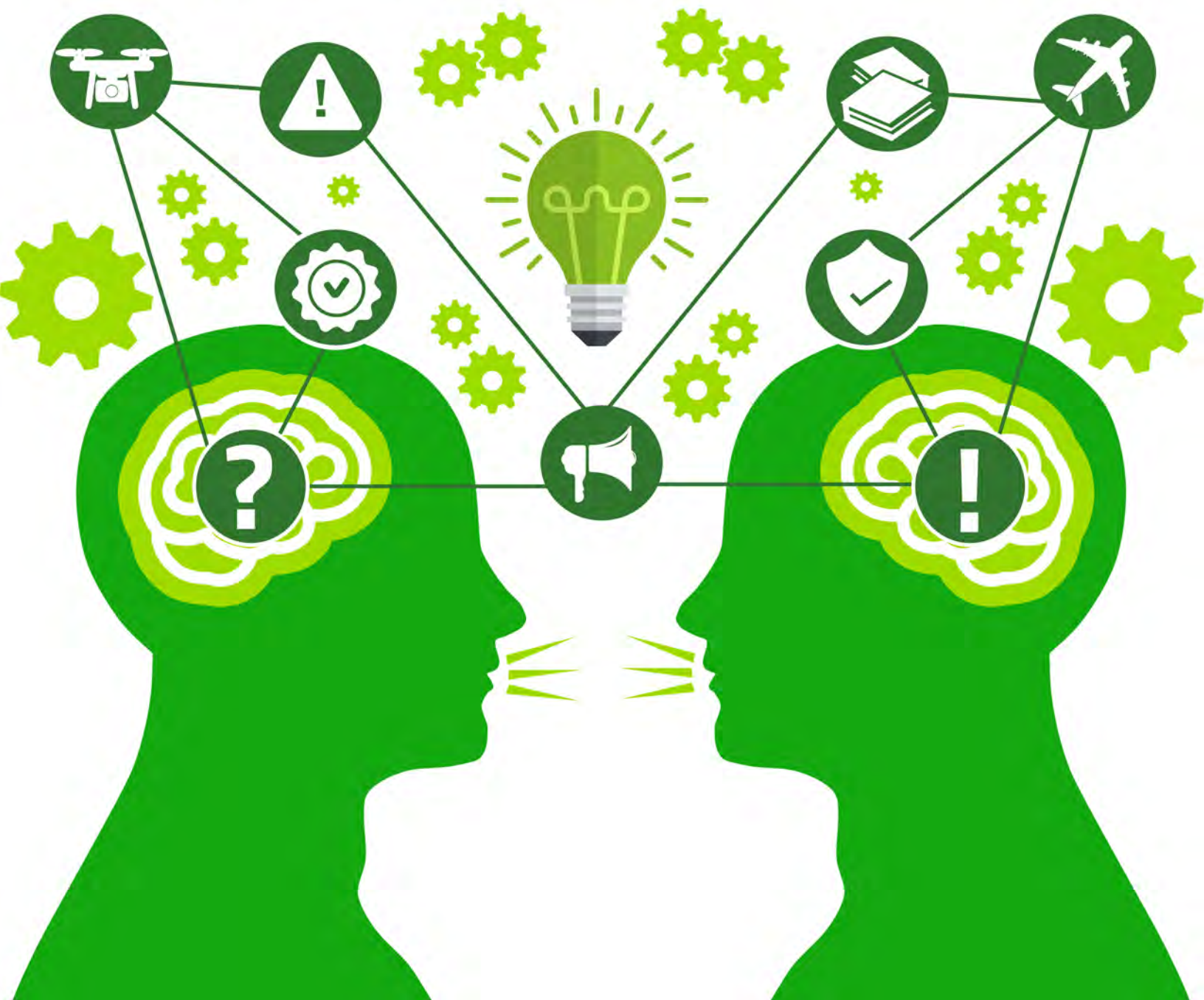


SEGURIDAD OPERACIONAL

CAMBIANDO LA PERCEPCIÓN DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL



CONTENIDO

- 4 **OPINIÓN:** Seguridad Operacional: Percepción vs Realidad.
- 8 **CULTURA:** “Ya tenemos un SMS implementado, ¿Por qué necesitamos también una Cultura de Seguridad Operacional?”.
- 10 **ANÁLISIS:** ¿Pueden los requisitos regulatorios por sí solos garantizar una cultura efectiva de seguridad operacional?
- 16 **ESTRATEGIA:** “¿Cómo convencer a empleados escépticos para que adopten nuevos estándares de seguridad operacional?”.
- 20 **OPINIÓN:** “¿Cómo impacta la capacitación de mis empleados en la Cultura de Seguridad Operacional?”.
- 24 **ANÁLISIS:** Impacto de las demoras en la percepción de seguridad operacional de los pasajeros.
- 26 **ESTRATEGIA:** “Cambiando la percepción de la Seguridad Operacional” ¿Cómo integrar los drones en el sistema aeronáutico sin afectar negativamente las aeronaves tripuladas?
- 30 **INSTITUCIONAL:** IDAC hace entrega del Certificado de Sistema de Gestión de Seguridad Operacional a la Dirección de Navegación Aérea.
- 34 **SEMINARIO:** 4to. Seminario de Gestión de la Seguridad Operacional (SGSO 2017).
- 40 **CAPACITACIÓN:** Taller Adecuación SMS Operadores Trabajos Aéreos.



DISEÑO E ILUSTRACIÓN DE PORTADA:
Francisco J. Manzueta.

EDITORIAL



La percepción es una realidad. Existe una diferencia entre la percepción desde el punto de vista de los niveles altos de la organización y lo que se percibe de los mandos operativos. Un estudio efectuado a 464 empresas de aviación civil en Nueva Zelanda, arrojó que la percepción de los empleados es que “la suerte y seguridad operacional” son los factores más importantes en la seguridad de la aviación, simplemente trabajan con el conocimiento de que la seguridad en la aviación depende de la buena / mala suerte. Esta brecha que existe entre lo

que percibimos y la realidad puede ser clave para alcanzar eso que queremos, lograr medidas efectivas de Seguridad Operacional. La cultura de Seguridad Operacional se desarrolla a partir del reflejo de las actitudes individuales, de grupo y de organización, entre la alta dirección y los gerentes, los supervisores y el personal operacional. Las organizaciones no son inmunes a las consideraciones culturales, es por esto que es importante pasar de la percepción del riesgo al comportamiento seguro en la organización. El mayor recurso con el que cuenta la organización es su personal. Las personas a su vez pueden ser su mayor riesgo, ya que mayormente los enfoques convencionales de gestión de riesgos se basan en las condiciones físicas y los procesos de trabajo operacional y a menudo pasan por alto el ser humano como una unidad integral, sin tomar en cuenta que el mismo debe gozar de un rendimiento óptimo y máxima eficiencia personal, profesional o académica, que requiere que sus estados físico, mental y emocional actúen en equilibrio, coherentemente y en armonía.

Es fundamental para el logro de la excelencia en la seguridad que todos comprendan la diferencia entre «seguro» y «afortunado» al analizar las consecuencias de los comportamientos. Ya no podemos definir la seguridad como la «ausencia de accidentes». Para que todos entiendan lo que significa esta definición, deben identificar claramente cómo pueden contribuir a la reducción del riesgo y la prevención de lesiones.

Por último, las organizaciones están llamadas a desafiarse periódicamente y a su vez cuestionar su propia percepción. Probar nuevos enfoques, asumir nuevos retos, retirar programas obsoletos que ya no reciben la atención de nadie, motivar ofreciendo beneficios marginales en lugar de sólo promover la prevención y replantear sus relaciones con los gerentes y trabajadores.

Para construir el desarrollo de la cultura de seguridad operacional es necesario cambiar la percepción de que la seguridad operacional son los procesos y sus responsables, sino que es el nuevo enfoque de gestionar la organización.

Esperamos que esta edición del Boletín de Seguridad Operacional les resulte interesante y sea de su agrado. Hasta la próxima!

Betty Castaing
Directora Planificación
y Desarrollo del IDAC



SEGURIDAD OPERACIONAL

BOLETÍN DE SEGURIDAD OPERACIONAL
DEL INSTITUTO DOMINICANO
DE AVIACIÓN CIVIL (IDAC)

Noviembre 2018 | Año 4 / No.5

Dirección

Betty Castaing

Edición

Equipo División Aseguramiento
Estatel de la Seguridad Operacional

Brenda A. Núñez
Alicia P. Ventura
Eleana M. Hernández

Redactores

Brenda Núñez
Ninoska Rodríguez
Kelvin Abreu
Ingrid C. Lora
Juan C. Thomas
Samuel Jiménez
Leonor Cocco
Alicia Ventura

Diseño y Diagramación

Francisco J. Manzueta

¿DÓNDE ESTAMOS?

Edif. Sede de Navegación Aérea
y Control de Vuelo Norge Botello.
Punta Caucedo, Provincia Sto. Dgo,
República Dominicana.
Tel.: 809-274-4322

www.idac.gov.do



Seguridad Operacional: *Percepción vs Realidad*

>> BRENDA A. NÚÑEZ UREÑA

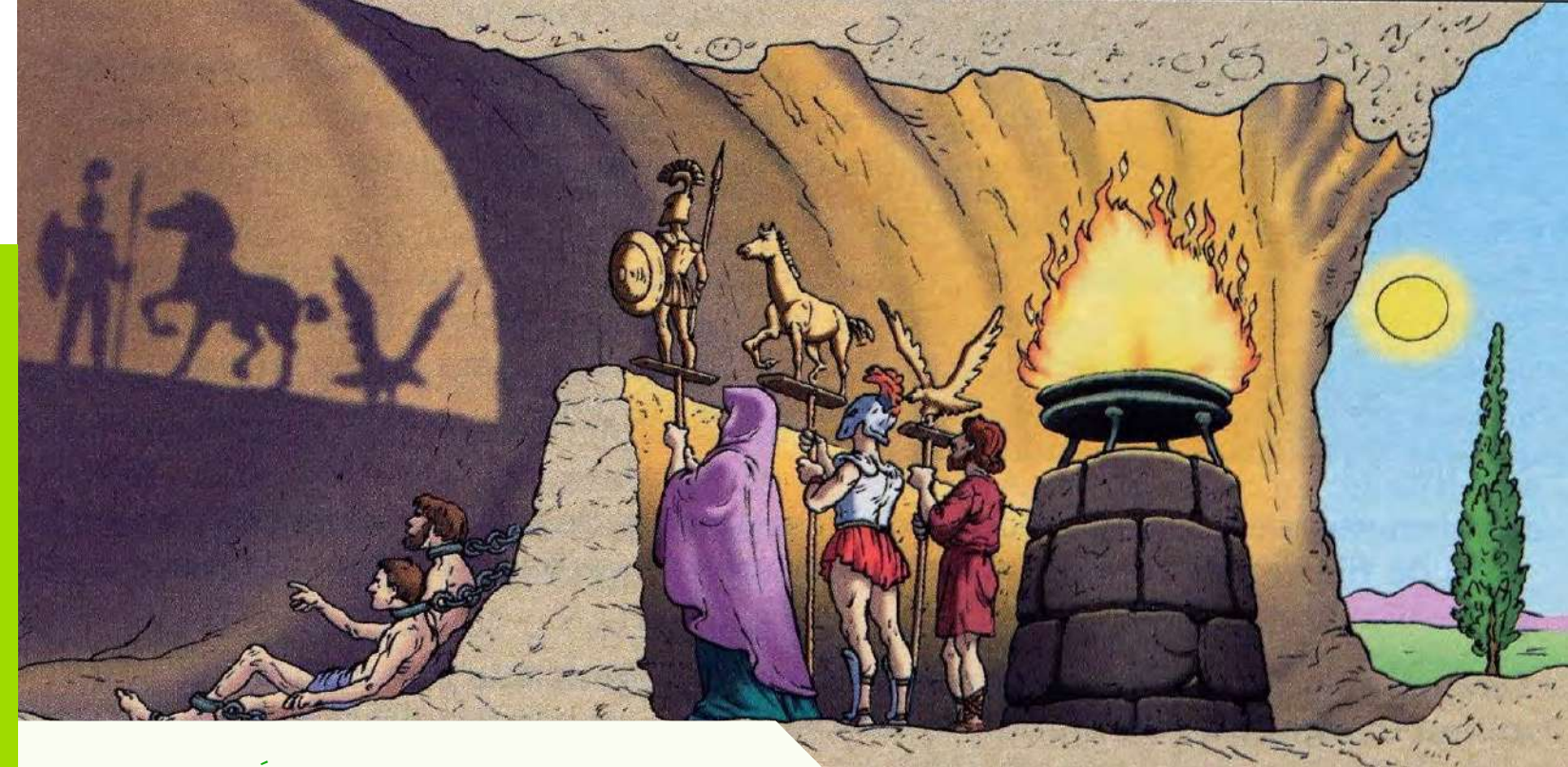
Ingeniera Industrial egresada de la Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra (PUCMM), Especializada en Sistemas de Gestión de Calidad por la Escuela de Negocios EOI de Madrid, España; Auditor de Sistemas de Gestión de Seguridad Operacional (SMS); Auditor de Sistemas de Gestión de Calidad y Green Belt en Lean Seis Sigma; Más de 6 años de experiencia en el ámbito aeronáutico; Se desempeña como Encargada de la División de Aseguramiento Estatal de la Seguridad Operacional.

