

Boletín de Seguridad Operacional



Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Vice- Ministerio de Transportes

Dirección General de Aeronáutica Civil

>

CULTURA DE SEGURIDAD OPERACIONAL

La cultura se caracteriza por agrupar creencias, valores y tendencias que se comparten entre miembros de una sociedad, grupo u organización. La comprensión de estos componentes, además de la interacción entre sí, es importante para la gestión de la seguridad operacional.

culturales más influyentes son: la cultura institucional, profesional y nacional. Una cultura de notificación es un componente clave de estas diferentes culturas. La mezcla de los componentes culturales puede variar enormemente entre las organizaciones e influenciar de manera negativa a la notificación eficaz de peligros, el análisis colaborativo de la causa de origen y la mitigación de riesgos aceptables. La mejora continua del rendimiento en materia de seguridad operacional es posible cuando esta se convierte en un valor y una prioridad dentro de la organización a nivel nacional o profesional.

Una cultura de seguridad operacional incluye las percepciones y creencias más comunes de los miembros de una organización en relación con la seguridad operacional del público y puede llegar a ser un comportamiento determinante de los miembros.

Una cultura de seguridad operacional saludable depende en gran medida de la confianza y el respeto entre el personal y la administración, y debe, por tanto, crearse y respaldarse a nivel de la administración superior.

Una cultura de seguridad operacional saludable busca activamente mejoras, permanece vigilante y consciente de los peligros y usa los sistemas y las herramientas para obtener control, análisis e investigación continuos.



Los tres componentes



Fuente de la imagen: FAA

Contenido:

Cultura de Seguridad	1,2 y 3
Programa de Seguridad Operacional del Estado Peruano—SSP	4, 5 y 6
Promoción de la Seguridad Operacional	7

CULTURA DE SEGURIDAD OPERACIONAL ...



“El mayor potencial de creación y mantenimiento de una cultura eficaz y autosustentable para la gestión de seguridad operacional se encuentra a nivel de la organización”

Debe existir en las organizaciones de aviación del Estado, así como, en las organizaciones proveedoras de productos y servicios.

Otra característica de una cultura de seguridad operacional saludable incluye un compromiso compartido del personal y la administración con las responsabilidades de seguridad personal, la confianza en el sistema de seguridad operacional y un conjunto de normas y políticas documentado.

La administración de la organización es responsable del establecimiento y respeto de las prácticas de seguridad operacional.

Una cultura de seguridad operacional no puede ser eficaz a menos que esté incorporada dentro de la propia cultura de la organización.

La cultura institucional hace referencia a las características y percepciones de seguridad operacional entre miembros que interac-

túan dentro de una entidad particular. Los sistemas de valores institucionales incluyen políticas de priorización o equilibrio que abarcan áreas como por ejemplo: productividad versus calidad, seguridad operacional versus eficiencia, área financiera versus área técnica, profesional versus académico, y cumpli-



miento versus medida correctiva.

El mayor potencial de creación y mantenimiento de una cultura eficaz y autosustentable para la gestión de seguridad operacional se encuentra a nivel de la organización. La organización es un importante factor determinan-

te del comportamiento que desempeñarán las personas mientras realizan actividades operacionales y de gestión durante la entrega o vigilancia de las actividades de aviación. La cultura institucional ajusta los límites aceptados del rendimiento ejecutivo y operacional



al establecer las normas y los límites. Por lo tanto, la cultura institucional proporciona la piedra angular para la toma de decisiones administrativas y de los empleados.



CULTURA DE SEGURIDAD OPERACIONAL ...

La cultura institucional tiene el potencial de afectar en:

- a) Las interacciones entre los miembros superiores e iniciales de un grupo.
- b) Las interacciones entre el personal de autoridad industrial y reglamentario.
- c) El grado hasta donde se comparte la información de forma interna y con las autoridades reglamentarias.
- d) La prevalencia del trabajo en equipo en la autoridad reglamentaria o la organización industrial.
- e) Las reacciones del personal bajo condiciones operacionales exigentes.
- f) La aceptación y el uso de tecnologías determinadas.
- g) La posibilidad de adoptar medidas punitivas frente a errores operacionales dentro

de un proveedor de productos o servicios, o mediante autoridades reglamentarias.

