bien formado para realizar el trabajo que tengo asignado.						
2.3. Ante un cambio relevante en la actividad diaria recibimos formación adecuada en tiempo, forma y contenido.						
2.4. Tenemos suficiente personal cualificado para hacer nuestro trabajo con seguridad.						
2.5. Tenemos el equipo necesario para hacer nuestro trabajo con seguridad.						
2.6. Tenemos el apoyo suficiente del departamento de seguridad y su responsable.						
2.7. Me considero cómodo y capacitado para realizar las tareas con el equipo del que dispongo.						
2.8. Creo que la carga de trabajo es razonable la mayor parte del tiempo.						
2.9. En general, estoy contento con las condiciones laborales que tengo.						
2.10. En general, me considero valorado y que la empresa se preocupa por mí.						
2.11. Las planificaciones de actividad son correctas y tienen en cuenta los tiempos necesarios para garantizar la seguridad.						
2.12. Las tareas más complejas las realiza el personal con más experiencia y mejor cualificación.						
2.13. Tenemos formaciones específicas para estar preparados para realizar tareas especiales o afrontar situaciones de emergencia.						
3. Cultura Justa	*Grado de conformidad*	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
3.1. Las personas que reportan incidentes de seguridad son tratados de una forma justa y honesta.						
3.2. Se fomenta el reporte de incidencias o problemas de seguridad.						
3.3. Cuando reportamos un asunto de seguridad tenemos un oportuno feedback.						
3.4. Estoy satisfecho con el nivel de confidencialidad de los procesos de reporte e investigación.						
3.5. Me encuentro preparado para hablar con mi jefe directo en el momento que ocurra una situación insegura.						
3.6. Estoy informado sobre los principales tipos de incidentes que afectan a la seguridad, tanto en mi operador como en el sector.						

ANEXO I: PROPUESTA DE HERRAMIENTAS DE MEDICIÓN DE LA CULTURA DE SEGURIDAD

PLAN DE PROMOCIÓN DE LA CULTURA DE SEGURIDAD						
ENCUESTA AL PERSONAL						
	Grado de conformidad	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
3.7.	*Los "errores normales" del día a día son reportados y evaluados con el fin de evitar que se vuelvan a producir y no para buscar culpables.*					
3.8.	*Se tiene acceso y se comenta abiertamente los accidentes/incidentes ocurridos y la posterior investigación y enseñanzas extraídas de la misma.*					
3.9.	*Después de un accidente/incidente grave de seguridad, el operador aéreo realiza una investigación seria para encontrar la causa real y desarrollar soluciones eficaces.*					
3.10.	*El personal involucrado en un incidente o suceso es apoyado por la dirección de la organización*					
3.11.	*La notificación de incidentes o sucesos conduce a mejoras de seguridad en esta organización*					
4.	**Conciencia y gestión del riesgo** *Grado de conformidad*	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
4.1.	*En el día a día nos vemos obligados a desviarnos de los procedimientos para poder sacar las tareas.*					
4.2.	*Los jefes ignoran los riesgos de las tareas y sólo se preocupan de la consecución del trabajo.*					
4.3.	*A menudo me veo obligado a asumir riesgos que me hacen sentirme incómodo en relación con la seguridad.*					
4.4.	*Existen ciertos problemas de seguridad, que siempre han estado ahí, sobre los que no se puede hacer nada.*					
4.5.	*No recibimos información periódica relativa a las áreas más críticas de seguridad.*					
4.6.	*Los cambios en la organización, los sistemas o los procedimientos se evalúan adecuadamente para determinar los riesgos de seguridad*					
5.	**Trabajo en equipo** *Grado de conformidad*	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
5.1.	*Mis compañeros/as están comprometidos con la seguridad.*					
5.2.	*Confío en la gente con la que trabajo para sacar correctamente las tareas.*					
5.3.	*Cada uno de los trabajadores de este operador aéreo considera que la seguridad es su responsabilidad personal.*					
5.4.	*Mi equipo conoce los procedimientos para realizar las tareas y dispone de la formación adecuada para llevarlos a cabo correctamente.*					
5.5.	*En mi equipo no están bien vistas las actitudes o comportamientos que puedan poner en peligro la seguridad.*					
5.6.	*Si veo un comportamiento inseguro por parte de alguno de mis compañeros, le hablaría al respecto*					
5.7.	*Hay personas con las que no quiero trabajar por sus actitudes negativas hacia la seguridad*					
5.8.	*Los trabajadores de otras organizaciones que prestan servicios subcontratados son conscientes de como su trabajo afecta a la seguridad*					
6.	**Comunicación y formación** *Grado de conformidad*	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
6.1.	*El operador aéreo da formación que nos permiten aprender las lecciones de los incidentes de seguridad o sus investigaciones.*					
6.2.	*El operador aéreo realiza periódicamente campañas de buenas prácticas y experiencias que dan a conocer problemas de seguridad, su análisis y resolución dentro de la organización*					
6.3.	*La información relacionada con los cambios en la seguridad del operador aéreo se comunica claramente a los empleados.*					
6.4.	*Tengo un buen acceso a la información relativa a los incidentes de seguridad o sucesos relacionados del operador aéreo.*					
6.5.	*En lo relativo a la seguridad, en el operador aéreo hay buena comunicación desde arriba hacia abajo y viceversa.*					
6.6.	*Los trabajadores/as de este operador aéreo comparten información relacionada con la seguridad.*					