PARA LOS OPERADORES DE INDUSTRIAS DE ALTO RIESGO COMO LO ES LA AVIACIÓN, LA SEGURIDAD OPERACIONAL PERCIBIDA POR EL PÚBLICO PUEDE IMPULSAR Y MEJORAR SU BIENESTAR FINANCIERO E IMAGEN.

La cultura de seguridad operacional es la expresión de cómo los empleados de una organización perciben, valoran y priorizan la seguridad operacional. La percepción y la realidad están a menudo más separadas de lo que la mayoría de los gerentes de seguridad operacional piensan. Muchos empleados no adoptan la cultura de seguridad operacional que impulsan los procesos del Sistema de Gestión de Seguridad Operacional (SMS) de las empresas, y el problema radica en el envío y recibo del mensaje de gestión de seguridad operacional. La seguridad operacional debe comenzar en la parte superior de la organización y descender desde allí; los directivos responsables deben promover la cultura de la seguridad operacional, y los gerentes de seguridad operacional deben adaptar el mensaje de seguridad operacional para que sea entendido por todos los empleados. Cuanto

más sea el alcance de la difusión de la seguridad operacional, mayor se arraigará en el tejido mismo de las empresas.

Para los operadores de industrias de alto riesgo como lo es la aviación, la seguridad operacional percibida por el público puede impulsar y mejorar su bienestar financiero e imagen. Sin embargo, la percepción de la seguridad operacional puede jugar en contra, cuando por la ausencia de eventos catastróficos los directivos responsables o gerentes de seguridad operacional se vuelven complacientes y dejados. Una vez que esta percepción de seguridad operacional, fomentada por la falta de eventos catastróficos, se aferra en toda la empresa, es extremadamente difícil para los gerentes de seguridad operacional y los empleados de primera línea, justificar la necesidad de reducir a niveles aceptables los riesgos asociados a sus actividades.



LA ALEGORÍA DE LA CAVERNA

Tomemos unos minutos para considerar la alegoría de la caverna presentada por el filósofo griego Platón, la cual explica metafóricamente la situación en que se encuentra el ser humano respecto del conocimiento. En ella, Platón explica cómo podemos captar la existencia de los dos mundos: el mundo percibido (conocido a través de los sentidos) y el mundo real (sólo alcanzable mediante el uso exclusivo de la razón). Platón nos narra que en una caverna hay un grupo de hombres que se encuentran prisioneros desde su nacimiento y que están encadenados del cuello y las piernas, pudiendo sólo mirar hacia la pared del fondo de la cueva, sin poder mirar hacia atrás. Detrás de ellos, se encuentra un muro con un pasillo y más allá una hoguera y después la entrada de la cueva que da al exterior. Por el pasillo del muro circulan hombres portando todo tipo de objetos cuyas sombras, gracias a la iluminación de la hoguera, se proyectan en la pared que los prisioneros pueden ver.

¿Qué pasaría si uno de estos hombres pudiese liberarse? La realidad le confundiría. La luz de la hoguera lastimaría sus ojos y las figuras borrosas que pudiera ver le resultarían más ficticias que las sombras a las que está tan acostumbrado. Si este hombre fuese obligado a salir de la caverna, la luz del sol le molestaría tanto que lo único que querría sería volver a la oscuridad. Ahora bien, para poder captar la realidad en todos sus detalles, este hombre tendría, primero, que vencer la molestia que esta nueva condición le impone, y en segundo lugar, dedicar tiempo y esfuerzo a entender y captar las cosas tal y como son.

La alegoría acaba al hacer entrar, de nuevo, al prisionero al interior de la caverna para «liberar» a sus antiguos compañeros. Éstos se burlarían de él y le dirían que sus ojos se han estropeado.

¿CÓMO PODEMOS RELACIONAR ESTA HISTORIA CON LA SEGURIDAD OPERACIONAL QUE PERCIBE UN EMPLEADO?

En primer lugar, tenemos la caverna, que representa la industria de aviación civil en general o bien nuestro entorno más cercano, la empresa de aviación para la cual trabajamos. Las cadenas son todas esas ideas limitantes acerca de la seguridad operacional, esas ideas que nos hacen reconocer como bueno y válido que una empresa de aviación es segura porque carece de eventos catastróficos, suprimiendo de nuestros pensamientos el hecho de que el sistema de aviación está lleno de condiciones latentes que permanecen ocultas por mucho tiempo antes de desatar un resultado dañino. Las sombras son la forma en que percibimos a nuestro entorno, así como las ideas que confirman nuestra "realidad", la cual surge muchas veces de la creencia errada por parte de la alta dirección de que la seguridad operacional no es una prioridad, dando lugar a actitudes que influyen en las acciones y decisiones de las personas, desencadenando en condiciones inseguras, que conducirán a acciones inseguras y, finalmente, en accidentes. Los hombres con los objetos y la fogata representan la visión que los demás quieren que veamos, ya sea el directivo responsable, el gerente de seguridad operacional, el director de operaciones (en el caso de una aerolínea) u otro gerente de línea, visión que muchas veces se encuentra separada de la realidad. Lo anterior ratifica una vez más que la seguridad operacional debe comenzar en la parte superior de la organización y descender desde allí.



SI ALGO ES SEGURO, ¿NECESARIAMENTE IMPLICA AUSENCIA DE DAÑO?

Si les preguntamos a quinientas personas qué significa el término “seguro”, probablemente tendríamos tantas definiciones como cantidad de personas cuestionadas. Sin embargo, la definición más común de “seguro” generalmente alude a la ausencia de daño, pero, si algo es seguro, ¿necesariamente implica ausencia de daño? La respuesta, por supuesto, es un NO rotundo. De acuerdo al Anexo 19 de la OACI, la seguridad operacional se define como: “el estado en el que los riesgos asociados a las actividades de aviación relativas a la operación de las aeronaves, o que apoyan directamente dicha operación, se reducen y controlan a un nivel aceptable”. Todo se reduce a probabilidad y severidad.

Imaginemos que nos encontramos trabajando en un edificio nuevo, en donde hay una posibilidad muy pequeña (probabilidad) de que el techo se caiga y el resultado sea catastrófico (consecuencia). Sin embargo, la probabilidad de que esto ocurra es tan baja que no nos encontramos demasiados preocupados. En lo que respecta al techo que se derrumba, ¿podríamos

considerar nuestro entorno de trabajo seguro? Por otro lado, si nos encontramos trabajando y hay un cable de extensión eléctrica cerca de nosotros, esa es otra historia. En este caso, hay una posibilidad muy alta (probabilidad) de que podamos tropezar y caer, lo que podría ocasionar lesiones graves (consecuencia). ¿Deberíamos etiquetar esto como un entorno inseguro? El peligro (cable de extensión) debe eliminarse o mitigarse para reducir el riesgo a un nivel aceptable. Las opciones incluyen colocar cinta adhesiva sobre el cable (mitigación de riesgos) o mover el cable completamente fuera del área de tráfico peatonal (eliminación de riesgos). Como podemos notar, la seguridad operacional se reduce a probabilidad y severidad.

En el caso de las aerolíneas, la seguridad operacional supone un concepto muy interesante en términos de percepciones, especialmente desde el punto de vista del público viajero. Muchas personas no considerarían viajar en una aerolínea en particular inmediatamente después de un accidente porque lo perciben como demasiado arriesgado. Otras personas piensan

que si una aerolínea no ha tenido un accidente grave, entonces es segura. Curiosamente, puede ser que lo contrario sea lo cierto. Es probable que algunas de las aerolíneas más “seguras” del mundo hayan tenido un accidente recientemente, y las que no, puedan que sean las más vulnerables, y esto se debe básicamente a que pueden desarrollar cierta complacencia.

Según el diccionario de la Real Academia Española, la complacencia es satisfacción, placer o contento que resulta de algo, pero también se puede definir como exceso de confianza en las capacidades propias, por familiaridad de la situación. Este exceso de confianza, que hace que el piloto, el técnico de mantenimiento, el controlador aéreo, etc., actúe llevando a cabo una tolerancia excesiva en sus acciones, es la que en ocasiones provoca errores que nos conducen a accidentes.

“ESTAMOS A SALVO Y NADA ESTÁ DAÑADO, ¿POR QUÉ ARREGLARLO?”

Al igual que el público viajero que utiliza servicios de aerolíneas, el Gerente de Seguridad Operacional de una empresa de aviación puede tener una percepción de seguridad operacional basada en el registro de accidentes. Esto a su vez podría extrapolarse al Directivo Responsable, encargado de financiar las mejoras de seguridad operacional, básicamente afirmando “estamos a salvo y nada está dañado, ¿por qué arreglarlo?”. Lamentablemente, muchos cambian de opinión cuando la ausencia de un evento catastrófico ya no es su realidad, y se asoma por la ventana de la aeronave. No esperemos vernos envuelto en un accidente para cambiar nuestra percepción de la seguridad operacional. Debemos enfocarnos en desarrollar una cultura de seguridad operacional proactiva, ya que el éxito del SMS depende, en gran medida, de esto.

BIBLIOGRAFÍAS:

- *Anexo 19 Gestión de la seguridad operacional, 2da Edición 2016*
- *Doc. 9859 Manual de Gestión de la Seguridad Operacional, 3era Edición 2013*
- <https://psicologiyamente.com/psicologia/mito-caverna-platon>



“Ya tenemos un SMS implementado, ¿Por qué necesitamos también una Cultura de Seguridad Operacional?”

