



# Cabinademandando

Colegio de Pilotos Aviadores de México, A. C. / No. 70 / Abril - Junio 2019



pioneering  
progress



9



14



35

**EDITORIAL**

3

**CPAM**

Entendiendo la importancia de los aeropuertos en un mundo globalizado.

4

XII Encuentro de Seguridad Aérea "Seguridad Operacional en Aeropuertos".

9

**CONOCIMIENTO**

Guru del manual

12

**HISTORIA**

Por la grandeza de mi patria, triunfaré.

14

**CULTURA**

Letras al vuelo.

22

Museo Aeroespacial Colombiano (MAECO).

24

**NOTICIAS DE AVIACIÓN**

Aeroméxico inicia ruta Ciudad de México-Barcelona.

27

AIRBUS celebra 50 años de progreso pionero.

28

AIRBUS presenta en el París Air Show 2019 el A321XLR.

29

Embraer brilla en el París Air Show 2019.

30

Entrevista al general de Ala Rodolfo Rodríguez Quezada presidente del Comité Organizador de FAMEX 2019.

31

FAMEX 2019. La tercera es la vencida.

35

**Instantáneas de Altura**

43

PORTADA

AIRBUS celebra 50 años de Progreso Pionero  
1969 – 2019

Cabina de Mando es una revista trimestral editada y distribuida por el Colegio de Pilotos Aviadores de México, A.C., entre sus miembros colegiados y personal de la Industria Aeronáutica Nacional; con domicilio en AV. Palomas No. 110, Col. Reforma Social, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11650, Ciudad de México. [www.colegiodepilotos.org](http://www.colegiodepilotos.org)

Cabina de Mando se imprime en los talleres de Impresores Multiples, S.A. de C.V., con domicilio en: Saratoga No. 909, Col. Portales, C.P. 03300, Ciudad de México.

## CONSEJO DIRECTIVO

Presidente

P.A. Heriberto Salazar Eguiluz

Vicepresidente

P.A. Santiago López Cadena

Tesorero

P.A. Ángel Domínguez Catzín

Subtesorero

P.A. Gustavo Ortega Berdejo

Primer Secretario Propietario

P.A. Alhelí Cárdenas Garza

Segundo Secretario Propietario

P.A. Adolfo Serrano Tavera

Primer Secretario Suplente

P.A. Eizhen Gheber Aguilar Lino

Segundo Secretario Suplente

P.A. Yuri Yomel Estrada Magaña

Presidente de la Comisión de Vigilancia

P.A. Milton Julio Alberto Muñoz Carcini

Vicepresidente de la Comisión de Vigilancia

P.A. Gerardo Darío Pliego y Moreno

Secretario de la Comisión de Vigilancia

P.A.

Presidente de la Comisión de Honor y Justicia

P.A. Rubén Israel Liverant Goldberg

Vicepresidente de la Comisión de Honor y Justicia

P.A. Miguel Ángel Aburto Sánchez

Secretario de la Comisión de Honor y Justicia

P.A.

## CONSEJO EDITORIAL

Director Editorial

P.A. Adolfo Serrano Tavera

Asesor Editorial y Fotográfico

Víctor Hugo Gutiérrez González

Diseño Gráfico y Editorial

Lic. Agustín E. Contreras Juárez

El Colegio de Pilotos Aviadores de México, A.C. es una asociación civil constituida de acuerdo con la Ley de Profesiones y el Código Civil vigentes, que apoya la publicación de artículos, a partir de la experiencia y/o investigaciones de las personas que quieran compartir con la comunidad aeronáutica, en el esfuerzo continuo por fortalecer nuestra cultura de seguridad.

Los artículos contenidos en esta publicación son responsabilidad del autor.

Cabina de Mando está registrada en el Instituto Nacional del Derecho de Autor de la Dirección de Reservas de Derechos.  
Reserva: 04-2015-062415581800-102.  
Certificado de Título y Contenido: 15942



Estimado Colega:

Me es grato presentar esta edición de la revista CABINA DE MANDO en la que seguro encontraras artículos de tu interés.