- La cultura institucional también puede verse afectada por factores como:
- a) Políticas y procedimientos comerciales.
 - b) Comportamientos y prácticas de vigilancia
 - c) Metas de mejora de seguridad operacional y niveles de tolerancia mínimos.
 - d) La actitud de la administración hacia problemas de calidad o seguridad operacional.
 - e) Capacitación y motivación de los empleados.
 - f) La relación entre las autoridades reglamentarias y los proveedores de productos y servicios.
 - g) Las políticas sobre el

equilibrio entre el trabajo y la vida personal.

La forma en que la administración aborda los problemas de seguridad operacional diarios es también fundamental para mejorar la cultura institucional. La interacción colaborativa entre el personal de primera línea y sus contrapartes de seguridad operacional y calidad, así como también, los representantes de la autoridad reglamentaria, da indicios de una cultura institucional positiva. Esta relación debe caracterizarse por cortesía profesional, mientras se mantienen los papeles respectivos, según sea necesario, para garantizar objetividad y responsabilidad.

La cultura de notificación se origina a partir de las creencias y actitudes del personal acerca de los beneficios y los posibles perjuicios asociados con los sistemas de notificación y el efecto final que tiene en la aceptación o uso de tales sistemas. Las culturas institucional, profesional y nacional son las que más influyen en ella y, además, es un criterio para juzgar la eficacia de un sistema de seguridad operacional. Una cultura de notificación saludable apunta a diferenciar entre las desviaciones intencionales y accidentales, y a determinar el mejor curso de acción para la organización como un todo y para las personas que participan directamente.

El éxito de un sistema de notificación depende del flujo continuo de información del personal de primera línea. Las políticas que distinguen los actos deliberados de conducta impropia de los errores accidentales, y ofrecen una respuesta punitiva o no punitiva correspondiente, son esenciales para garantizar una notificación eficaz de deficiencias sistemáticas de seguridad operacional. Una cultura "sin culpa en lo absoluto" no solo es poco razonable, sino que no es viable. Mientras la administración obtiene información de seguridad operacional, el sistema será ineficaz si interfiere con las medidas punitivas correspondientes.

Por el contrario, una cultura que no puede distinguir errores accidentales/equivocaciones de actos deliberados de conducta impropia inhibirá el proceso de notificación. Si el personal evita notificar por miedo a castigos, la administración no obtiene información de seguridad operacional importante.

La información de la seguridad operacional debe recopilarse solamente para la mejora de la seguridad operacional de la aviación; además, la protección de la información es fundamental para garantizar que esté constantemente disponible. Esto puede llevarse a cabo mediante un sistema de notificación de la seguridad operacional que sea confidencial, voluntario y no punitivo.

Los beneficios se duplican. A menudo, los miembros del personal son quienes se encuentran más cerca de los peligros de seguridad operacional, de modo que el sistema de notificación les permite identificar activamente estos peligros. Al mismo tiempo, la administración puede recopilar información de peligros de seguridad operacional pertinentes y generar confianza con el personal.

PROGRAMA DE SEGURIDAD OPERACIONAL DEL ESATADO PERUANO — SSP



“El mayor potencial de creación y mantenimiento de una cultura eficaz y autosustentable para la gestión de seguridad operacional se encuentra a nivel de la organización”