>> **NINOSKA RODRÍGUEZ**

Actualmente se desempeña como Encargada de la División de Gestión Estatal del Riesgo de la Seguridad Operacional; Ingeniera Industrial egresada de UNAPEC, con Maestría en Gerencia y Productividad, UNAPEC; Auditora SMS con más de 6 años en el ámbito aeronáutico.

“EL SMS VIVE EN EL ADN DE LA ORGANIZACIÓN”

Las actitudes, comportamientos, decisiones y modos de operación en todos los ámbitos de la organización exhiben cuándo la Seguridad Operacional es prioridad.

La desviación entre lo que se dice de seguridad operacional y lo que realmente se practica se ve afectado por lo que creen las personas sobre cómo su organización valora la seguridad operacional, esto, porque la cultura hace referencia a la manera cómo se hacen las cosas, las creencias y hábitos que le dan identidad a la organización.

Para comprender qué es cultura de seguridad operacional, es necesario entender el concepto de “Cultura Institucional”. OACI, en el doc. 9859 “Manual de gestión de la seguridad operacional”, define Cultura Institucional como “características y percepciones de seguridad operacional entre miembros que interactúan dentro de una entidad particular”.

El papel del Directivo Responsable podría ser parte de la solución a la pregunta que da origen a este artículo, ¿por qué? Porque si crees que la seguridad

operacional es importante para el crecimiento y bienestar de todos en tu organización, y tus acciones reflejan esta creencia, tu personal invertirá su tiempo y su esfuerzo; y en un momento dado, tus creencias y acciones pasarán a ser tuyas.

Con esto, quiero decir que el personal de conducción necesita liderar la iniciativa de implantar y mantener el SMS desde el principio, porque es la única forma en que el SMS puede estar arraigado en la cultura de la organización, y de esta manera evitar que esto se vea como una cuota más que debemos cumplir por requisitos de la dirección de la empresa.

Indudablemente la responsabilidad que tiene el personal clave de seguridad operacional es evidente, ya que es el que está llamado a ponderar riesgos frente a la viabilidad financiera, determinan prioridades y asignan recursos, que ciertamente en la gestión de todo esto, es donde se establece una cultura de seguridad operacional. Podría aseverar que el cumplimiento se puede delegar, pero no la responsabilidad de rendir cuentas del SMS.

Sin importar qué tan grande o pequeña sea su



organización, el éxito de mantener un SMS dependerá del desarrollo de una cultura que busque involucrar a todo el personal, ya que cualquier intento de implantar un sistema eficaz será infructuoso sin un compromiso continuo de todos en la organización, desde la posición más alta en el organigrama hasta el nivel más bajo del mismo.

Es fácil darse cuenta cuándo una organización ha asentado las bases para construir un sistema apoyado en la cultura positiva de seguridad operacional, ¿cómo? Por medio de políticas de reporte abierto que contemplen medidas disciplinarias no punitivas, soportado por procesos y procedimientos que sean coherentes en la práctica.

¿A caso no hemos visto empresas donde no se puede reportar, porque se podría interpretar como daño a la gestión? Verdaderamente crear una cultura de seguridad operacional es tarea difícil, pero podría resultar más difícil hacer que el negocio sea rentable, cuando no existe una estructura que rinda cuentas en materia de seguridad operacional; siendo este último la medición de la frecuencia cardíaca del corazón, que es nuestro sistema de aviación.

Entendamos que contar con una cultura de seguridad operacional positiva les brindará una oportunidad de cambio en las decisiones estratégicas, que permitirá identificar lo que realmente está pasando en su organización y a su vez le ayudará a comprender sus riesgos reales.

El Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional no es un reglamento, no es un manual, no es un documento, no es un proceso de reporte, ni una base de datos, el SMS es un modelo de gestión para las organizaciones. Dicho esto, hago propia la frase que estoy segura que usted que está leyendo ha escuchado muchas veces: “El SMS vive en el ADN de la organización”, y yo le agregaría “e influye en el pensamiento crítico de todo el personal, siendo este los ojos y oídos, el grupo de acción el corazón y el Directivo Responsable el cerebro ejecutor de las decisiones de ese cuerpo, que es el sistema.”

BIBLIOGRAFÍAS:

- EASA. (2015). *Material Guía Cultura Justa*.
- OACI, D. 9. (2016). *Manual de Gestión de la Seguridad Operacional*.

REGULACIÓN



¿Pueden los requisitos regulatorios por sí solos garantizar una cultura efectiva de seguridad operacional?

>> KELVIN ABREU

Ingeniero Civil egresado del Instituto Tecnológico de Santo Domingo (INTEC), Especialidad en Transporte (INTEC); Encargado del Departamento de Gestión Estatal de la Seguridad Operacional; Instructor y Preparador TRAINAIR; Cuenta con 10 años de experiencia en la industria aeronáutica y cerca de 15 años de experiencia profesional.

Estimados lectores, considerando que los requisitos regulatorios se desprenden de la reglamentación que forma parte de los sistemas estatales de seguridad operacional, reglamentación, certificación y vigilancia ¿Pueden estos requisitos regulatorios garantizar una cultura efectiva de seguridad operacional? La respuesta a esta pregunta, a primera impresión parecería sencilla, pero el trasfondo de esta va más allá de la conjetura de un sí o un no, puesto que subyacen un gran número de variables, siendo la gestión de la seguridad operacional una de ellas la que nos invita a observar todo un panorama.



CULTURA, REGULACIÓN Y SEGURIDAD OPERACIONAL

La cultura efectiva de seguridad operacional forma parte de una de las tres grandes áreas principales que influyen en la regulación del transporte aéreo, la regulación técnica, a que le continúan la regulación del mercado y la regulación económica.

Siendo que la regulación técnica contiene las reglas relacionadas directamente a la seguridad de las operaciones aéreas, en donde los SMS de operadores y prestadores de servicios y SSP de los estados forman parte. Estos requisitos regulatorios se constituyen en defensas para mitigar y reducir al mínimo la ocurrencia de eventos inseguros y por tanto, se adoptan como el marco normativo por el cual se rige el accionar de las operaciones aeronáuticas en un determinado país u organización.

En cambio la cultura es definida como el conjunto de saberes, creencias y pautas de conducta de un grupo social, incluyendo los medios materiales que usan sus miembros para comunicarse entre sí y resolver necesidades de todo tipo.

La Seguridad Operacional se define en el Anexo 19 al convenio de Chicago, como el estado en el que los riesgos asociados a las actividades de aviación relativas a la operación de las aeronaves,

o que apoyan directamente dicha operación, se reducen y controlan a un nivel aceptable”.

Posteriormente este Anexo 19 pide a los Estados el establecimiento de un Programa Estatal para la Gestión de la Seguridad Operacional SSP y el marco regulatorio para solicitar a los operadores y prestadores de servicios que operan bajo su jurisdicción, un Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional SMS. Estos SSP y SMS utilizan estrategias reactivas, proactivas y predictivas para la identificación de peligros, siendo todas estas estrategias dependientes de la cultura de seguridad operacional que exista en la organización.

En consecuencia, la cultura de seguridad operacional abarca el conjunto de valores, comportamientos y actitudes con respecto a la seguridad operacional, que comparten todos los miembros a todos los niveles de una organización. Es influenciada desde arriba a través de las acciones y comportamientos de la alta gerencia, hasta la parte operativa de primera línea de la organización. En términos llanos, es cómo se comporta la gente en relación a la seguridad operacional cuando no está siendo observada.

CARACTERÍSTICAS DE LA CULTURA DE SEGURIDAD OPERACIONAL

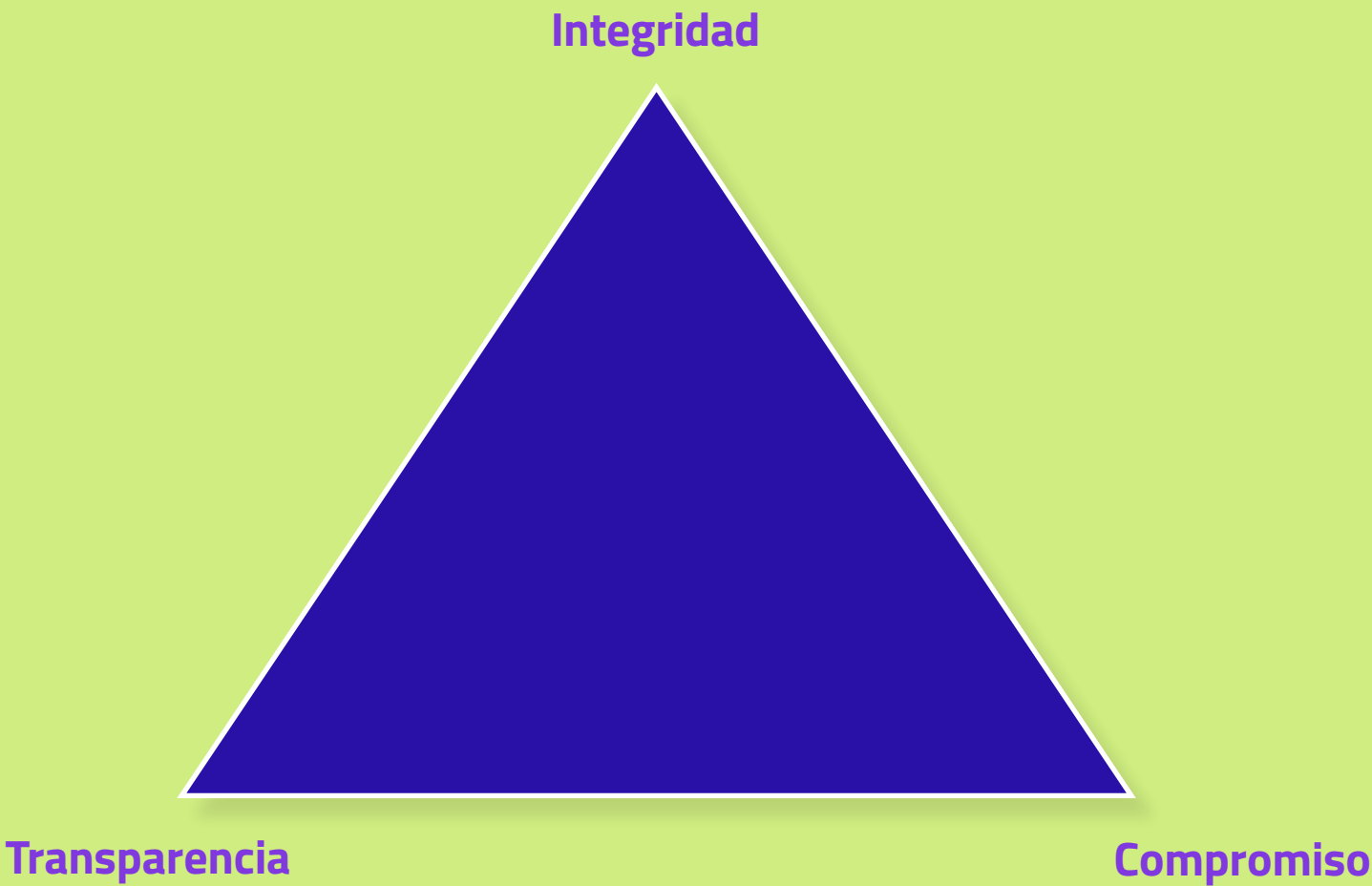


- 1. **Adaptabilidad.** La medida en que los empleados y la gerencia están dispuestos a aprender de las experiencias pasadas y toman las medidas necesarias para mejorar el nivel de seguridad operacional dentro de la organización.
- 2. **Comportamiento.** La medida en que área de la organización se comporta para mantener y mejorar el nivel de seguridad operacional. Desde el punto de vista administrativo, la importancia de la seguridad operacional debe ser reconocida y todo lo necesario para mantenerse y mejorarse debe ser implementado.
- 3. **Compromiso.** La medida en que área de la organización tiene una actitud positiva hacia la seguridad operacional y reconoce su importancia. La alta dirección debe estar genuinamente comprometida a mantener un alto nivel de desempeño de seguridad operacional y motivar a los empleados para que también lo hagan.
- 4. **Conciencia.** La medida en que los empleados y la gerencia son conscientes de los riesgos de las operaciones para sí mismos y para otros. Los empleados y la gerencia deben mantener constantemente un alto grado de vigilancia con respecto a los problemas y deficiencias de seguridad operacional.
- 5. **Información.** La medida en que la información se distribuye a las personas adecuadas en la organización. La información relacionada con la seguridad operacional debe comunicarse de la manera correcta a las personas adecuadas.
- 6. **Justicia (Cultura Justa).** La medida en que se alienta el comportamiento seguro y el reporte de eventos de seguridad operacional inclusive se recompensa. Se distingue perfectamente entre el comportamiento aceptado y el no aceptado.