Recientemente, el Colegio de Pilotos Aviadores de México recibió por parte de la Dirección General de Acreditación, Incorporación y Revalidación de la Secretaría de Educación Pública el Reconocimiento de Validez Oficial de Estudios conocido como RVOE para poder impartir la carrera de piloto aviador con un nivel de Técnico Superior Universitario.

Como nuestros estatutos lo marcan una de las funciones del CPAM es "Pugnar por la Capacitación, entrenamiento y actualización de los colegiados, desarrollando, supervisando e impartiendo cursos, talleres y seminarios que vayan acordes a los avances de la seguridad y tecnología de la aeronáutica civil", en base a esto en el Colegio de Pilotos continuamos con las gestiones necesarias para elevar esta RVOE al nivel de Licenciatura en Aviación.

Este mes estamos celebrando nuestro LXXII aniversario, el cual como es costumbre lo haremos mediante nuestra Asamblea Ordinaria que se llevará a cabo el 17 de Julio, en ella reconoceremos a miembros colegiados por sus horas de vuelo y con el objeto de reconocer y distinguir a los miembros y a personas que por su esfuerzo, desarrollo profesional y acciones meritorias han contribuido tanto a enaltecer como a mejorar el ámbito de la aviación nacional.

Esperamos contar con la presencia de todos ustedes y de sus familias en este importante evento.

Al momento de escribir estas palabras, por desgracia aun no contamos con un proyecto sólido para la sustitución del NAIM, la construcción del aeropuerto civil en las instalaciones de la actual base militar de Santa Lucia se sigue retrasando por la falta de estudios que garanticen la viabilidad del mismo, para el Colegio de Pilotos es primordial que sea donde se construya un aeropuerto en la Republica Mexicana, este se planea y diseñe conforme a los lineamientos que para esto señala la Organización de Aviación Civil Internacional y las mejores prácticas de la industria.

**P.A. Heriberto Salazar Eguiluz**  
Presidente del Colegio de Pilotos  
Aviadores de México



Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre, Quito, Ecuador.

# Entendiendo la importancia de los aeropuertos en un mundo globalizado

“por su impacto, relevancia y oportunidades que ofrece, para la IATA, la aviación es el negocio de la libertad”

SEGUNDA PARTE

Por: Omar Muñoz Ledo

## Impacto Global de un Mega Aeropuerto

Más allá del movimiento de personas y mercancías que se produce en los aeropuertos, cada vez tienen mayor presencia en estos lugares, actividades ligadas a dinámicas culturales, sociales y económicas que están de moda en todo el mundo, lo que ha ocasionado un cambio de concepción en su diseño y uso.

Consecuentemente un aeropuerto se diseña y construye con una visión global, que representa un modelo de negocio en el que se promueve una nacionalidad e identidad únicas.

Paradójicamente un espacio como el aeropuerto, concebido para facilitar la movilidad se ha convertido en un destino turístico más, cuyo diseño está preparado para seducir al viajero con el desarrollo de actividades vinculadas al consumo y relajación, donde el aspecto comercial se convierte en el pretexto y la finalidad para la ocupación del tiempo libre de los pasajeros. Como consecuencia de los tiempos de espera, no es de extrañar que los grandes aeropuertos hayan decidido participar en el lucrativo negocio de las compras, incrementando ostensiblemente sus beneficios.

De tal manera, que aeropuertos como Londres-Heathrow, Chicago-O'Hare, Los Ángeles o Singapur-Changi se han convertido en destinos de compras cada vez más lujosos, operando como auténticos y prestigiados centros comerciales de la ciudad y se han convertido en símbolos del modo de vida actual.

Conviene también recordar que una parte de los pasajeros tiene un nivel adquisitivo alto o muy alto, así que el consumo de marcas de lujo forma parte de un enfoque integral de la cadena de valor del viaje. Adicionalmente, diversas organizaciones han señalado que los usuarios de las clases Business,

Premium o similar ha crecido por encima de la clase turista.

Dado lo anterior, las actividades relacionadas a la recreación y la relajación, forman parte de aeropuertos cada vez más lujosos; cines, saunas y piscinas, museos, galerías de arte y salas de juego son algunos de los “pequeños” lujos que podemos encontrar en los principales aeropuertos del mundo.