ANEXO I: PROPUESTA DE HERRAMIENTAS DE MEDICIÓN DE LA CULTURA DE SEGURIDAD

PLAN DE PROMOCIÓN DE LA CULTURA DE SEGURIDAD					
ENCUESTA AL PERSONAL					
Grado de conformidad	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
6.7. En este operador aéreo el personal no tiene reparos en consultar al superior si cree que algún procedimiento o decisión puede dar lugar a una situación insegura.					
6.8. Los propios jefes alientan a su equipo a cuestionar cualquier decisión que crean que pudiera afectar a la seguridad.					
6.9. El operador aéreo realiza encuestas relacionadas con la seguridad con cierta frecuencia para conocer la opinión de los empleados.					
6.10. El operador aéreo informa adecuadamente de los planes de futuro y de cómo nos afecta. Esto nos permite prepararnos para los cambios y evitar cualquier impacto en la seguridad.					
6.11. Tengo acceso y leo informes de incidentes que son relevantes para mi trabajo					
7. Responsabilidad *Grado de conformidad*	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
7.1. Creo que mi trabajo es importante y que si no se realiza bien puede dar lugar a problemas o carencias de seguridad.					
7.2. La seguridad se toma muy en serio en este operador aéreo y se piden responsabilidades al que no cumple con la política oficial.					
7.3. En este operador aéreo todo el personal, con independencia de sus posiciones, se les exige por igual que rindan cuentas de sus actos.					
7.4. La dirección y los supervisores son los primeros que dan ejemplo asumiendo sus responsabilidades.					
7.5. El empleado/a que regularmente asuma riesgos inaceptables podría ser disciplinado o corregido.					
7.6. El operador aéreo ha establecido normas claras de actuación ante casos de incidencias de seguridad. Las normas se centran en dar soluciones y no en culpabilizar al personal actuario.					
8. Participación *Grado de conformidad*	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
8.1. Participo en actividades, proyectos o campañas de seguridad.					
8.2. Mi participación en las actividades, proyectos o campañas de seguridad es suficiente					
8.3. El operador aéreo trabaja en equipo para lograr un nivel elevado y sostenible en materia de seguridad.					
8.4. Otras personas de esta organización entienden cómo mi trabajo contribuye a la seguridad					
8.5. Cuando se produce un cambio relevante que afecta a nuestro trabajo rutinario se escuchan y se tienen en cuenta nuestras preocupaciones.					
8.6. Los procedimientos y equipos/sistemas están adaptados a las tareas. Sí encontramos deficiencias, el operador aéreo tiene en cuenta nuestras observaciones para implementar mejoras.					
8.7. Estamos suficientemente involucrados en cambios de procedimientos o sistemas en la organización					

