

México, D.F. a 05 de Septiembre de 2011

La Asociación Sindical de Sobrecargo de Aviación a través del Secretario del Trabajo y por conducto de la Secretaría de Asuntos Técnicos (la Asociación) presenta la Iniciativa de Modernización de los Procesos, Herramientas y Logística" en la administración de la planta de Sobrecargos de Aviación contratado por la Compañía Aerovías de México S.A. de C.V. AeroMexico, (la Compañía).

@Green Paperless Handbook

Manual Electrónico Digital (*Electronic Paperless Manual*)

Es un honor presentar el análisis que se llevo a cabo para contribuir a la modernización de las operaciones aeronáuticas de AeroMexico en materia de Seguridad en Cabina de Pasajeros y Servicios al Cliente adicionales y diversos.

No es desconocido de nadie los retos competitivos actuales de abrir cada vez más toda una red de servicios a nuestros clientes externos e internos, con la finalidad de brindarles una atención segura y expedita a cada una de las necesidades, aunado a los requerimientos de cada compañía, particularmente en la industria aérea; de reducir los costos de operación con la primacía de mantener la competitividad en la industria aérea así como acatar las disposiciones de cada gobierno para abatir la emisión de contaminantes al aire libre y a las aguas.

Antecedentes

Una de las grandes motivaciones para fomentar el uso de un "*MED*" es el reducir o prácticamente eliminar el uso del papel, sus derivados y otros materiales usados que se desprenden del propio uso de éste, así como aprovechar que el desarrollo constante de este tipo de tecnología ha hecho que sus costos de adquisición se reduzcan cada día mas y presentando los proveedores mayores facilidades de adquisición.

Al igual que AeroMexico, en ASSA coincidimos en que la protección ambiental debe ser uno de los intereses comunes y visionarios en el beneficio del desarrollo de la industria y la interrelación con la sociedad, por lo que sabemos que la siguiente iniciativa de modernización contribuirá a los intereses comerciales de desarrollo común, presentando aquí algunos de los beneficios detectados.

El papel, en forma de manuales hechos con papel; bitácoras no esenciales, listas de comprobación y pasajeros, documentos de control, han estado presentes a lo largo del tiempo en las cabinas de pasajeros, sin embargo la incorporación de nuevas tecnologías a las prácticas laborales demuestran un mejor desempeño en los resultados de las dinámicas de trabajo y productividad.

Un ejemplo claro de esto es la muestra que presento *Boeing Co.*, al demostrar que dentro de las tripulaciones que operaban un Boeing 777-200ER se encontraban casi 35 kilogramos de papel por cada dos tripulantes a bordo, por lo que la incorporación de un dispositivo electrónico portátil reduce todo ese

papel a solo un dispositivo de abordó. Lo que lo convierte en el único *"Manual"* que el tripulante debe cargar, siendo este de tan solo 600 gramos por dispositivo.

Es tiempo de aprovechar las disposiciones legales actuales en materia aeronáutica nacional e internacional, modernizar nuestros sistemas tecnológicos y poner a prueba iniciativas que representen un reto ante la competitividad de la industria con la clara intención de captar mayor mercado y ofrecer un servicio competitivo dentro de las propias aerolíneas aliadas de SkyTeam.

Manual Electrónico Digital

El *"MED"* es un dispositivo electrónico portátil y corporativamente personalizado que permite a las tripulaciones desarrollar deberes y una variedad de tareas de forma más eficaz y expedita y que anteriormente requerían el uso de diferentes documentos, manuales e incluso cálculos matemáticos y su uso frecuente por las compañías ha hecho que su incorporación al desarrollo de éstas vaya en aumento significativamente, vinculado también a que cada vez más los clientes se familiarizan con estos dispositivos, lo que aumenta la demanda de modernización como una oferta dentro del servicio al cliente.

Este dispositivo (*MED*) se compone de "el Portátil" y "la(s) aplicación(es)" necesarias para desempeñar las funciones requeridas por el usuario, las funciones de cada aplicación instalada pueden ser independientes una de la otra o pueden estar vinculadas en algunas de sus funciones, dependiendo de las necesidades de cada programador o administrador de la plataforma huésped, "Host" y el tipo de "Información Interactiva" que se desee transmitir o distribuir a diferentes usuarios.

La información presentada en la *"MED"* a través de aplicaciones de software, que pueden ser seleccionadas y presentadas en una serie de formas dinámicas e interactivas, esto incluye las variables de la información presentada sobre la base de algoritmos de software orientados a datos específicos, los conceptos de localización sensible, y la variable de la modalidad "on-the-fly", la composición de información en formato pre-integrado a la memoria del dispositivo.