Adicionalmente, cada uno de estos aeropuertos tienen una identidad local, escenificada a través de aquellos establecimientos que ofrecen productos propios del país o la región, como son restaurantes temáticos, establecimientos de souvenirs y artesanías o restaurantes de especialidades locales. Sin olvidarnos de las marcas globales en los productos de consumo como el tabaco, los licores o los chocolates entre otros.

Ejemplos de estas adaptaciones son las panaderías francesas en París, las tiendas de chocolate belga en Bruselas, las relojerías y joyerías en Ginebra o las ventas de los conocidos alfajores argentinos en Buenos Aires.

A parte de restaurantes y comercios, se ofrecen otro tipo de experiencias que han revolucionado el tradicional concepto de “sala de espera”. En Bangkok, la cadena Royal Orchid Spa tiene uno de sus establecimientos dentro del recinto, donde se ofertan masajes tradicionales tailandeses.

En Las Vegas-McCarran se localizan máquinas tragamonedas en algunos de sus corredores para que los viajeros continúen experimentando el ambiente de los casinos.

El hall de llegadas del Aeropuerto de Auckland da la bienvenida pasajeros



Aeropuerto Internacional de San Francisco, Ca., EUA.

internacionales en un ambiente recreado en “la Tierra Media”, en referencia al libro de El Señor de los Anillos.

En el restaurante Sushi Kyotatsu de Narita en Tokio, el pasajero puede “disfrutar de los gustos tradicionales de Japón antes de abandonar el país en un escenario único”.

En este sentido, resulta común observar, como la arquitectura que envuelve los establecimientos se destaca en términos de modernidad, lujo, exclusividad, eficiencia y singularidad, y cuentan con las facilidades para que las experiencias que ofrecen continúen casi hasta el momento de embarque.

### Los Aeropuertos en América Latina

En contraste, en lo que concierne a América Latina, tradicionalmente el panorama había dejado mucho que desear desde hacia muchos años, con servicios aéreos reducidos y caros, pocos aeropuertos y escasa comodidad para el usuario. Ello había impedido muchas veces que cumplieran como motor del desarrollo económico. Sin embargo, en

los últimos años, varias ciudades de la región han empezado a hacer inversiones importantes en sus aeropuertos y se comienzan a observar proyectos de remodelación y construcción de nuevos aeropuertos con orientación hacia un modelo de hub global.

Estos nuevos aeropuertos están contribuyendo al desarrollo económico, no solo en las ciudades y regiones a las que sirven, sino también a nivel nacional al incentivar la generación de riqueza y de empleo. Por lo tanto, no es de extrañar las grandes inversiones que se han realizado en muchos de estos aeropuertos a fin de alcanzar estas grandes metas.

Considerando lo anterior, los aeropuertos más destacados de la región son; el Aeropuerto Eldorado en Bogotá, Jorge Chavez en Lima, Mariscal Sucre en Quito, Olmedo en Guayaquil y el Aeropuerto Tocumen en Panamá. Lo anterior, según listado publicado por Skytrax.

Como se puede observar el mejor ubicado en dicho listado es el aeropuerto internacional Eldorado, en Bogotá.



Aeropuerto Internacional La Aurora, ciudad de Guatemala, Guatemala.

La terminal de la capital colombiana está en el puesto 46 entre los 100 primeros del mundo, tres posiciones por delante del aeropuerto de Lima.

En el puesto 62 y 65 se encuentran dos aeródromos ecuatorianos; Quito y Guayaquil y cierra la lista el aeropuerto de Tocumen en Panamá, que se encuentra en el puesto 86. La mejoría en la percepción del aeropuerto bogotano es particularmente notoria, había ocupado el puesto 94 apenas un año antes, la terminal bogotana ha sido remodelada y ampliada en los últimos años.

A medida que ha mejorado la situación económica y de seguridad en Colombia ha aumentado sustancialmente el número de viajeros al país. También subió en el escalafón de manera muy sustancial el aeropuerto Mariscal Sucre de Quito, que pasó del puesto 105 al 62. Esta terminal reemplazó en 2013 al antiguo aeropuerto ubicado más cerca al casco urbano de la capital ecuatoriana.