ANEXO I: PROPUESTA DE HERRAMIENTAS DE MEDICIÓN DE LA CULTURA DE SEGURIDAD

Encuestas específicas I - Tripulaciones de vuelo

PLAN DE PROMOCIÓN DE LA CULTURA DE SEGURIDAD					
ENCUESTA ESPECÍFICA I – TRIPULACIONES DE VUELO					
Grado de conformidad	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
OP.1. Tenemos procedimientos que tienen una intencionalidad o un objetivo más focalizado en el cumplimiento normativo que en la seguridad o la utilidad.					
OP.2. Los Procedimientos Operativos Estandarizados asociados a mi trabajo son apropiados para garantizar operaciones seguras.					
OP.3. En este operador aéreo el personal no tiene reparos en consultar al superior, en el caso de que crean que las decisiones operacionales pudieran ser inseguras (por ejemplo, copilotos a comandantes).					
OP.4. Ante una aproximación no estabilizada en los parámetros establecidos, cualquier piloto puede realizar el "call out" de "Go around", y el Piloto que esté actuando como PF, lo ejecutará sin dilación.					
OP.5. Se provee de adecuado entrenamiento cuando se implementan nuevos sistemas y procedimientos.					
OP.6. Tengo entrenamiento suficiente para entender los procedimientos asociados a mi trabajo.					
OP.7. Tengo suficientes oportunidades para practicar regularmente mis habilidades de vuelo manuales.					
OP.8. Me encuentro incómodo volando manualmente la aeronave.					
OP.9. Es frecuente que los periodos de actividad de vuelo puedan estar programados a límite de la norma, con escalas extremadamente cortas.					
OP.10. Este operador aéreo tiene programados tiempos insuficientes de firma y de escala, que hacen que los pilotos tengan que venir antes a firmar y acaben muy frecuentemente sus rotaciones con retraso.					
OP.11. Es frecuente que el operador aéreo programe el mínimo periodo de descanso, con apenas márgenes, entre rotaciones en días consecutivos.					
OP.12. El operador aéreo considera la opinión de la tripulación en cuanto a aumento de actividad para poder completar la rotación.					
OP.13. El operador aéreo penaliza los casos en que se aplica la discrecionalidad del comandante para no completar la rotación, en caso de que fueras a pasarte de actividad en el vuelo de regreso a base.					
OP.14. El operador aéreo utiliza habitualmente la posibilidad de "Aumentar la actividad", en un vuelo retrasado por diferentes causas, para salir de Base, en vez de solicitar un cambio de tripulación (imaginaria).					
OP.15. Las tripulaciones de vuelo en este operador aéreo trabajan habitualmente con niveles de fatiga excesivos					
OP.16. Me encuentro cómodo para notificar fatiga durante la operación si fuera necesario.					
OP.17. El asunto de la fatiga es tomado muy en serio por este operador aéreo.					

ANEXO I: PROPUESTA DE HERRAMIENTAS DE MEDICIÓN DE LA CULTURA DE SEGURIDAD

Encuestas específicas II – Personal de gestión de la aeronavegabilidad

PLAN DE PROMOCIÓN DE LA CULTURA DE SEGURIDAD					
ENCUESTA ESPECÍFICA II – PERSONAL GESTIÓN AERONAVEGABILIDAD					
Grado de conformidad	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
AN.1. El operador decide la configuración final de la aeronave, equipos... priorizando la seguridad frente a la producción.					
AN.2. El operador se preocupa por la detección de todas las directivas y modificaciones no mandatorias (boletines de servicio y otros) que afectan a las aeronaves, motores y equipos.					
AN.3. La gestión de la aeronavegabilidad prioriza la seguridad sobre los costes.					
AN.4. La gestión de la aeronavegabilidad mantiene un flujo adecuado de información con el fabricante y la autoridad.					
AN.5. La gestión de la aeronavegabilidad gestiona los archivos, manuales, revisiones de documentos de forma adecuada.					
AN.6. La gestión de aeronavegabilidad prioriza Boletines de Servicio de seguridad a los de producción.					
AN.7. La gestión de aeronavegabilidad es sensible al envejecimiento de los equipos y las aeronaves.					
AN.8. Las tareas están definidas en procedimientos claros y concisos que permiten corregir los problemas de manera eficaz.					
AN.9. Los tiempos de tareas están bien dimensionados en horas persona.					
AN.10. Dispongo de las herramientas y el espacio adecuado para realizar las tareas.					
AN.11. Desde la dirección se fomenta y se respeta los tiempos establecidos de descanso.					
AN.12. No es habitual tener que doblar turno o realizar horas extras.					
AN.13. Tenemos formación continua que nos permite trabajar de forma eficiente en nuevas tareas, herramientas o tipos de aeronave.					
AN.14. Somos conscientes de las implicaciones y riesgos asociados que nuestro trabajo tiene sobre la seguridad de la futura operación de la aeronave.					
AN.15. En caso de dudas o detectar un posible error durante la tarea, el operador aéreo fomenta que se trate inmediatamente con los jefes o responsables.					
AN.16. Siempre se dispone de piezas de repuesto cuando surge una avería o mantenimiento no programado.					