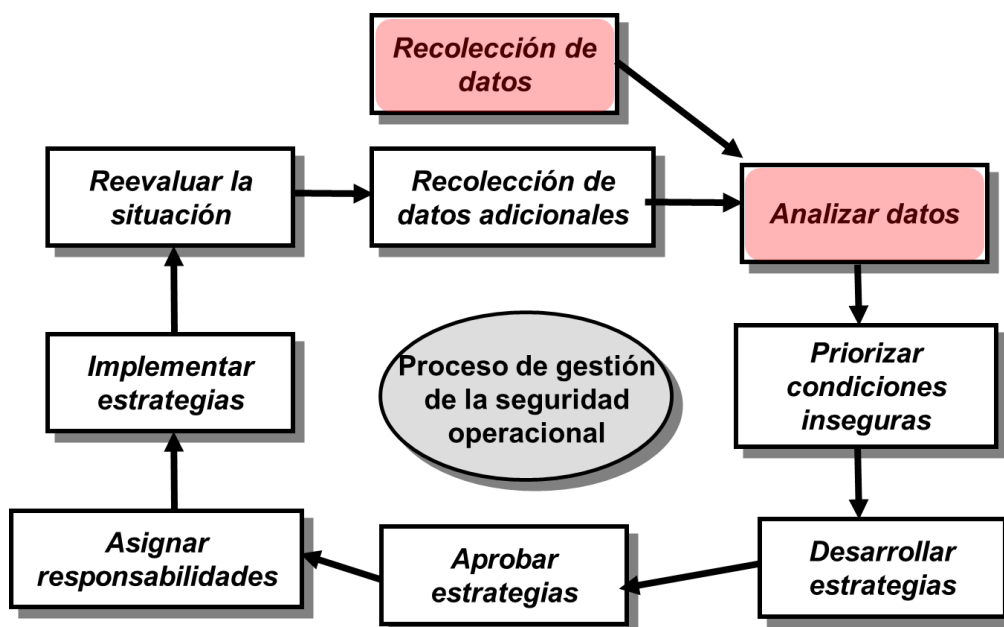
El Estado Peruano como parte del SSP está diseñando un sistema de recopilación y procesamiento de datos sobre seguridad operacional para garantizar la recopilación, el almacenamiento, calidad y la adición de datos sobre accidentes, incidentes y peligros obtenidos me-

dante los reportes obligatorios y voluntarios del Estado. Se debe hacer una distinción adecuada entre los sistemas de notificación obligatoria (reglamentaria) y el sistema de notificación voluntaria, como los requisitos de confidencialidad adecuados

para los sistemas voluntarios.

Fuente:

Doc 9859 OACI



Importancia de la Recopilación, Análisis e Intercambio de datos de seguridad operacional



El Estado y principalmente los Proveedores de Servicios Aero-náuticos deben de establecer un procedimiento de notificación de obligatoria de sucesos para que informen (base obligatoria como política de la organización) accidentes e incidentes. Esto puede incluir informes obligatorios de defectos o informes importantes, donde corresponda

A modo de difusión se presenta algunos ejemplos de Sistema de Notificación Obligatoria.

OBJETIVOS:

- Establecer el Sistema de Notificación Obligatoria de accidentes, incidentes graves, incidentes, notificación de fallas, malfuncionamiento, o defecto de la aeronave, que ocurre o es detectado en cualquier momento y que pueden

poner en peligro la operación segura de una aeronave, para contribuir a la mejora de la seguridad de las operaciones aéreas, asegurando que la información pertinente en materia de seguridad operacional sea notificada, recopilada, almacenada, analizada, protegida y divulgada.

- Prevención y no la de determinar faltas o responsabilidades

Sistema de Notificación Obligatoria

EJEMPLOS DE INCIDENTES QUE PUEDEN NOTIFICARSE

Nota. — La siguiente lista no incluye accidentes.

Explotador aéreo

Aterrizajes o intento de aterrizaje en una pista cerrada u ocupada, en una calle de rodaje o pista sin asignar;

Averías del sistema, fenómenos climáticos, operaciones fuera del envolvente de vuelo aprobado u otros sucesos que podrían haber causado dificultades al controlar la aeronave;

Averías de más de un sistema en un sistema de redundancia obligatorio para la guía y navegación de vuelo;

Averías estructurales de la aeronave o desintegraciones del motor, como averías del motor de la turbina no contenida, no clasificada como un accidente;

Cantidad de combustible que requiere que el piloto declare una emergencia;

Cuasi colisión que requiere de una maniobra de prevención para evitar una colisión o situación insegura, o cuando una medida de prevención podría haber sido adecuada;

Despegues interrumpidos en una pista cerrada u ocupada, en una calle de rodaje1 o pista sin asignar;

Despegues desde una pista cerrada u ocupada, desde una calle de rodaje1 o pista sin asignar;

Despresurizaciones y descensos de emergencia.

Eventos que requieren el uso de emergencia de oxígeno por parte de la tripulación de vuelo;

Falla total para lograr el performance predicho durante el despegue o ascenso inicial;

Incendios y humo en el compartimiento de pasajeros o de cargamento, o incendios del motor, incluso si tales incendios se extinguieron con agentes extintores;

Incapacitación en vuelo de la tripulación de vuelo;

IncurSIONES en la pista clasificada con gravedad A y B.