Ninguno de los aeropuertos mencionados está escatimando en inversión. En Bogotá ya se habla

que la expansión acometida resultó insuficiente para todo el tráfico que se ha generado, por lo que el gobierno colombiano anunció este año planes para construir un nuevo aeropuerto.

Mientras, en Quito se habla también de una expansión planeada para los próximos años y en Panamá, el aeropuerto de Tocumen está actualmente en un proceso de ampliación.

Por lo que el Informe Global de Competitividad del Foro Económico Mundial, que recoge la opinión de voces principalmente del sector empresarial, ubica a Panamá como el mejor país de la región en cuanto a calidad de su infraestructura de transporte aéreo, al colocarse en el puesto número seis a nivel global, por encima de naciones como Suiza o Alemania.

Chile está en el puesto 36 y Ecuador en el puesto 42. Actualmente otros grandes aeropuertos de la región, como el Aeropuerto Internacional Arturo Merino Benítez en Santiago de Chile, el Aeropuerto Internacional Ministro Pistarini en Buenos Aires, Argentina y los

Aeropuertos Internacionales de Guarulhos-Sao Paulo y Galeao-Rio de Janeiro en Brasil, están realizando fuertes inversiones para mejorar sustancialmente la calidad de su infraestructura, con la finalidad de colocarse a la altura de las necesidades presentes y futuras en sus respectivos países.

El fenómeno definirá a nuestras ciudades tanto como lo hicieron los puertos en el siglo XVIII o los ferrocarriles en el siglo XIX.

## México

El proyecto más ambicioso en esta región, era la construcción de un nuevo aeropuerto en la Ciudad de México; este se planificó con una capacidad máxima de 120 millones de pasajeros anuales, con una inversión estimada de unos 8.800 millones de dólares aproximadamente. A modo de comparación, se puede afirmar que la magnitud de esta inversión superaba el PIB de 55 países en 2014.

Consecuentemente, por el tamaño de su economía e importancia, México tiene todo el potencial para posicionarse entre los principales destinos para los inversionistas internacionales. Sin embargo, para lograrlo se requiere elevar la competitividad de la economía nacional.

En este esfuerzo, la industria del transporte aéreo y su infraestructura ocupa un lugar primordial. De acuerdo con un informe del Foro Económico Mundial, México ocupa la posición 67 de 137 naciones en cuanto a calidad de infraestructura aeroportuaria, por esta razón, la inversión en este tipo de proyectos es crucial.

Un mayor índice de infraestructura detona un mayor crecimiento económico. Más aún cuando tenemos un crecimiento del sector a una tasa sin precedente, sólo en los cinco años recientes el actual aeropuerto creció a una tasa de 9% anual y en el 2017 los pasajeros internacionales rebasaron por primera vez a los nacionales.

Por eso, es vital la construcción de la obra más importante de las últimas décadas; el Nuevo Aeropuerto Internacional de México (NAIM).

Se estima que el Nuevo Aeropuerto tendría un impacto positivo en la productividad y en el crecimiento de las empresas nacionales e internacionales y permitiría incrementar la conectividad del país con el exterior.

Esto significa, que las empresas podrían acceder a nuevos mercados tanto en México como en otras naciones. Además, de favorecer el desarrollo del sector empresarial al reducir costos de operación y tiempos de entrega.

La calidad y conectividad del nuevo aeropuerto, serían la clave para atraer la instalación de nuevas empresas, incentivar la expansión de las ya existentes y fomentar el crecimiento de clústeres industriales, particularmente en el sector aeroespacial.

Algo muy importante es que el NAIM fue diseñado como un hub global para conectar América del Sur con Norteamérica, Europa y Asia, característica que lo distinguiría de muchos otros aeropuertos.

El Nuevo Aeropuerto se convertiría en el centro de conexión natural de nuestro país, al concentrar los servicios aéreos nacionales e internacionales. Es decir, se proyectó

con el potencial para convertirse en una plataforma logística global que serviría como la puerta de México al mundo.