El *Manual Electrónico Digital* puede almacenar y recuperar documentos necesarios para las operaciones de vuelo de forma inalámbrica vía interface de escritorio con el Host a través de una red de internet WiFi, tales como el Manual de Sobrecargos (MSOB), Manual de Anuncios (MANN), Prontuarios, Manual de Servicios en Vuelo (MSV), Manual General de Operaciones (MGO), Listas de equipo No Esencial (NEF), Especificaciones de Operación, y los Documentos de Control y Mantenimiento.

El sistema del MED se está desarrollando constantemente para apoyar prácticamente todas las funciones durante todas las fases de las operaciones de vuelo y paulatinamente podrá ser incorporado en diferentes áreas y actividades derivadas de la especialidad de Sobrecargo de Aviación.

Transición al "MED"

Es de nuestro interés contribuir con un Programa de Transición a esta nueva tecnología donde se demuestre que el "MED" cumple con las necesidades de respuesta en la consulta y búsqueda de información de referencia, así como el que cumpla con los requerimientos técnicos y legales para su operación a bordo de las aeronaves, tan real y eficazmente como lo hacen los documentos físicos e incluso de forma optimizada.

Sin contemplar la adquisición de dispositivo destinado al uso de "MED" se necesitan de algunos elementos básicos necesarios para ejecutar el programa piloto:

- Servidor con acceso remoto para alojar y administrar los datos virtuales y su espejo como respaldo
- Dispositivos Electrónicos Pórtateles (iOS, Linux, Android, Windows, PalmOS)
- Datos Digitalizados almacenados en el Servidor con acceso ilimitado para el Host
- Procedimiento establecido y aprobado por las áreas involucradas.
- Autorización de la autoridad aeronáutica
- Configuraciones y Conexión a internet/intranet

Para facilitar la transición cabe destacar algunas recomendaciones para garantizar que en ningún momento se compromete la seguridad, las comunicaciones, la integración del trabajo en equipo, la conciencia situacional ni la estabilidad legal de los usuarios ni el operador o concesionario.

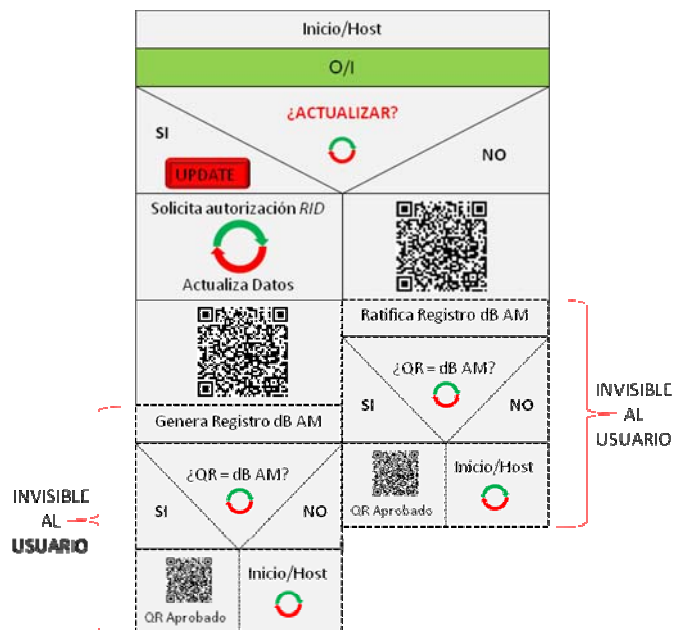
Atenuación del error

Durante el período de transición a un Manual Electrónico Digital, el operador/usuario deberá portar un medio de copia de seguridad fiable para suministrar la información requerida por las leyes aeronáuticas. Durante este período, un sistema "MED" debe demostrar que produce registros que están tan disponibles y confiables como los proporcionados por el sistema de documento de información actual. El proceso aceptable debe ser desarrollado por el operador y deberá apoyarse por una combinación de de los siguientes elementos:

- Diseño de un sistema de datos customizado y/o corporativo.
- Utilización de fuentes de energía a bordo de los aviones
- Diferentes aplicaciones que corran los mismos datos en diferentes plataformas,
- Datos tradicionalmente en papel portados por el usuario,
- Ejemplares impresos en papel en paquete sellado a bordo de los aviones

Proceso de Actualización y Control

En este proceso se considera la interacción del usuario con la tecnología y sus garantías de actualización y control a través de la interface diseñada especialmente para cumplir con las necesidades de las normativas gubernamentales y las políticas internas. Se establecen procedimientos específicos para verificar que las revisiones y actualizaciones que contenga el "MED" están vigentes, completas y fueron debidamente autorizadas previas a su apropiada distribución. La instalación y/o modificación ilegal de la información contenida en el MED no está permitida por el usuario de forma independiente y no será válida para su uso oficial. Así mismo se establecen procesos específicos para comprobar la



autenticidad, vigencia y contenido completo por medio de mecanismos amigables, confiables y legibles para cada uno de los usuarios.