Para desarrollar la cultura de seguridad operacional en una organización, es necesario que se distinga y se esté perfectamente consciente del comportamiento aceptable y el inaceptable de la organización. Una buena cultura de seguridad

operacional facilita la implementación SSP / SMS y hace mucho más eficiente la operación de estos, ya que motiva a la colaboración y participación activa a todos los niveles en la organización en la mejora continua de la seguridad operacional.

REQUISITOS PARA EL DESARROLLO EFECTIVO DE LA CULTURA DE SEGURIDAD OPERACIONAL



De lo anterior nos hace necesario conocer que comprende una buena cultura de seguridad operacional, James T. Reason, en su libro de 1997 *Managing the Risks of Organizational Accidents*, escribió que una buena cultura de seguridad comprende 5 sub-culturas:

- 1. **Cultura informada:** Aquellos que gestionan y operan el sistema tienen pleno conocimiento de los factores humanos, técnicos, organizacionales y ambientales que determinan la seguridad operacional del sistema como un todo.
- 2. **Cultura del reporte:** La gente está dispuesta a reportar errores y cuasi accidentes. Emerge del sentimiento y actitudes individuales, sobre las ventajas y desventajas asociadas al sistema de reportes. Está relacionada a como la organización motiva al reporte de eventos y condiciones inseguras.
- 3. **Cultura de aprendizaje:** La gente tiene la voluntad y la competencia para tomar las decisiones correctas provenientes de las informaciones de su base de datos de seguridad operacional y la voluntad para implementar mayores reformas cuando se presenta la necesidad.
- 4. **Cultura flexible:** Se caracteriza como el cambio de la estructura jerárquica convencional a una estructura organizacional más transversal.
- 5. **Cultura justa:** Un clima de confianza está presente en la organización y la gente se anima o incluso se recompensa por proporcionar información esencial relacionada con la seguridad operacional, pero hay también una línea clara entre el comportamiento aceptable y el inaceptable.

LA CULTURA JUSTA RECONOCE QUE UNA GRAN PROPORCIÓN DE EVENTOS INSEGUROS SON A CAUSA DE ERRORES HONESTOS, Y NO EXISTE MUCHO BENEFICIO CORRECTIVO O PREVENTIVO PARA LA SEGURIDAD OPERACIONAL EL APLICAR SANCIONES. SEGÚN REASON, SOLO DEL 10 AL 20 POR CIENTO DE EVENTOS INSEGUROS SE DEBEN A ACCIONES O INACCIONES ESPECÍFICAS DE UN INDIVIDUO, MIENTRAS QUE DEL 80 A 90 POR CIENTO RESTANTE SON DE PROBLEMAS DEL SISTEMA, TALES COMO FORMACIÓN DEFICIENTE, EQUIPOS Y / O INSTALACIONES INADECUADAS, INFORMACIÓN INCORRECTA O CONFUSA DE LA TAREA A REALIZAR, PROBLEMAS DE DISEÑO, PROCESO DE ENTREGA DE TAREAS INADECUADO, INTERRUPCIÓN DE TAREAS Y PRESIÓN DEL TIEMPO.

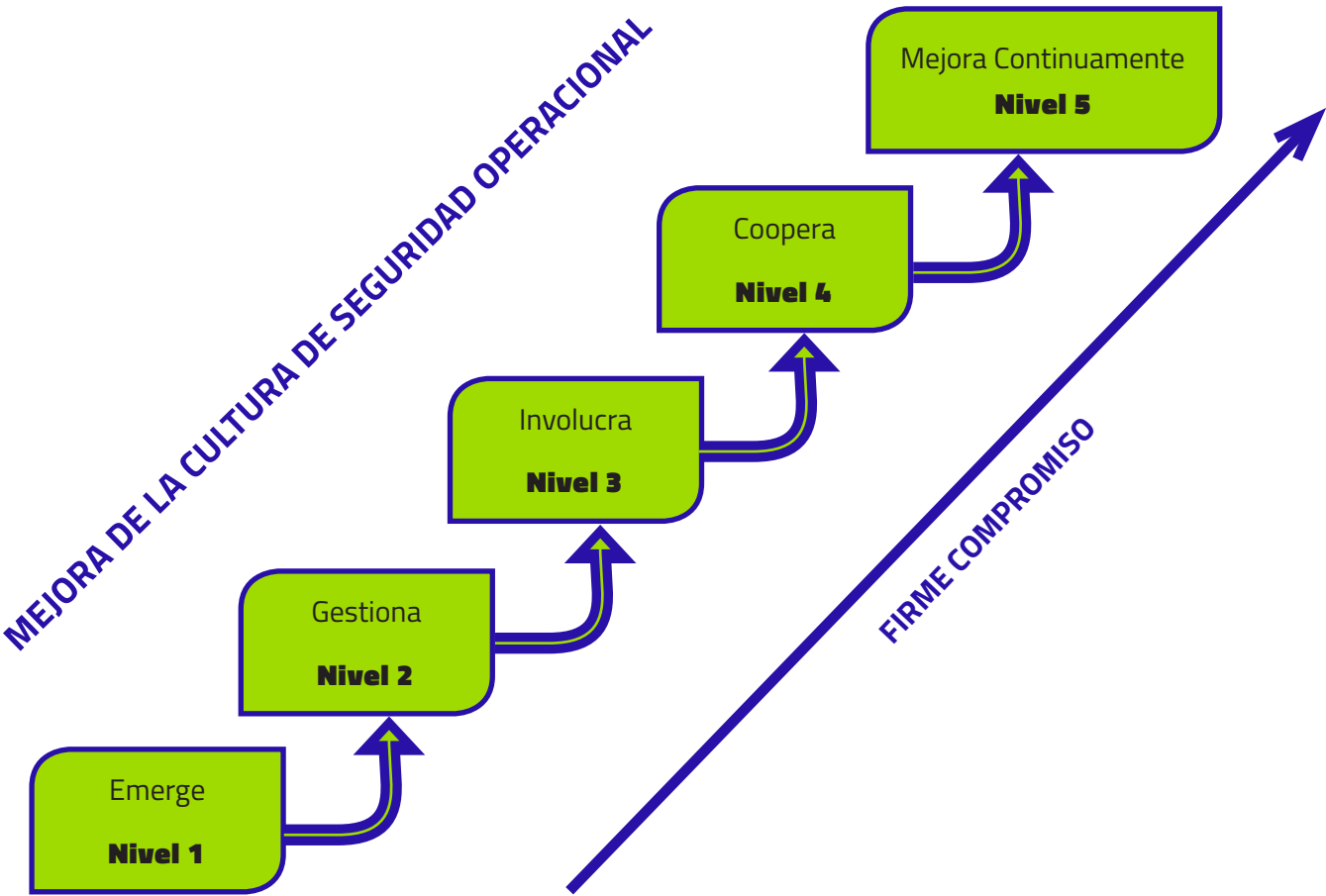
De estas sub-culturas, la cultura justa es la más crítica y sienta las bases para las demás. La cultura justa se refiere a cómo una organización maneja el tema de la disciplina, lo cual no se refiere a la ausencia de acción disciplinaria.

En la cultura justa, un individuo en particular no es responsable por fallas sobre las cuales no tiene control, pero se marca una línea clara donde no se tolera una consciente despreocupación de las reglas, un comportamiento imprudente, o faltas graves de conducta. Es en esta cultura donde la investigación del evento y los reportes de seguridad operacional van más allá del «quién» y busca el «por qué» para que las condiciones latentes presentes en el sistema que conducen a fallas activas, errores y las infracciones puedan ser identificadas y corregidas.

La cultura justa reconoce que una gran proporción de eventos inseguros son a causa de errores honestos, y no existe mucho beneficio correctivo o preventivo para la seguridad operacional el aplicar sanciones. Según Reason, solo del 10 al 20 por ciento de eventos inseguros se deben a acciones o inacciones específicas de un individuo, mientras que del 80 a 90 por ciento restante son de problemas del sistema, tales como formación deficiente, equipos y / o instalaciones inadecuadas, información incorrecta o confusa de la tarea a realizar, problemas de diseño, proceso de entrega de tareas inadecuado, interrupción de tareas y presión del tiempo.

Conociendo ya que del 80 al 90 por ciento de las causas de un evento inseguro son debido a condiciones latentes presentes en el contexto operacional de la organización, de las que un individuo X no tiene control porque las desconoce o no se presentan como tal, entonces la aplicación sanciones no se justificaría en una mayoría de los eventos y aplicarlas sin la correcta medida conllevaría considerar algunas limitaciones como la reducción de la cultura del reporte, por tanto una reducción de la información contenida en la base de datos de seguridad operacional para la toma de decisiones en miras de mejorar la seguridad operacional y la creación de barreras para la madurez de la cultura de seguridad operacional organizacional.