Sin embargo, por razones que aún no quedan claras, todo parece señalar que la construcción del NAIM, no será concluida, luego de que el “pueblo sabio” abortó el modelo del hub, lo cual equivale a renunciar al 3.3% del PIB. Lo anterior, dado el impacto que tendrá el no poder atender la demanda actual y futura de carga y pasajeros.

El proyecto de Texcoco, posibilitaba posicionar a la Ciudad de México como hub frente a los aeropuertos de talla de Miami, Panamá y Dallas.

El NAIM, es pieza clave para el desarrollo futuro de la aviación en México, con alcances sin precedentes en la historia reciente y colocaría a nuestro país dentro de las principales economías del mundo. Actualmente el transporte aéreo en México está creciendo, la gente quiere viajar. Las líneas aéreas están creciendo, pero existe un problema de infraestructura y grandes desafíos de capacidad en el área metropolitana.

El actual Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México fue diseñado para movilizar a 32 millones de pasajeros y hoy en día se reciben 47 millones por año.

Se espera que Toluca reciba 10 millones de viajeros y eventualmente Santa Lucia también. Sin embargo, según pronóstico de la Asociación Internacional de Transporte Aéreo (IATA), en los próximos 20 años la demanda de transporte aéreo en la Ciudad de México crecerá hasta alcanzar los 196 millones de pasajeros por año.

El reto es abismal y difícilmente podrá enfrentarse con la nueva propuesta del Sistema de Aeropuertos del área metropolitana que aun siendo posible su implementación y viable su operación, está muy lejos de la posibilidad de crecimiento que ofrece atender tal cantidad de pasajeros y mucho más lejos de convertirse en un hub global.

Con la citada solución, la economía en México va a sufrir dado que, si los aviones no pueden aterrizar en el país, los beneficios económicos que traigan van a volar a otras partes del mundo donde haya aeropuertos que



Aeroporto Santos Dumont, Rio de Janeiro, Brasil.



Aeropuerto Internacional Benito Juárez de la Ciudad de México.

si los puedan recibir. Escenario que a la cuenta de cancelar el NAIM ya se manifestó durante la última Reunión Regional de Las Américas de la IATA celebrada en Miami, Florida. En la que se dio a conocer la decisión de Delta Airlines de canalizar la inversión que tenía pensada para México a la India.

## Conclusión

Como se puede observar es un hecho que la inversión en infraestructura y el crecimiento económico van de la mano.

Queda claro que el transporte aéreo es una industria innovadora que guía el progreso económico y el progreso social, por ella se conectan personas, países y culturas. Provee acceso

a los mercados globales y genera comercio y turismo. Forja lazos entre países desarrollados y naciones en desarrollo. Hoy es considerada una herramienta fundamental del comercio mundial, y éste no se entendería sin la participación de la aviación civil, que llega a transportar en un año hasta 215 millones de toneladas de bienes y productos alrededor del mundo, según cifras de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI).

Hoy la construcción del NAIM es más necesaria que nunca, por ser el motor indiscutible del crecimiento, el desarrollo y la competitividad del país y dado que nuestro país se ubica en el lugar 51 de 137 en el Índice Global de Competitividad 2017-2018 del Foro Económico Mundial (WEF) por sus siglas en inglés, y la vía para escalar posiciones a paso más acelerado pasa por la construcción de infraestructura de primer nivel que permita lograr una mayor conectividad al interior del país y con el resto del mundo, posibilitando un incremento en la capacidad de recibir más turistas año con año y permitiendo enviar nuestros productos a más países y recibir una

mayor cantidad de mercancías de los cinco continentes.

Sin embargo, la Asociación Internacional de Transporte Aéreo (IATA), como una de las máximas autoridades en la industria y que representa a 275 aerolíneas que manejan el 83% del tráfico aéreo global y que están comprometidas con los estándares más altos para realizar sus operaciones, tiene dudas sobre la infraestructura que esta ofreciendo México como alternativa al ahora cancelado NAIM y pronostica que limitara el crecimiento de viajeros en el actual AICM, dado que con la propuesta del nuevo gobierno y la operación simultánea del AICM y Santa Lucía habrá más exigencias y se tendrá que rediseñar el espacio aéreo para garantizar la seguridad de las operaciones aéreas, exigencia que obligara a reducir los vuelos en el AICM a la mitad y consecuencia algunas aerolíneas se verán obligadas a cancelar su vuelos a la Ciudad de México.