Nota.—El Manual sobre la prevención de incursiones en la pista (Doc. 9870) contiene información sobre las clasificaciones de gravedad;

Incidentes en el despegue o aterrizaje como entrada corta, prolongación de la pista o salir por los lados de la pista;

Interferencia ilícita

Malfuncionamiento múltiple de uno o más sistemas de aeronaves que afectan gravemente la operación de la aeronave;

Transporte de mercancías peligrosas no autorizado o inadecuado

Vuelo controlado hacia tierra (CFIT) evitado solo de forma marginal;

Organización de mantenimiento

Cualquier defecto/ malfuncionamiento/ daño a células de aeronave, motores, hélices, componentes o sistemas encontrados durante las actividades de mantenimiento (células de aeronave, motores, componentes) programadas o no programadas de la aeronave, que pueden generar un accidente operacional o incidente grave de la aeronave (si no se rectifica oportunamente).

Explotador del aeródromo

Incidentes o accidentes que involucre a personas dentro del área de movimiento, zonas restringidas y otras áreas del aeropuerto, así como en casos que estén vinculados a la presencia de vehículos y equipos de cualquier naturaleza.

Cualquier daño que ocurra a la infraestructura aeroportuaria, incluyendo pista, calles de rodaje y plataformas.

Incidente o accidente con aeronaves,

Incidentes ocasionados por la presencia de fauna dentro o fuera de los aeródromos.

Otros incidentes o accidentes que ocurra tanto en la plataforma, almacenes dentro del aeropuerto, área de maniobras, vías de circulación, así como de otras áreas concesionadas u ocupadas dentro del predio del aeropuerto.



“Incendios y humo en el compartimiento de pasajeros o de cargamento, o incendios del motor, incluso si tales incendios se extinguieron con agentes extintores;



Sistema de Notificación Obligatoria

Avería o malfuncionamiento importante de la iluminación del aeropuerto;

Daños a la aeronave o al motor, que se generen por contacto o ingestión de objetos extraños (FOD) o suciedad en la pista, calle de rodaje o en plataforma de estacionamiento;

Derrames de materiales peligrosos o combustible en la plataforma;

Drenaje inadecuado del campo de vuelo o del terreno;

Equipamiento, radios, infraestructura o personal, insuficiente

Elementos que atraen a la fauna silvestre (hierba alta, proximidad de vertederos, acuíferos cercanos);

Equipamiento contraincendios inadecuado o inapropiado;

Excursión en la pista/aterrizaje largo;

Haz de laser;

Iluminación de aproximación defectuosa, incorrecta o incompleta

Incursión en la pista;

Incidentes dentro del límite del aeródromo que implican daños a la aeronave o con posible impacto en la seguridad operacional del movimiento en la superficie de la aeronave;

Pavimento de pista inadecuado o en deficientes condiciones;

Pavimento de la plataforma inadecuado o en deficientes condiciones;

Sistemas de suministro de energía eléctrica defectuosos en aeropuertos o ayudas para la navegación (radares, satélites,

VHF, VOR, vigilancia dependiente automática - radiodifusión (ADS-B), etc.)

Señalización en el campo de vuelo defectuosa, incorrecta o incompleta (especialmente en las áreas de movimiento).

Proveedor de ANS/CNS

AIRPROX, con aviso de RA del ACAS (TCAS)

Cualquier defecto, malfuncionamiento o daño del equipo o sistema relacionado con ANS/CNS, descubierto durante la operación o el mantenimiento del equipo, que podría generar un accidente operacional o incidente grave de la aeronave;

Cuasi CFIT de la aeronave;

Entrada no autorizada de espacio aéreo;

Excursión/aterrizaje largo en la pista (implica las comunicaciones de ATC);

Fallos o anomalías en las ayudas a la Navegación (radares, satélites, VOR, ADS-B, etc.)