MADUREZ DE LA CULTURA DE SEGURIDAD OPERACIONAL (FLEMING ET AL, 1999)

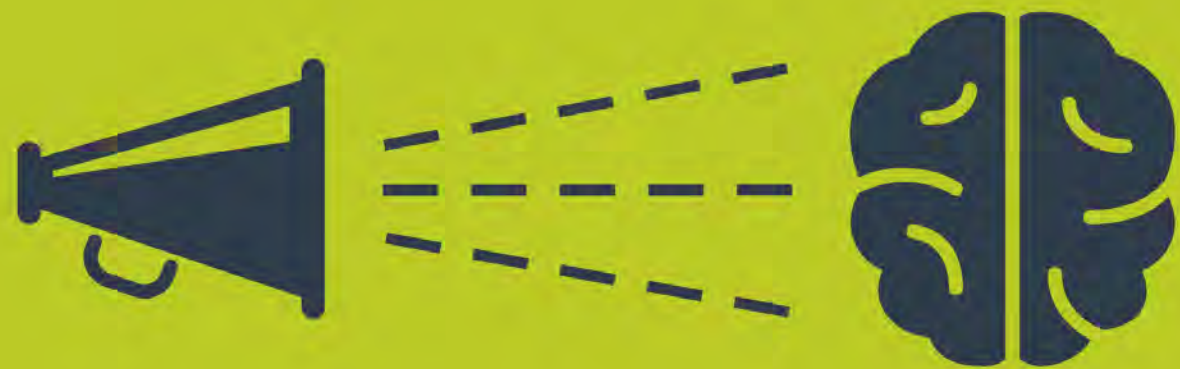


Analizando en contexto lo anteriormente desarrollado, podemos decir que al establecer el requisito o norma que exige la implantación, mantención y mejora de un sistema de gestión de seguridad operacional a los estados por la OACI y a determinados operadores y prestadores de servicios por sus respectivos estados y autoridades de aviación civil, donde para ello, el desarrollo y la madurez de la cultura de seguridad operacional es fundamental, concluimos que por sí solos los requisitos regulatorios son insuficientes para garantizar una cultura eficiente de seguridad operacional si no están presentes a todos los niveles de la organización la integridad, transparencia y compromiso junto a las características de adaptabilidad, comportamiento, conciencia, información y justicia en materia de seguridad operacional de una cultura organizacional específica.

Finalmente un buen ejemplo práctico sería observar organizaciones X, Y, Z...N con alto desempeño en el cumplimiento prescriptivo interno y externo, a fin de aplicar en ellas una encuesta de cultura de seguridad operacional y verificar los resultados. Hasta la próxima.

REFERENCIAS:

1. *Temas Actuales Para América Latina Y El Caribe. Transporte Aereo. Bid. Pag 6.*
2. <https://es.wikipedia.org/wiki/Cultura>
3. *Doc.9859 OACI. Manual del Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional. 3.1.1 Pag. 3-1*
4. *Anexo 19. Gestión de la Seguridad Operacional. OACI*
5. *Fleming, M. (1999) Safety Culture Maturity Model. UK HSE Offshore Technology Report OTO 2000/049, HSE Books, Norwich.*
6. *Hudson, P. (2001) Aviation Safety Culture. Safeskie Magazine.*
7. *Reason, J. (1997). Managing the Risks of Organisational Accidents. Hants, England, Ashgate Publishing Ltd.*
8. *By Maggie J. Ma, William L. Rankin. Creating a More Effective Safety Culture. <https://skybrary.aero/bookshelf/books/3712.pdf>*



“¿Cómo convencer a empleados escépticos para que adopten nuevos estándares de seguridad operacional?»

>> INGRID CESARINA LORA RIVERA

Ingeniera Industrial egresada del Instituto Tecnológico de Santo Domingo (INTEC);, Máster en Dirección de Empresas Tecnológicas e Industriales; Auditor SMS e ISO 9001; Directora de SMS y Calidad en Helidosa Aviation Group (2011-actual).

¿QUÉ SIGNIFICA SER ESCÉPTICO? COMO ESCÉPTICO DESIGNAMOS A TODO AQUEL QUE NO CREE, DUDA O DESCONFÍA DE LA VERDAD, LA POSIBILIDAD O LA EFICACIA DE ALGO. UNA PERSONA ESCÉPTICA TIENE POR PRINCIPIO DESCONFIAR DE TODA AFIRMACIÓN, SOBRE TODO DE AQUELLAS QUE SON ASUMIDAS DE BUENAS A PRIMERAS COMO CIERTAS POR LA MAYORÍA DE LA GENTE.

Podemos ver personas escépticas en todas las industrias, pero en la industria de la aviación es mucho más común, o por lo menos para los que en ella nos desenvolvemos desde que se empezó a implementar el SMS (Sistema de Seguridad Operacional). El sector de aviación en República Dominicana está conformado por un alto porcentaje de profesionales con un elevado nivel de competencia que ha aportado positivamente con su vasta experiencia a la industria por los múltiples años en el sector. Sin embargo, entre estos existen personas que por la naturaleza de su formación profesional tienden a ser escépticos, debido a que el SMS no ha sido parte de su formación inicial; una de las causas principales es que el SMS es un tema relativamente nuevo en nuestro país. También pueden influir las experiencias vividas, la personalidad, la naturaleza humana en sentido general, ya que los humanos tendemos a crear una resistencia natural al cambio.

En mi caso nunca había tenido experiencia ni formación en aviación, ni imaginaba que algún día trabajaría en este sector, hasta que tuve la oportunidad muy joven de pertenecer a una empresa que en ese entonces solo prestaba servicios aéreos en helicópteros y que hoy en día incluye también aviones. Mientras fui adquiriendo experiencia en el día a día y formándome en el SMS, me fui enamorando y así mismo crecía el gran reto de llevar a cabo y mantener este importante sistema de gestión en la empresa. En lo que a mí respecta, tenía varios factores que podrían no ayudarme: juventud, mujer y nada de experiencia ni formación en el sector.

¿CÓMO LOGRAR CAMBIAR LA MENTALIDAD DE LA GENTE?

Es difícil lograr que una persona cambie de opinión y acepte una idea, especialmente si es escéptico. Muchas veces entendemos

que se logra por la fuerza o siendo un fiscalizador, pero es todo lo contrario, debemos utilizar psicología inversa e incluso, ajustarnos al estilo de las personas.

No basta con tener experiencia, conocer todas las normativas ni los años de estudio, la Seguridad Operacional requiere de mucha Psicología, de conocer e interactuar con la gente, de conocer las diferentes personalidades que convergen en una organización. Tener intuición y ganarse la confianza de la gente, que crean en ti.

Carlos Rosser, Director Adjunto en Rosser Management SL e Imán Consultores SL, presenta en el Seminario de APD (Asociación para el Progreso de la Dirección) una técnica de ventas que se aplica a la perfección en el SMS; “¿Cómo Vender a Clientes Escépticos: Pre-suasión?”.

Recientes investigaciones en el campo de la **economía conductual** han demostrado que lo que se dice ‘antes’ de





PARA MANTENER CONVENCIDO A TODO EL PERSONAL Y SOBRE TODO A LOS ESCÉPTICOS A QUE ADOPTEN NUEVOS ESTÁNDARES DE SEGURIDAD OPERACIONAL, DEBEMOS TRABAJAR MUY DE LA MANO CON LA CULTURA DE SEGURIDAD OPERACIONAL. EXISTEN MUCHAS ALTAS Y BAJAS QUE DEBEN TRABAJARSE CONSTANTEMENTE.

que se intente persuadir a los clientes escépticos es más importante que la argumentación que sigue a continuación. Hablamos de **Pre-suasión**, un nuevo método de ventas que está **revolucionando la forma de vender** y acercarnos con éxito a los clientes potenciales.

¿EN QUÉ CONSISTE EL MÉTODO PRE-SUASIÓN?

Facilitar técnicas que influyan persuasivamente en el subconsciente del cliente antes de que el comercial exprese el mensaje de ventas. Esta es la esencia de la técnica Pre-suasión. Siguiendo la lógica de que antes de sembrar una semilla es preciso **preparar el terreno** (especialmente si el terreno es rocoso), este nuevo método asegura a quienes lo aplican todas las **garantías de éxito**. Especialmente a la hora de enfrentarse con los clientes más difíciles: los dudosos, recelosos o incrédulos con los que es más que complicado triunfar.

Esto mismo se aplica en nuestro día a día en el SMS, necesitamos persuadir a las personas que nos rodean, sembrar en la mente de cada persona la semilla de lo que implica llevar un SMS. Debemos aplicar la teoría del diálogo y la escucha, no vale informar y que el mensaje sea unidireccional, tenemos que saber dialogar y, para dialogar, tenemos que saber escuchar. Nuestro mensaje será más eficaz si conocemos bien al destinatario.

Para mantener convencido a todo el personal y sobre todo a los escépticos a que adopten nuevos estándares de Seguridad Operacional, debemos trabajar muy de la mano con la cultura de Seguridad Operacional. Existen muchas altas y bajas que deben trabajarse constantemente.

Dentro de los grandes retos que tenemos en la construcción de una cultura de seguridad operacional podemos destacar los siguientes;

- **Mejora continua:** Nunca debemos pensar que todo está en perfectas condiciones, siempre hay cosas que mejorar, nuevas ideas que implementar.
- **Trabajo Constante:** Este es un camino que una vez ha iniciado no tiene fin. Hay que trabajar constantemente en la gente, para que se integren al sistema, dar mucho seguimiento.
- **Mantener la credibilidad del personal en el sistema:** Hacer que las personas crean y confíen en el sistema, que no lo vean como un requisito obligatorio, sino como una gran herramienta para todo el personal y para la organización. Es por esto que no podemos crear falsas expectativas en las personas, debemos siempre ser claros.
- **Resistencia al Cambio:** Este es uno de los puntos más difíciles, pues el SMS trabaja directamente con una generación que tiene años en la industria de la aviación, los cuales muchas veces ven las asignaciones del SMS como una carga o como simplemente burocracias que seguir. ¿Quién de ustedes en su día a día no tiene muchísimos casos de resistencia? Todos, principalmente a quienes nos toca llevar las riendas del sistema.
- **Clima laboral positivo:** Sacar de nuestras mentes que cuando reportamos algún evento inseguro, alguna acción de un compañero de trabajo, entre otros puntos, lo hacemos con el fin de afectar el trabajo del otro, siendo que es para contribuir a la mejora continua del sistema y de la organización.
- **Adaptación a los nuevos retos y proyectos organizacionales:** este va de la mano con la resistencia al cambio. Seguir desarrollándose y poder asumir nuevos retos.

Un dato interesante tomado del Harvard Business Review para influenciar a un escéptico;

- **Co-presente la idea con una fuente confiable:** Los escépticos son altamente sospechosos de cualquier información que contradiga su forma de ver el mundo. Puedes aumentar tu probabilidad de éxito compartiendo el escenario con alguien en quien dicha persona crea.
- **Demuestra respaldo:** Necesitas toda la credibilidad posible. Pide a otros que apoyen tu idea, como por ejemplo: El Ejecutivo Responsable.
- **Recorre al ego:** Los escépticos responden a la adulación. Empieza las frases con "probablemente ya has visto estos datos...", es bueno realzar sus conocimientos.

En fin, en la medida en que dejemos de ver el SMS como un cumplimiento reglamentario, y más bien, cómo nos ayuda a reducir los riesgos y mantenerlos en un nivel aceptable, que en caso de ocurrencia eviten daños, en especial el preservar la vida del personal que día a día se dedica a satisfacer las necesidades de las personas que acuden a los servicios de aviación, será más llevadero para todos el mantener al personal convencido. Quiero compartir una fábula de un Safety Blog: Un granjero se fue un día al campo y empezó a matar todas las serpientes que podía encontrar. Cuando se le preguntó si no creía que eso era peligroso, respondió: "Creo que lo es, pero si no las mato hoy cuando las estoy buscando y las veo, ellas pueden matarme a mi mañana cuando no estoy preparado". Esto ilustra un principio básico de prevención de accidentes. Es conveniente librarse de todos los peligros que se encuentran antes que causen un accidente. Las condiciones inseguras están al acecho como las serpientes.