Este diagnóstico de la IATA, coincide con el del Centro para el Desarrollo de Sistemas Avanzados de Aviación de MITRE. A pesar de que la Industria Aérea Nacional hizo una defensa férrea del NAIM, ahora ante los hechos la industria está viendo hacia adelante con el mejor ánimo y con la información disponible sobre la definición del nuevo Sistema de Aeropuertos del Área Metropolitana, se están revisando temas de conectividad, competitividad e infraestructura, privilegiando los mejores argumentos para que en el futuro la aviación, el comercio y el turismo sigan creciendo.

Ante esta nueva realidad, México difícilmente será líder en América Latina, pero el mejor escenario es que bajo el modelo definido, si sea más eficiente.

En caso de accidente o incidente grave:

**Reportel:  
5540-5801**

reportes@colegiodepilotos.org

# XII Encuentro de Seguridad Aérea

## “Seguridad Operacional en Aeropuertos”



El Colegio de Pilotos Aviadores de México, A.C. (CPAM) ha organizado una nueva edición del su ya tradicional Encuentro de Seguridad Aérea, al que bien podríamos considerar como un programa fundamental en la cultura de profesionalización del piloto aviador en México. Como sabemos y hemos mencionado en ocasiones anteriores el principal objetivo es y será el promover y fortalecer dicha cultura en seguridad aérea, y que a su vez alcance y mantenga los mayores estándares a nivel internacional.

El Colegio de Pilotos ha manejado en ediciones anteriores de este importante foro diversos temas centrales, todos de gran interés para la industria aeronáutica. Se ha tratado ya la Seguridad Operacional, así como el tema de Aeropuertos, por lo que el Colegio ha considerado para esta 12ª edición reforzar ambos puntos fundamentales además de interesantes.

A lo largo de las once ediciones anteriores, el Encuentro de Seguridad Aérea ha logrado mantenerse como tendencia no solo entre los pilotos aviadores, sino también para el personal técnico de la industria

aeronáutica nacional, tanto en el medio civil como en el ambiente militar, y es por eso que la aviación militar de nuestro país tuvo la iniciativa de realzar este importante foro. La gestión se llevó a cabo por invitación ex profeso del Gral. de Ala, Rodolfo Rodríguez Quezada, presidente de la Feria Aeroespacial México (FAMEX) 2019, al P.A. Heriberto Salazar Eguiluz, presidente de esta institución, para realizar el Encuentro de Seguridad Aérea dentro del marco de la FAMEX 2019 buscando de esta forma una interrelación entre pilotos

civiles y militares, un intercambio de conocimientos y de experiencias.

De esta forma la decimosegunda edición del Encuentro de Seguridad Aérea tuvo un nuevo aire y una reinención que le dieron un plus sustancial. En esta ocasión el evento tuvo verificativo en el auditorio de la Escuela Militar de Tropas Especialistas de la Fuerza Aérea (EMTEFA) con capacidad para 330 personas y equipado para ofrecer conferencias de alto nivel. Dicha instalación se encuentra en la Base



Aérea Militar número 1, “General Ángeles Felipe”, en Santa Lucía, municipio de Tecámac, Estado de México, dándole un sabor muy especial al Encuentro.

La edición se llevó a cabo el viernes 24 de abril durante el tercer día de actividades de la FAMEX 2019 con el tema central denominado “Seguridad Operacional en Aeropuertos”.

El temario desarrollado a lo largo del foro comprendió un total de 9 conferencias, agrupadas en presentaciones de tres en tres y con sesión de preguntas y respuestas al final de cada presentación. En cada una se conjuntaron tres conferencias que tenían relación entre ellas.