Iluminación de aproximación defectuosa, incorrecta o incompleta;

Incidentes de salidas de nivel de más +/- 400 pies;

Incidentes de pérdida de separación;

Incursión en la pista (implica las comunicaciones de ATC);

Pérdida de separación entre la aeronave y el terreno o los obstáculos;

Señalización o iluminación del campo de

vuelo defectuosa, incorrecta o incompleta; Sistemas defectuosos de suministro de energía eléctrica en aeropuertos o ayudas para la navegación (radares, satélites, VOR, ADS-B, etc.);

Cualquier otra deficiencia, defecto o malfuncionamiento relacionados con ANS, notificado al explotador de ANS/CNS (y verificado por este) y que se considere que tiene un impacto en la seguridad operacional de la navegación aérea;

Servicios Especializados Aeroportuarios (SEA)

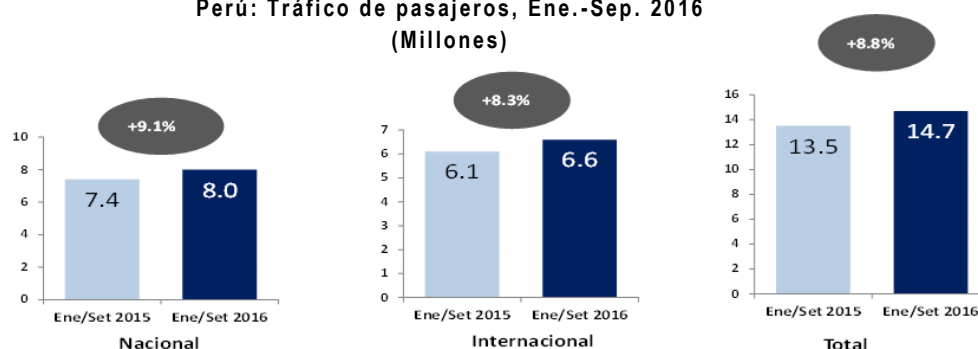
Considerando la definición de “Incidente de aviación” de la RAP 111; el SEA debería notificar los accidentes e incidentes cuando en el evento esté involucrada una aeronave, y ocurra dentro del aeropuerto o aeródromo.

CRECIMIENTO DEL MERCADO AEREO PERUANO

Tráfico de Pasajeros

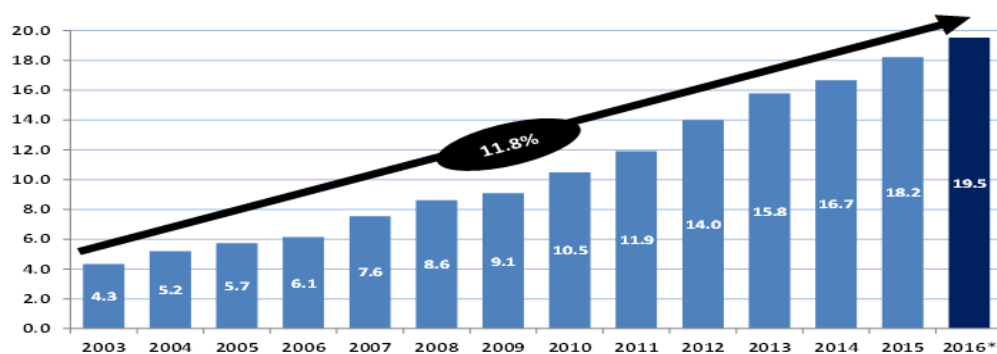
Durante el presente año, de enero a septiembre, el tráfico total de pasajeros alcanzó los 14.7 millones de pasajeros, habiendo registrado un incremento de 8.8% respecto al año 2015. En dicho período, se transportaron 8.0 millones de pasajeros en vuelos domésticos, lo cual significó un incremento de 9.1% respecto al mismo período del año 2015. Por otro lado, se transportaron 6.6 millones de pasajeros en vuelos internacionales, registrándose un incremento de 8.3% respecto al mismo período de 2015.

Perú: Tráfico de pasajeros, Ene.-Sep. 2016
(Millones)



Para el presente año se espera que el tráfico de pasajeros alcance los 19.5 millones. De tal forma, se completarán 14 años de crecimiento consecutivo (2003-2016), a una tasa de crecimiento promedio anual de 11.8%.

Perú: Tráfico de pasajeros, 2013—2016
(Millones)



Fuente: DGAC
Elaboración: DGAC-DRP

Como autoridad aeronáutica de la aviación civil continuaremos los esfuerzos para mantenerlos informados sobre temas diversos de Seguridad Operacional que ayuden a mejorar integralmente nuestra aviación civil. Quedamos a disposición de nuestros lectores para absolver sus consultas.

Juan Carlos Pavic Moreno

Director General de la Dirección General de Aeronáutica Civil

AV. Zorritos 1203 Lima

Teléfono: 51-6157800-1195

Correo electrónico:
seguridad.operacional@mtc.gob.pe