No nos cansemos de ser insistentes con el SMS, sigamos trabajando constantemente con las personas y los resultados hablarán por sí mismos. No es solo el SMS que mitigará los riesgos y evitará un accidente, somos cada uno de nosotros los que tenemos la responsabilidad, el deber y la obligación de ayudar al sistema a poder detectar y mitigar los casos futuros que nos pudieran perjudicar.■

BIBLIOGRAFÍAS:

- <https://www.significados.com/esceptico/>
- https://dirigehoy.info/1_minute_tips/productividad/como-convencer-a-un-esceptico/
- <https://www.apd.es/pre-suasion-el-revolucionario-metodo-de-ventas-con-el-que-conseguiras-vender-hasta-a-los-clientes-mas-escepticos/>
- <http://redproteger.com.ar/safetyblog/los-veteranos-tambien-necesitan-ser-entrenados/>



“¿Cómo impacta la capacitación de mis empleados en la Cultura de Seguridad Operacional?”

>> ING. JUAN CÉSAR THOMAS BURGOS, MSc

Controlador de Tránsito Aéreo, especialista en materia de Navegación Aérea con más de 20 años en el sector aeronáutico; Ingeniero Civil egresado de la Universidad Autónoma de Santo Domingo, con grado de Master en Ingeniería y Protección Ambiental; Instructor y preparador de programas bajo la metodología TRAINAIR Plus; Miembro del Comité Directivo del Programa Mundial TRAINAIR Plus y Presidente del Grupo de Trabajo OACI de los Centros de Instrucción de la Región Norteamérica, Centroamérica y el Caribe; Miembro activo del grupo de Trabajo de Estrategia y Planeación del Programa OACI, Próxima Generación de Profesionales de la Aviación NGAP; Maestría en Gestión Universitaria por la Universidad de Alcalá de Henares y en Gestión Pública Directiva por la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria; Egresado de la primera cohorte del Programa de Desarrollo de Liderazgo en la Aviación preparado por IATA y Harvard Business School; Desde el año 2012 es el Director de la Academia Superior de Ciencias Aeronáuticas (ASCA).

ES IMPORTANTE RESALTAR QUE EN LA MEDIDA EN QUE LOS EMPLEADOS SE SIENTAN ADECUADAMENTE ENTRENADOS PARA DESEMPEÑAR SUS FUNCIONES, ESTOS POR ENDE SE SIENTEN EN PLENA CONFIANZA PARA PODER APORTAR AL SISTEMA Y COMO CONSECUENCIA OCURRIRÁN MENOS INCIDENTES Y ACCIDENTES ASOCIADOS A LA SEGURIDAD OPERACIONAL.



Cada organización independientemente del fin ulterior de sus operaciones cuenta con recursos humanos que comparten una visión respecto a los objetivos que persigue la empresa. Esa visión sobre los objetivos es lo que definirá su accionar y su compromiso con las tareas, asignaciones y repercusiones que se deriven de sus perfiles de cargos e indicaciones adicionales que recibirán de sus superiores.

En los diferentes ámbitos del sector aeronáutico las repercusiones de las acciones particulares de los individuos que conforman las organizaciones, afectarán en diferente magnitud las actividades, pudiendo llegar a ser determinantes en términos de la seguridad operacional; es ahí donde radica la importancia de que exista una cultura que motive a todos los colaboradores a actuar apegados a los procedimientos y a estar conscientes del impacto de sus acciones.

El conjunto de creencias, hábitos, valores, actitudes y pautas de conducta existentes a lo interno de las organizaciones, también llamados: Cultura Organizacional, constituyen elementos sine qua non para poder gestionar adecuadamente los niveles de cumplimiento normativo y de respeto a la criticidad de las tareas.

Para generar hábitos, es decir, comportamientos que fluyan de

manera rutinaria entre los colaboradores, se requiere ejercitar las prácticas y garantizar su dominio, mediante la aplicación esquematizada, de un conjunto de actividades didácticas, orientadas a ampliar los conocimientos, habilidades y aptitudes del personal que labora en la organización. En pocas palabras, se requiere de Capacitación.

El entrenamiento de colaboradores de diferentes ámbitos profesionales sobre Seguridad Operacional que es transversal a todas las tareas que realizan las organizaciones que accionan en el sector aeronáutico es un reto. Esto debido a que cada labor tiene sus especificidades y los perfiles del personal es muy diverso; de todas maneras la estandarización en cuanto a la citada Cultura es lo que garantizará que se cumplan los procesos adecuadamente.

Es importante resaltar que en la medida en que los empleados se sientan adecuadamente entrenados para desempeñar sus funciones, estos por ende se sentirán en plena confianza para poder aportar al sistema y como consecuencia ocurrirán menos incidentes y accidentes asociados a la seguridad operacional.

Para muchos colaboradores el término Riesgo, está limitado a las afectaciones que puedan tener sus tareas a lo interno de la

organización o sobre sí mismos y en algunos casos se desconoce el criterio de aceptación de un riesgo. Por esto es fundamental el análisis conjunto del concepto general de Seguridad Operacional para que de manera efectiva la organización aeronáutica asimile su impacto más allá del espacio físico de sus instalaciones y lo proyecte en el sistema global de la aviación.

El contar con una amplia capacitación en Gestión del Riesgo hace al empleado llevar a cabo prácticas de mejoras continuas al sistema y estas a su vez generan un desarrollo en la cultura de seguridad operacional.

Otra parte interesante del concepto es la referida a un Nivel Aceptable de Riesgo. Conocen las organizaciones aeronáuticas como interpretar esto? Están los colaboradores en capacidad de relacionar las inobservancias a los procedimientos y proyectar el impacto de las mismas en los niveles de riesgo?

Los equipos de trabajo de las organizaciones más bien están atentos a los errores operacionales, los cuales identifican como acciones o inacciones que conllevan a desviaciones respecto a las expectativas e intenciones de la organización. En tal sentido, la capacitación debe dejar claramente establecidas las expectativas de la organización, las cuales deben ser del dominio pleno de todos los colaboradores y deben estar acorde con los parámetros establecidos durante la implementación de los sistemas de gestión de la seguridad operacional. De esta manera es como se garantiza la debida alineación de la cultura organizacional con los objetivos de Seguridad Operacional.

El impacto de la Capacitación en la cultura de seguridad operacional de la organización es trascendental y se puede evidenciar mediante mediciones aplicadas a medida que el personal se va entrenando, lo cual por lo general, produce una disminución automática en las desviaciones operacionales. La confianza y seguridad del personal que cuenta con los conocimientos, habilidades y aptitudes, apuntalados mediante la formación, se manifiesta en una motivación adicional que les crea empatía con la organización y sus metas.

Estamos convencidos de que la formación es fundamental para el desarrollo de la Seguridad Operacional, es por esto que dentro de

nuestra oferta académica en la Academia Superior de Ciencias Aeronáuticas contamos con acciones formativas referidas a este tema de manera constante; Siendo este nuestro aporte para atender las necesidades de este importante sector del transporte, que enfrentará en los próximos años necesidades importantes en cuanto a recursos humanos competentes. De esta manera avanzamos en la tarea de proveer esos recursos demandados en el área de la Seguridad Operacional, el cual es uno de los aspectos considerados como estratégico para la aviación mundial.

Si viéramos el enfoque más amplio de la aviación, deberíamos entonces pensar en el objetivo más importante de la seguridad operacional que es evitar a toda costa, la ocurrencia de incidentes y accidentes aéreos. Reconociendo que los factores humanos son determinantes en las operaciones aeronáuticas, universalmente se ha aceptado la existencia de tres barreras básicas para repeler la ocurrencia de los citados incidentes y accidentes, a citar: Capacitación, Tecnología y Regulación; lo cual es muy acertado a nuestro entender. Interesante es resaltar, respecto a esto, la transversalidad de la Capacitación, al ser requerida para la implementación de cualquiera de las barreras mencionadas.

Capacitar es una de las defensas para prevenir la ocurrencia de incidentes y accidentes de aviación, considerando que los empleados son el recurso más valioso con el que cuenta una organización. Proveer oportunidades para la mejora de las competencias, habilidades y aptitudes, es lo que se conoce como Desarrollo Personal, lo que a su vez genera una motivación en los colaboradores, permitiéndoles otras perspectivas de crecimiento dentro de la organización. Adicionalmente, esto fortalece a la organización, haciéndola más eficiente, productiva y rentable.

La capacitación estará presente en toda iniciativa que persiga la Seguridad Operacional y permitirá la integración de nuevos hábitos que ayudaran a mejorar la cultura de la organización, lo que se traducirá en la elevación de los estándares de calidad en las actividades realizadas, haciéndola más efectiva y exitosa en general.■



¡VEN Y CONOCE EL PRIMER CENTRO REGIONAL DE EXCELENCIA EN INSTRUCCIÓN AERONÁUTICA DE AMÉRICA!



CONTAMOS CON CARRERAS DEL NIVEL TÉCNICO SUPERIOR
EN ADMINISTRACIÓN AERONÁUTICA Y EN CONTROL DE TRÁNSITO AÉREO.

PROGRAMAS DE VISITAS GUIADAS



CONTAMOS CON UNA
GALERÍA FOTOGRÁFICA
CON LA HISTORIA DE LA
AVIACIÓN CIVIL DOMINICANA
Y AEROPUERTOS.

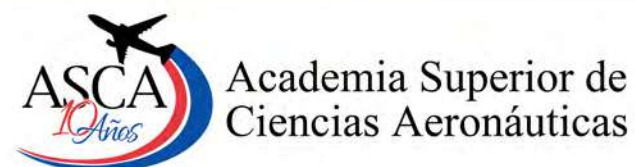


OFRECEMOS CURSOS, TALLERES,
SEMINARIOS Y DIPLOMADOS DE
DIFERENTES ESPECIALIDADES
AERONÁUTICAS.



MÁS DE 110 PROGRAMAS
DISPONIBLES PARA TÍ.

PROGRAMAS PERSONALIZADOS
PARA EMPRESAS.



Complejo Aeronáutico Dominicano Lic. Norge Botello Fernández.
Prolongación Ruta 66, Punta Caucedo, Provincia Santo Domingo,
República Dominicana.

Tels.: 809.633.1100 / E-mail: info@asca.edu.do

VISÍTANOS: www.asca.edu.do





Impacto de las demoras en la percepción de seguridad operacional de los pasajeros

>> **SAMUEL JIMÉNEZ**

Experiencia y capacitación en: Gestión de Seguridad Operacional; Gerencia de Operaciones de Aeropuertos; Colaboración en la preparación del plan de negocios y presupuesto; Desarrollo y ejecución de proyectos; Preparación de programas de capacitación y liderazgo aplicado a los equipos.

La gran mayoría de los pasajeros que utilizan los servicios de transportes aéreos no tienen a su disposición las definiciones y consideraciones técnicas establecidas por la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) en el Anexo 19 Gestión de la Seguridad Operacional y otros documentos técnicos, las cuales son necesarias para construir el verdadero significado de la palabra seguridad operacional. Además, estas literaturas no están escritas de manera tal que los pasajeros puedan por sí mismos construir su propio juicio sobre la calidad de la seguridad operacional de un proveedor de servicio de la aviación.

Para el pasajero, en sentido general, la seguridad operacional está relacionada más bien con sentirse seguro. Está basada en la percepción de que no existen condiciones que representen peligros o amenazas para su persona, sus pertenencias, para

otros e incluso para los equipos e infraestructuras que le rodean o que serán utilizadas por los proveedores de servicio durante su experiencia durante el vuelo.