La inauguración oficial del XII Encuentro de Seguridad Aérea estuvo a cargo del P.A. Santiago López Cadena, Vicepresidente del Colegio de Pilotos en representación del P.A. Heriberto Salazar Eguiluz, Presidente de esta Institución, acompañando por el general de Ala P.A. DEMA, Emilio Avendaño García, jefe del Estado Mayor de la Fuerza Aérea, quién asistió en representación del general de División P.A. DEMA, Manuel de Jesús Hernández González, comandante de la Fuerza Aérea Mexicana.

Como mencionamos con anterioridad, el realizar el Encuentro de Seguridad Aérea, en esta ocasión, en una Base Aérea Militar le dio un enfoque distinto al evento generando una interrelación entre los asistentes,



P.A. Santiago López Cadena, vicepresidente del Colegio de Pilotos acompañado por el general de Ala, P.A. DEMA Emilio Avendaño García, jefe del Estado Mayor de la FAM.

una convivencia entre civiles y militares en la que compartieron los distintos enfoques de la profesión, pues no son iguales las operaciones. Así se logró una retroalimentación muy interesante y completa siendo este uno de los objetivos que buscó la FAMEX al ofrecer al Colegio de Pilotos esta oportunidad.

El Colegio de Pilotos Aviadores de México, por su parte, agradece el apoyo y compromiso mostrado tanto por la FAMEX como por la misma fuerza Aérea Mexicana para desarrollar nuestro Encuentro de Seguridad Aérea y, de esta manera, fortalecer una relación de trabajo en conjunto en beneficio de la industria aeronáutica mexicana.



**COMITÉS TÉCNICOS / COLEGIO DE PILOTOS AVIADORES DE MÉXICO, A.C.**

Comité Técnico Pericial

Comité de Asuntos Jurídicos y Normatividad

Comité de Aeropuertos

Comité de Asuntos Técnicos

Comité de Peligro y Control de Fauna

Comité de Factores Humanos

Comité AVSEC

Comité de Ala Rotativa

Comité de Profesionalización

Asesor Médico

El programa de conferencias y panelistas quedó de la siguiente forma:

**Ponentes en el XII Encuentro de Seguridad Aérea**

**Grupo 1**

**Ing. Lizbeth Labastida Sánchez**  
DGAC/ Subdirectora de Certificación  
*"Implementación del SMS en aeropuertos"*

**P.A. Alejandro Arturo Durand Herrera**  
IFALPA/ Coordinador del Comité de Aeropuertos;  
integrante del Comité de Aeropuertos de IFALPA  
*"Impacto de aviones grandes y repercusiones"*

**Mayor F.A.P.A. Juan Javier López Mejía**  
FAM  
*"Seguridad aérea durante las operaciones aéreas militares"*

**Grupo 2**

**Capitán de Navío CGPH, Luis Enrique Vera Cázares**  
SEMAR/ Coordinador de Seguridad Aérea Aeronáutica Naval  
*"Seguridad en las operaciones embarcadas"*

**Sr. Gabriel Acosta C.**  
IATA/ Director Safety and Fly Operations The Americas  
*"Estadísticas operacionales por aeropuerto"*

**P.A. Yuri Yomel Estrada Magaña**  
CPAM/ Segundo Secretario y Coordinador del Comité de Drones  
*"Drones en los aeropuertos"*

**Grupo 3**

**Ing. Armando Subirats Simons**  
AICM/ Director General Adjunto de Operaciones  
**Ing. Antonio Olage López**  
AICM/ Gerente de Operaciones  
*"Runway Safety Team"*

**Biólogo Sergio Francisco García Hernández**  
SUCOFA  
*"Control de fauna en aeropuertos"*

**P.A. César Augusto Falconi Giner**  
Gobierno del estado de Puebla  
*"Operación de helicópteros en aeropuertos de alta densidad"*

El Cap. De Navío CGPH, Luis Enrique Vera Cázares, durante su ponencia.



Cap. De Navío CGPH, Luis Enrique Vera Cázares, de SEMAR; P.A. Yuri Yomel Estrada Magaña, Segundo Secretario Suplente y Coordinador del Comité de Drones del CPAM y el Sr. Gabriel Acosta G., director Safety and Fly Operations The Americas de IATA, durante la mesa de preguntas y respuestas.