Periodo de Prueba

Con el fin de poner a prueba el funcionamiento de esta iniciativa, se contempla llevar a cabo las siguientes fases:

Fase I. Solicitar Requisitos. Llevar a cabo un acercamiento con la autoridad aeronáutica y solicitar los requisitos para presentar solicitud de autorización para efectuar un periodo de prueba de la iniciativa, demostrando a la autoridad cuales son los roles de trabajo y desempeño, así como se nos indique que reportes y registros requiere para su certificación como *"MEDSOB"*

Fase II. Presentar Requisitos. Presentar a la Dirección General de Aeronáutica Civil los requisitos y formatos para su valoración y resolución iniciativa. Coordinar acciones con las aéreas de inspección y certificación de la DGAC y/o alguno de sus órganos internos para dar seguimiento a su análisis y valoración hasta su resolución teórica.

Fase III. Pruebas de Validación. Contempla todas las pruebas de Validación expuestas por la autoridad para demostrar el desempeño del *"MED"*. Se realizan funciones y tareas específicas con la finalidad de recabar datos y estadísticas para complementar el análisis de la autoridad. El Periodo de Prueba termina en el momento en que el operador provea los suficientes datos y pruebas para demostrar su funcionamiento y satisfacer los requisitos de la D.G.A.C. o cuando el operador no logre completar los objetivos y requisitos del plan autorizado.

Fase IV. Certificación. Posterior a completar el periodo de prueba la DGAC analizara todos los datos y pruebas y validara que éstos sean correspondientes al plan de la Iniciativa y emitirá su dictamen, dando a conocer al operador los resultados de éstos, cualquiera que estos sean, con la finalidad de otorgar la certificación o la revocación de la autorización, en este caso el operador tendrá oportunidad de llevar acciones que corrijan los resultados de los señalamientos desfavorables y solicitar nuevamente nueva autorización apegándose a la normatividad establecida para dicho efecto.

Desarrollo de los Procedimientos operacionales

A lo largo de a pruebas a bordo, se deberán llevar registro de todas y cada una las funciones que se sustituyen con la utilización de MED, así como registro de las complicaciones funcionales que pueda presentar el equipo y sus aplicaciones a lo largo de los procedimientos ejecutados y/o consultados. Así mismo se podrá llevar a cabo un análisis de las necesidades y requisitos de capacitación para superar la barrera de tecnológica, contemplando la relación hombre-maquina.

- Velocidad de encendido,
- Velocidad de Aplicación(es) instalada(s)
- Velocidad de Búsqueda
- Velocidad de Respuesta
- Precisión de Respuesta
- Facilidad de manejo de la Plataforma y aplicaciones diseñadas
- Otros

Política de Uso

De la misma forma en que representa la integración de nueva tecnología es necesario desarrollar de forma bilateral un Reglamento y Políticas de Uso del "MED", donde se integren los siguientes aspectos:

- Requerimientos de la Capacitación,
- Obligaciones de Uso,
- Responsabilidad Solidaria,
- Restricciones de Usos.

Dentro de los alcances y aplicaciones de uso práctico se contemplan la incorporación de nuevas tecnologías y aplicaciones de forma constante y progresivo, con la finalidad de de mantener actualizada la funcionalidad de los equipo y aplicaciones instaladas y así mantener el crecimiento y desarrollo tecnológico de la Compañía, a lo largo del desarrollo se incluyen las siguientes áreas y fases a corto, mediano y largo plazo:

- I. Transición de A Bordo
- II. Transición en los Servicios al Cliente
- III. Transición en Capacitación
- IV. Transición Administrativa

Estamos convencidos de que iniciativas de esta naturaleza contribuirán al desarrollo tecnológico de la empresa y fomentaran la mejora constante de nuestros procesos y administración. Esta representación se encuentra muy optimista ante los nuevos retos que representa ser la Aerolínea mas importante de la nación y estamos seguro que sumándonos al esfuerzo mundial, aprovechando los avances tecnológicos y participando en los programas ambientales, haremos de esta línea un ejemplo en el desarrollo de la industria aérea. Tenemos mucho que avanzar, pero sabemos que esta es la forma de hacerlo juntos.

ATENTAMENTE
"POR LA RAZÓN Y LA JUSTICIA SOCIAL"

RICARDO DEL VALLE SOLARES
SECRETARIO GENERAL

OSCAR G. SCHROEDER DÁVILA
SECRETARIO DE ASUNTOS TÉCNICOS