

# BOLETÍN de SEGURIDAD



DIRECCIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL

SMS BS - 334

Fecha: Agosto 30 2024

TEMA:

Análisis de Datos de Vuelo (FDA)

DESTINATARIO:

PILOTOS, COPILOTOS, TÉCNICOS, JEFES DE PILOTOS, JEFES DE MANTENIMIENTO, DIRECCIONES, BASES DE OPERACIÓN, PERSONAL ADMINISTRATIVO



LINK DE VALIDACIÓN DE LECTURA

<https://forms.gle/UGWHiyKDRPyqW2Yt5>

Código SMS: R-6

Versión: 4

Vigencia: 15/06/24

**Helistar**  
AVIACIÓN

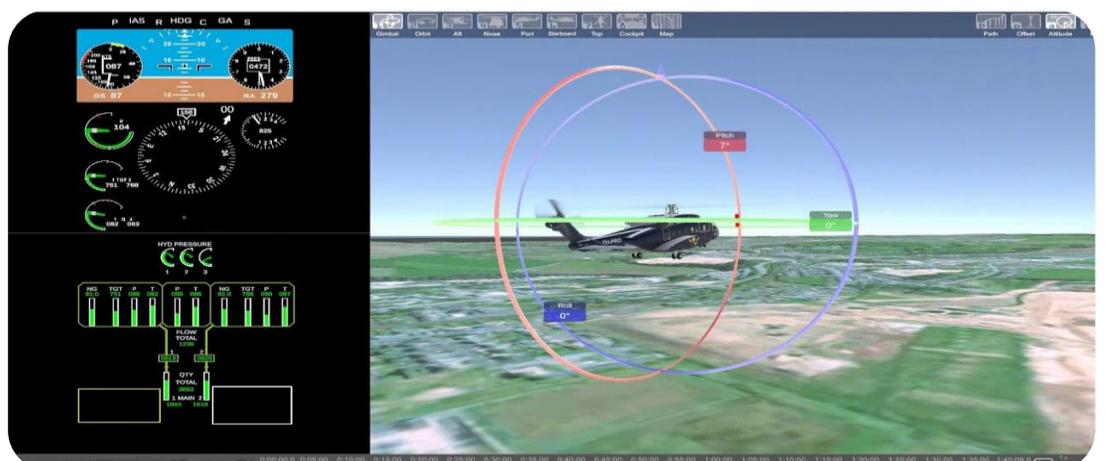
## ANÁLISIS DE DATOS DE VUELO(FDA)

**El Análisis de Datos de Vuelo**, es una herramienta que fortalece los procesos en los cuales se fusionan elementos esenciales de la operación aérea como lo son “el hombre y la maquina” se puede decir que de manera transversal, esta herramienta potencializa y cohesiona los procesos de SMS, Mantenimiento aeronáutico, operaciones y entrenamiento dentro de un modelo de gestión integrada; el alcance del análisis de datos de vuelo se establece dentro del programa del mismo nombre.



¿Pero que es un Programa FDA?

**Programa FDA:** De acuerdo con la OACI, un programa FDA es un programa preventivo y **NO** punitivo que permite la identificación temprana de tendencias operacionales adversas que pueden afectar a la seguridad y que si no son corregidas oportunamente pueden conducir a la ocurrencia de accidentes, estos datos también son utilizados por los operadores de mantenimiento en los programas **MOQA (Maintenance operations quality assurance)** con el propósito de verificar y controlar el estado técnico de los componentes de las aeronaves.



# BOLETÍN de SEGURIDAD

DIRECCIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL



## ANÁLISIS DE DATOS DE VUELO COMO HERRAMIENTA OPERACIONAL.

### Paradigmas de las tripulaciones

#### 1. ¿El FDA es utilizado para culpar a las tripulaciones?

Esta es una de las preguntas más generadas al implementar un programa FDA en una organización aeronáutica, la respuesta es NO, el programa NO busca culpabilizar a las tripulaciones, su objetivo principal es lograr la mejora continua y generar un cambio de cultura organizacional que se vea reflejado en una percepción de aumento en la seguridad de las operaciones aéreas.

#### 2. ¿El FDA obstaculiza y reduce mi alcance como piloto ante situaciones de urgencia o emergencia?

Comúnmente los pilotos se enfrentan a situaciones que los obligan a tomar decisiones in situ, las cuales no habían sido planeadas con anterioridad, estas obedecen a factores externos que influyen en el vuelo y que deben ser sorteadas de manera inmediata con el propósito de mantener la seguridad del mismo; probablemente esta decisión puede llevar a superar los límites de la aeronave por largos o cortos periodos de tiempo; el propósito no es cercenar las capacidades del piloto ante estas situaciones, el FDA busca que al presentarse un acontecimiento de esta magnitud, se utilice la herramienta del **AUTO-REPORTE** como sustento y evidencia de que un límite o varios fueron superados por circunstancias adversas al desarrollo normal de la operación de vuelo.