Por otro lado, el impacto negativo que ejercen las demoras de los vuelos en la satisfacción de los clientes, tanto en los nuevos pasajeros que se buscan captar, así como en los clientes actuales, es un tema que cuenta con bastante documentación.

En un artículo de investigación elaborado por Rocha e Oliveira, Ferrer & Parasuraman (2012), orientado al área de las líneas aéreas, se explica que existe un consenso general de que las demoras tienen un efecto de detrimento en las evaluaciones de servicio y en la intención conductual de los pasajeros. Como resultado, las demoras tienen un impacto negativo en las intenciones conductuales de los pasajeros, pudiendo reflejarse en la rentabilidad de la organización.

Basándose en lo anterior, se pudo demostrar que existe una relación entre la seguridad operacional percibida, las demoras percibidas y las intenciones conductuales de los pasajeros.

La percepción de las demoras por parte de los pasajeros tiene un impacto negativo en su percepción de la seguridad operacional, ya que los mismos hacen inferencias sobre esta basándose en atributos meramente observables. El modelo causal razonable de los pasajeros es que las demoras y las fallas de seguridad operacional son causadas por procesos operativos defectuosos. Por lo tanto, desde la perspectiva del pasajero, una aerolínea con procesos operativos defectuosos tiene más probabilidades de tener accidentes mortales y un mayor número de incidentes que provocan demoras. En el resultado de su análisis indican que la seguridad operacional percibida media por completo en cómo la demora percibida afecta la intención conductual del pasajero en su condición de cliente. Parcialmente, también media el impacto de otros atributos observables, como el caso de los tangibles, relacionados a la apariencia de las facilidades físicas, equipamiento, personal y material de comunicación. Entre estos se pueden incluir la muestra de interés por parte del personal que entra en contacto con el pasajero, la impresión profesional y la conducta en conjunto del personal de la aerolínea y del personal del aeropuerto, la condición estética externa e interna de la aeronave, el ambiente placentero durante el vuelo, entre otros.

Destacan que se debe prestar atención proactivamente a gestionar las "pistas o señales de seguridad operacional", como las mencionadas en el párrafo anterior, las cuales los pasajeros se ven en la obligación de usar durante su viaje para fundamentar su propio juicio cuando no tienen a su disposición información pública de la seguridad operacional de la aerolínea.

Existen además otros atributos tangibles observables que

presentan un amplio campo de estudio acerca del efecto que tienen sobre la perceptibilidad del pasajero, como son los relacionados con las terminales aeroportuarias, aspectos sobre los cuales existe información limitada.

Una última fuente potencial de "pistas o señales de seguridad operacional" que debe ser objeto de estudio es la percepción de la seguridad operacional por parte del personal que labora en las aerolíneas. Los autores del artículo citado indican que es necesario investigar hasta qué grado el nivel de seguridad operacional percibido por el personal es transferido a los pasajeros, y los pasos que pueden ser tomados para crear una cultura de seguridad operacional que asegure que las señales que se transmitan sean positivas.

Es importante destacar que al presentarse una demora se puede mejorar la percepción de la seguridad operacional por parte de los pasajeros con acciones simples, que van desde informarles las causas de las demoras, hasta, cuando así sea el caso, comunicarles que las mismas no están relacionadas con eventos que pueden afectar la seguridad operacional de la aerolínea. ■

Cita:

Rocha e Oliveira, P., Ferrer, J., & Parasuraman, A. (2012). Impact of delays on customers' safety perceptions and behavioral intentions. *Journal of Airline and Airport Management*, 2(2), 86-100. doi:<http://dx.doi.org/10.3926/jairm.7>



“Cambiando la percepción de la Seguridad Operacional”

¿Cómo integrar los drones en el sistema aeronáutico sin afectar negativamente las aeronaves tripuladas?

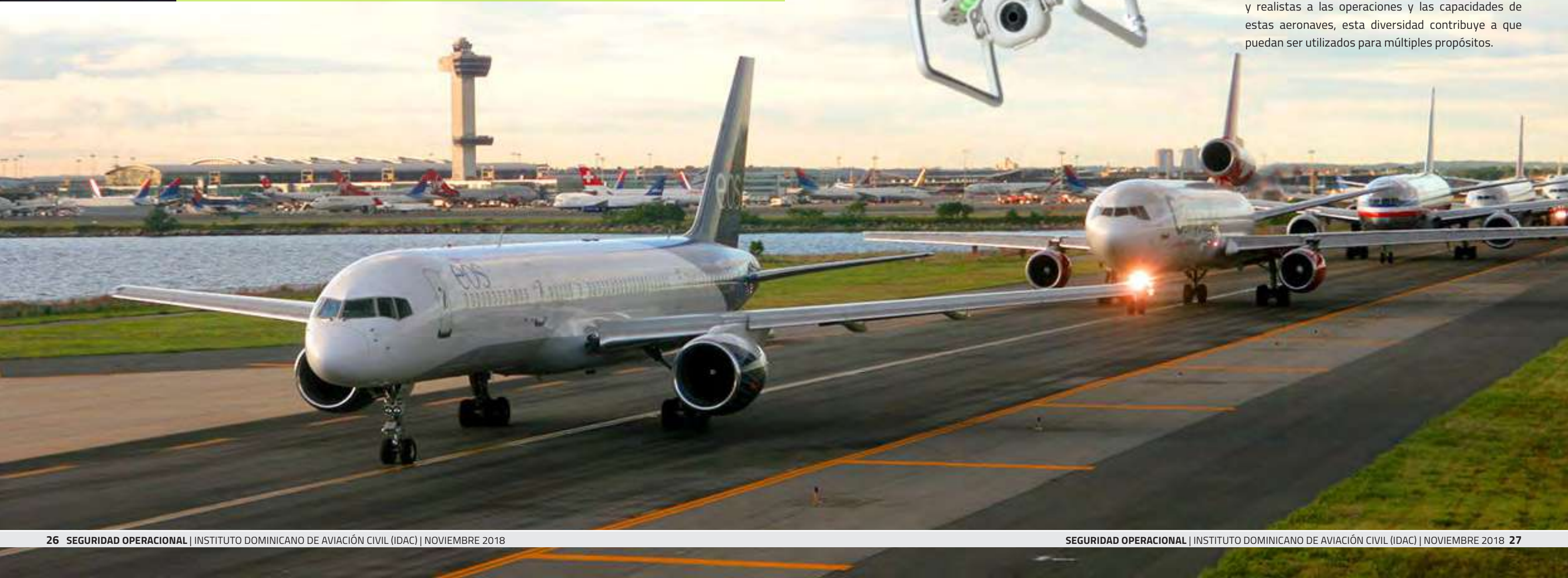
>> LEONOR N. COCCO DÍAZ

Analista de Gestión; Auditora integral de las normas ISO 9001: 2015, 14001:2015; Ohsas 18001:2007 y 27001:2014; Especialista en Aeronaves Tripuladas a distancia y sus sistemas.



El Sistema Aeronáutico de la República Dominicana es un referente en la Región del Caribe en materia de Seguridad Operacional, y es por esta razón que se hace extremadamente importante que la integración de nuevos componentes que surgen de la innovación de tecnologías existentes, así como, el desarrollo de nuevas tecnologías se realice de forma segura, eficiente y eficaz.

Las aeronaves pilotadas a distancia (RPA) y sus sistemas están en plena expansión, dadas la diversidad en: dimensiones, diseños aerodinámicos, configuraciones, carga útil, duración de vuelo y distancia de vuelo; hacen necesario el establecimiento de una clasificación única, crea una necesidad de homologar los términos tanto en la región como a nivel Global, así como establecer normativas competentes y realistas a las operaciones y las capacidades de estas aeronaves, esta diversidad contribuye a que puedan ser utilizados para múltiples propósitos.





Visto que en la República Dominicana las operaciones realizadas con aeronaves no tripuladas han abierto un nuevo mercado, redefiniendo lo que llamamos “trabajos aéreos”, lo constituye en un componente del Sistema Aeronáutico Dominicano, el cual debe estar orientado a que:

- Las operaciones de los RPAS no deben suponer un peligro adicional a las operaciones ya existentes.
- Deben operar de una forma transparente para los proveedores de servicios, como: Navegación Aérea y Operadores Aeroportuarios.
- Alcanzar un desempeño fiable y seguro, en un espacio aéreo compartido con las aeronaves tripuladas.

En la integración de este componente se hace necesario la identificación de aquellos factores que influyen, orientan y finalmente impactan en el resultado final de la Seguridad Operacional, hemos identificado los factores de mayor relevancia a tomar en cuenta.

FACTOR TECNOLÓGICO

Identificar y conocer las capacidades de la tecnología, que se está demandando en cuanto performance, ya que estas serán las expectativas de los futuros usuarios y por ende la oferta que pondrán en el mercado los desarrolladores y fabricantes de las aeronaves pilotadas a distancia.

FACTOR HUMANO

Los usuarios de estas aeronaves desconocen las normas, estándares y protocolos establecidos ya que fueron formados en otros ámbitos muy lejanos a los de Aviación, lo que los convierte en el foco de atención en el momento de regular y vigilar la actividad aeronáutica en la que se desenvuelven, representan un compromiso por parte de las autoridades para realizar jornadas de sensibilización donde ellos puedan identificarse como parte del sistema.

FACTOR NORMATIVO

El establecimiento de un marco normativo que contemple toda la clasificación de las estas aeronaves, que sea clara y precisa en las reglas de operación y que tome la gestión de riesgo como un elemento preponderante, ya que se estará normando una actividad donde el fabricante no tenía parámetros para diseñar la estructura de las aeronaves, ni las configuraciones de los sistemas.

FACTOR DE VIGILANCIA

Una vez certificados los operadores y las aeronaves, establecer una metodología que pueda dar respuesta a la validación del cumplimiento de la normativa establecida, no solo por parte del ente regulador, sino expandiendo su alcance con alianzas estratégicas que puedan hacer un aporte significativo.

Hay que tener en cuenta que el objetivo clave en el fondo es la incorporación de los RPAS dentro de un espacio no segregado, un objetivo que comparten todos los participantes en este debate, ya sean actores estatales, organismos internacionales, empresas y consorcios y, evidentemente, también los ciudadanos como usuarios finales de gran parte de los servicios que estos aparatos pueden prestar.

La clave para la integración de los RPAS dentro de un espacio aéreo no segregado será la habilidad que tengan los diseñadores, constructores y operadores de crear RPAS con una capacidad de cumplir con las Reglas del Aire y la habilidad de los organismos rectores de crear una normativa que supla las carencias actuales ■

***RPA (Remotely Piloted Aircraft):** Aviones controlados de forma remota. Se trata de un concepto que surgió con fuerza en EEUU para evitar que la gente se atemorice por el uso de estos ingenios en medios urbanos pensando que no hay ninguna persona que se haga cargo de evitar un desastre en caso de avería en vuelo.