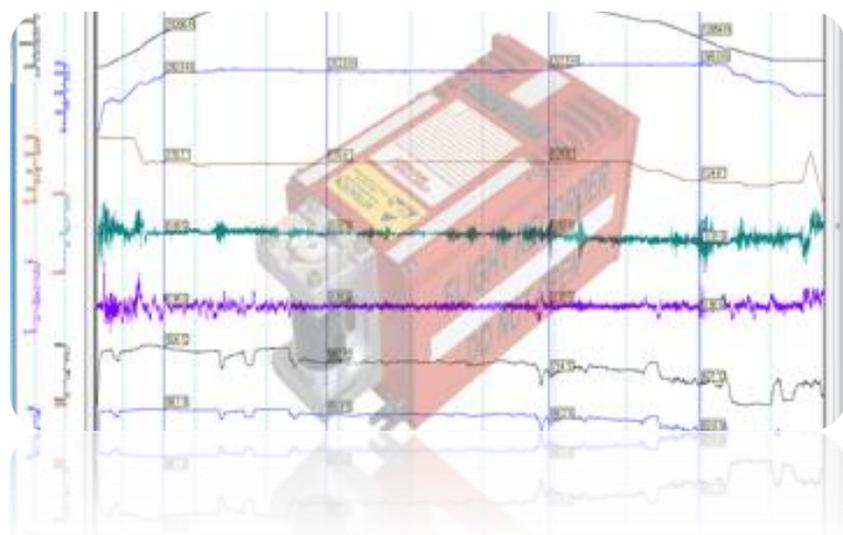
#### 3. ¡Los Datos que ofrece el FDA no son fiables!

Generalmente es una de las afirmaciones que más se escuchan de las tripulaciones al ser indagadas por la excedencia de algún límite de las aeronaves; un programa FDA serio utiliza datos de diferentes sensores de los sistemas de las aeronaves, los cuales envían señales a la FDAU y posteriormente se almacenan en un FDR, estas señales enviadas por los sensores de las aeronaves son certificadas mediante un proceso de calibración realizado por una OMA; lo más importante de todo este proceso deriva en que los analistas de datos de vuelo son los primeros en identificar si un sensor no se encuentra correctamente armonizado. Por lo tanto, si se envía un comunicado de excedencia ya sea de nivel medio o alto, es porque técnicamente los analistas han verificado que los sensores se encuentran funcionando dentro de los parámetros establecidos.

**SEÑOR AVIADOR**

**¡RECUERDE!**

**Los procesos como SMS, y herramientas del mismo como lo es el FDA se crearon con el propósito de elevar los estándares de seguridad operacional mediante la gestión de la seguridad predictiva; NO somos sus enemigos, véanos como un aliado al cual solo le interesa su preservación, al considerarlo el activo más importante dentro de nuestra organización**



## ANÁLISIS DE DATOS DE VUELO COMO HERRAMIENTA EN EL MANTENIMIENTO AERONÁUTICO

El análisis de datos de vuelo es parte primordial en el mantenimiento aeronáutico convirtiéndose en un aspecto fundamental para la aeronavegabilidad de las aeronaves; para las organizaciones de aviación basadas en procesos, contar con programa FDA que garantice la observancia y monitoreo de la salud de los componentes de las aeronaves constituye un sello de confiabilidad para la posterior explotación de las mismas.

### Importancia de cumplir con el proceso y procedimientos FDA

#### 1. Calibración.

Uno de los aspectos más importantes dentro del proceso, el cual garantiza la fiabilidad de los datos tratados por los programas FDA, MOQA y FOQA; su realización NO puede obviarse o postergarse bajo ninguna circunstancia debido a que constituye los cimientos del funcionamiento del programa.

#### 2. Periodicidad.

El análisis de los datos obedece a las necesidades del operador y a su nivel de operatividad; si se establece que los datos se deben descargar y analizar tras culminar el vuelo, es casi una obligación que las partes involucradas en el proceso garanticen el cumplimiento de la periodicidad establecida.

#### 3. Uso de los Datos

La gran variedad de datos generada por el programa FDA puede ser utilizada para:

- Controlar y observar en tiempo real la salud de los componentes de las aeronaves.
- Suministrar información a confiabilidad y a aseguramiento de la calidad sobre el funcionamiento de los sistemas de las aeronaves.
- Transversalización de los datos generados en los vuelos de comprobación con otros procesos, tales como gestión operacional.
- Dar garantía de calidad del mantenimiento a las tripulaciones durante los turnos de operaciones

### SEÑOR TÉCNICO

#### ¡RECUERDE!

**El envío de los datos de vuelo de acuerdo a la periodicidad estipulada, garantiza la calidad y correcto funcionamiento del programa FDA, y a su vez otorga al SMS de herramientas confiables que fortalecen la gestión de la seguridad predictiva en aras de mantener los más altos estándares técnicos en nuestras aeronaves aunados a su vez a la protección de nuestros clientes y tripulaciones.**