ESTADÍSTICAS

2017
EN NÚMEROS

ACCIDENTES
COMERCIALES



CERO

PASAJEROS



13,853,839



NÚMERO DE
OPERACIONES

181,709



SOBREVUELOS

35,582

IMPLEMENTACIÓN

PEGSO

90.69%



AUDITORÍAS

SMS

26

APORTE PIB DIRECTO DEL
TRANSPORTE AÉREO A LA
ECONOMÍA DOMINICANA

3.837%



LICENCIAS
PERSONAL
AERONÁUTICO
EMITIDAS

418

IDAC hace entrega del Certificado de Sistema de Gestión de Seguridad Operacional a la Dirección de Navegación Aérea

SANTO DOMINGO.- El Instituto Dominicano de Aviación Civil (IDAC) hizo entrega del Certificado de Aceptación del Sistema de Gestión de Seguridad Operacional (CASGSO) al proveedor de servicios de Navegación Aérea, representado por la Dirección de Navegación Aérea (DINA), por haber cumplido con todos los requisitos contenidos en las Regulaciones Aeronáuticas Dominicanas, bajo el RAD 110.

La actividad se llevó a cabo el martes 13 de junio en la oficina principal del IDAC. Las palabras de apertura estuvieron a cargo del Doctor Alejandro Herrera, Director General del IDAC, Ing. Kelvin Abreu, Encargado del Departamento de Gestión Estatal de la Seguridad Operacional (DGESO) de la DPD y CTA Fredy Ruiz Lara Encargado del Departamento Gestión de la Seguridad Operacional (DGSO) de la DINA.

“Con este nuevo logro la República Dominicana está colocada en un sitio de honor en materia de seguridad operacional, y es un reto para seguir cumpliendo los compromisos asumidos con el sector”, manifestó el Director General Alejandro Herrera, acentuando, “que el compromiso no descansa”.

Con la referida certificación el IDAC valida que la DINA, posee un Sistema de Gestión de Seguridad Operacional capaz de garantizar la operación segura de la aeronave mediante una gestión de riesgos de seguridad operacional eficaz, mediante la identificación de peligros, la recopilación y el análisis de datos y la evaluación continua de los riesgos de la seguridad operacional.

El Director de Navegación Aérea, Francisco Bolívar de León, manifestó su gratitud y apoyo brindado por el IDAC durante todo el proceso de implementación del SMS, y reiteró su compromiso de continuar avanzando para mantener los niveles aceptables del sistema de gestión de la seguridad operacional de la DINA.

En ese mismo orden, se resaltó que la DINA es el proveedor de servicios del Estado dominicano con mayor dimensión y

complejidad de operaciones, proporcionando la principal fuente de información del sistema de recopilación y análisis de datos de seguridad operacional del Programa Estatal de Seguridad Operacional (PEGSO).

Durante la actividad estuvieron presentes el subdirector general del IDAC, Santiago Rosa Martínez, la Directora de Planificación y Desarrollo, Betty Castaing, Director Legal, José Valdez, Director de Normas de Vuelo, Gabriel Medina Felipe, Director de la Academia Superior de Ciencias Aeronáuticas (ASCA), Juan César Thomas Burgos, y demás encargados de áreas.■



El director general del IDAC Alejandro Herrera y el director de la DINA, Francisco Bolívar de León durante el acto de certificación.

El director general del IDAC junto a los directivos y técnicos de la institución que estuvieron en el acto de certificación de la Dirección de Navegación Aérea.



SG
SO
2017

4TO. SEMINARIO DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL

SMS: EVOLUCIONANDO HACIA LA TOMA DE DECISIONES





Las palabras de Apertura del Dr. Alejandro Herrera Director del IDAC



4to. Seminario de Gestión de la Seguridad Operacional (SGSO 2017)

>> ALICIA P. VENTURA

Ingeniera Industrial, egresada de la Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra (PUCMM); Maestría en Dirección de Proyectos, PUCMM y la Escuela de Negocios EOI, Madrid; Especialista en Control de Riesgo Operacional en el Instituto Dominicano de Aviación Civil (IDAC) desde el 2012.

EN ESTE FORO PARTICIPARON 250 PERSONAS, ENTRE ELLOS, REPRESENTANTES DE LOS DISTINTOS OPERADORES AÉREOS, ESCUELAS DE FORMACIÓN DE PILOTOS, TALLERES DE MANTENIMIENTO AERONÁUTICO, OPERADORES DE TRABAJOS AÉREOS, AEROPUERTOS Y ADEMÁS LOS REPRESENTANTES DE LA INDUSTRIA RELACIONADOS.

SANTO DOMINGO.- El pasado 4 de diciembre del año 2017, dando inicio a la semana de la Aviación, el Instituto Dominicano de Aviación Civil (IDAC) impartió en su 4.a versión el Seminario de la Gestión de la Seguridad Operacional, SGSO 2017: "SMS: Evolucionando hacia la toma de decisiones", dirigido los distintos proveedores de servicios y relacionados del sector aeronáutico dominicano. Dicho seminario fue coordinado y organizado por la Dirección de Planificación y Desarrollo, y avalado académicamente por la Academia Superior de Ciencias Aeronáuticas (ASCA).



Palabras de Cierre del Sub Director Santiago Rosa Martínez.

El seminario constó de cuatro ponencias magistrales: "Notificación Efectiva de Eventos de Seguridad Operacional.", a cargo del Sr. Luis Severino "Herramientas de Análisis de Datos de Seguridad Operacional", a cargo del Sr. Antonio Melchiorre, "Toma de decisiones basadas en datos de Seguridad Operacional", a cargo Sr. Javier López; y "Decides o Reaccionas ¿Cómo tomar decisiones eficazmente?", a cargo del Sr. Ricardo Triana.

En esta edición, seminario contó con dos Cápsulas Informativas las cuales enriquecieron el seminario las cuales fueron, "Factores de Riesgo del uso indebido de sustancias psicoactivas" a cargo de la Sra. Ángela Arena representante del Consejo Nacional de Drogas e "Importancia de la Capacitación en la Seguridad Operacional" a cargo del Ing. Juan César Thomas Burgos, Director de la Academia Superior de Ciencias Aeronáuticas ASCA.



Palabras de la Directora de Planificación y Desarrollo Ing. Betty Castaing.



También contó con la participación del panel “La Seguridad Operacional no tiene Género” donde importantes mujeres representando la aviación Dominicana compartieron su experiencia en ese sector. Las Panelistas fueron: Ing. Betty Castaing, Directora de Planificación y Desarrollo del Instituto Dominicano de Aviación Civil y Controladora de Tránsito Aéreo, Paola Santana Co- fundadora de Matternet, María Vitiello Inspector de Operaciones de Seguridad de Cabina de Pasajeros y Examinador de Tripulantes de Cabina del IDAC, Lee Mateo Mayor Piloto de la FARD, Sandy Suriel Técnico de Aviación de la FARD y Shade Medina Piloto Aviador. En este panel, compartieron sus experiencias en el ejercicio profesional, así como las barreras que sobrepasaron para que hoy podamos confirmar que la seguridad operacional no tiene género.





En este foro participaron 250 personas, entre ellos, representantes de los distintos operadores aéreos, escuelas de formación de pilotos, talleres de mantenimiento aeronáutico, operadores de trabajos aéreos, aeropuertos y además los representantes de la industria relacionados, esta versión del seminario se da con el objetivo de orientar a los participantes en un entendimiento común de los principios y requisitos de los Sistemas de Gestión de Seguridad operacional (SMS) así como también las nociones necesarios para la toma eficaz de decisiones basadas en el riesgo. Igualmente cómo se pueden identificar los atributos relevantes de los datos para permitir la utilización de los mismos en la toma de decisiones.■



Taller Adecuación SMS Operadores Trabajos Aéreos

ESTE TALLER COMO PARTE DE LAS ACTIVIDADES DE PROMOCIÓN DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL, OTORGÓ A LOS PARTICIPANTES LAS COMPETENCIAS NECESARIAS PARA INTEGRAR EL NUEVO ENFOQUE AL FUNCIONAMIENTO E INTERACCIÓN DE LOS PROCESOS QUE COMPONEN SU SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL.



El Instituto Dominicano de Aviación Civil (IDAC), a través de su Dirección de Planificación y Desarrollo (DPD) en coordinación con la Academia Superior de Ciencias Aeronáuticas (ASCA), enfocado a dar seguimiento a los programas de Seguridad Operacional, como forma contribuyendo a mejorar y mantener los niveles de eficiencia que ha demostrado la institución en los últimos años. El pasado 12 de Septiembre de año en curso fue celebrado en Santiago de los Caballeros el Taller de Adecuación SMS para los Operadores de Trabajos Aéreos de la zona norte del país.

El taller se dividió en dos partes: en la primera se trataron los siguientes temas: ¿Por qué la cambiar la estructura actual del

SMS? ", a cargo de la Ing. Ninoska Rodríguez, Encargada de la División Gestión del Riesgo Estatal de la Seguridad Operacional; "Gestión de Riesgos hacia una cultura de prevención", por la Ing. Eleana Hernández, Especialista en Control del Riesgo Operacional "¿Cuándo el SMS es efectivo?", a cargo de la Ing. Brenda Núñez, Encargada de División de Aseguramiento de la Seguridad Operacional; y "Importancia de la Información Aeronáutica en la provisión de los servicios de Trabajos Aéreos.", expuesto por Coordinador Técnico de la Dirección de Navegación Aérea, Sr. Julio César Mejía.

La segunda parte giró en torno un workshop en donde el Departamento de Gestión Estatal de la Seguridad Operacional, compartió con los proveedores de servicio bajo el Reglamento Aeronáutico Dominicano 137 (RAD 137), las pautas necesarias para llevar a cabo la adecuación de su Sistema de Gestión de Seguridad Operacional.

Este taller como parte de las actividades de promoción de la seguridad operacional, otorgó a los participantes las competencias necesarias para integrar el nuevo enfoque al funcionamiento e interacción de los procesos que componen su Sistema de Gestión de Seguridad Operacional. A su vez, los aspectos claves para comprender el nuevo enfoque de gestión de la seguridad operacional y afianzar los conceptos y técnicas necesarios para gestionar riesgos de la seguridad operacional a un nivel aceptable. ■



¿QUÉ OPINAS DE ESTA PUBLICACIÓN?

- ¿QUÉ OPINAS DE ELLA?
- ¿ENCUENTRAS EL CONTENIDO APROPIADO, INTERESANTE O ABURRIDO?
- ¿LOS TÓPICOS QUE SON TRATADOS SE AJUSTAN A LA REALIDAD OPERATIVA EN QUE TE DESENVUELVES, O NO?
- ¿TIENES PROPUESTAS DE MEJORA O TEMAS QUE TE GUSTARÍA SEAN TRATADOS?
- ¿TE GUSTARÍA ESCRIBIR UN ARTÍCULO EN EL BOLETÍN?
- ¿TE GUSTAN LAS FOTOS QUE HEMOS USADO?
- ¿TIENES FOTOS QUE TE GUSTARÍA COMPARTIR CON NOSOTROS?
- POR FAVOR, DINOS LO QUE PIENSAS, O QUIZÁS MEJOR, COMPARTE TUS EXPERIENCIAS CON LA COMUNIDAD AERONÁUTICA A TRAVÉS NUESTRO.
- CONTAMOS CONTIGO PARA HACER QUE EL IMPACTO DE ESTA PUBLICACIÓN SEA POSITIVO PARA EL SISTEMA DE AVIACIÓN CIVIL.



Por favor, envíanos tu mensaje a: boletinso@idac.gov.do

**LOS MENSAJES O INFORMACIONES QUE COMPARTAS CON NOSOTROS
NO SERÁN DIVULGADOS SIN TU EXPRESA AUTORIZACIÓN.**