**Gurú del Manual**  
GOLFO DEL WINDSURF

**1.- ¿Cuál es la principal causa por la que varía el clima en la tierra?**

- a) Por la variación de la energía solar sobre la superficie de la tierra.
- b) Por la variación de los cambios de presión en el aire sobre la superficie de la tierra.
- c) Por el movimiento de masas de aire de zonas húmedas a zonas secas.

**2.- ¿Que condición atmosférica es definida como un anticiclón?**

- a) Tiempo calma
- b) Área de alta presión
- c) Área de baja presión

**3.- ¿Que es la corriente de chorro ?**

- a) Una fuerte y estrecha corriente de aire concentrada a lo largo de un eje casi horizontal en la alta troposfera o en la estratosfera, caracterizada por una fuerte cizalladura vertical y horizontal del viento. Presentando uno o dos máximos de velocidad, la corriente en chorro discurre, normalmente, a lo largo de varios miles de kilómetros.
- b) Una fuerte y estrecha corriente de aire concentrada a lo largo del ecuador, caracterizada por una fuerte cizalladura vertical y horizontal del viento. Presentando uno o dos máximos de velocidad, la corriente en chorro discurre, normalmente, a lo largo de varios miles de kilómetros.

**4.- Turbulencia encontrada sobre 15 000 ft AGL deberá reportarse como:**

- a) Turbulencia de gran altitud
- b) Turbulencia fuerte
- c) Turbulencia de aire claro

**5.- ¿Cuál es la duración aproximada de una microburst?**

- a) Máximo dos minutos.

- b) Tiene una duración aproximada de dos a cuatro horas.
- c) Raramente más de quince minutos desde que la ráfaga impacta con el terreno hasta que se disipa.

**6.- ¿Que es el Wind Shear?**

- a) Cambio repentino del viento en dirección y/o velocidad. Ocurre en todas las direcciones, pero solo es medido en los ejes vertical y horizontal.
- b) Columna muy localizada de aire descendente, que produce vientos divergentes que son similares pero distinguibles de los tornados.

**7.- ¿Que es el Microburst?**

- a) Cambio repentino del viento en dirección y/o velocidad. Windshear ocurre en todas las direcciones, pero solo es medido en los ejes vertical y horizontal.
- b) Columna muy localizada de aire descendente, que produce vientos divergentes que son similares pero distinguibles de los tornados.

**8.- ¿Que es un frente?**

- a) Una franja de separación entre dos masas de aire de diferentes temperaturas. Se clasifican como fríos, cálidos, estacionarios y ocluidos según sus características.
- b) Una franja de separación entre dos masas de aire caliente. Se clasifican como fríos, cálidos, estacionarios y ocluidos según sus características.

**9.- ¿Que es un Frente Frio?**

- a) El frente frío es una franja de inestabilidad que ocurre cuando una masa de aire frío se acerca a una masa de aire caliente. El aire frío, siendo más denso, genera una "cuña" y se mete por debajo del aire cálido y menos denso.

- b) El frente frío es una franja de inestabilidad que ocurre cuando una masa de aire caliente se acerca a una masa de aire frío. El aire cálido, siendo más denso, genera una "cuña" y se mete por debajo del aire frío y menos denso.

**10.- ¿Que es un Frente Cálido?**

- a) Parte frontal de una masa de aire extremadamente cálido que avanza para reemplazar a una masa de aire frío.
- b) Parte frontal de una masa de aire tibio que avanza para reemplazar a una masa de aire frío.

**11.- ¿Que es un Frente Ocluido?**

- a) Se forma donde un frente caliente móvil más lento es seguido por un frente frío con desplazamiento más rápido. El frente frío con forma de cuña, alcanza al frente caliente y lo empuja hacia arriba.
- b) Es un límite entre dos masas de aire, de las cuales ninguna es lo suficientemente fuerte para sustituir a la otra. Se puede encontrar una gran variedad de condiciones atmosféricas a lo largo de este tipo de frente.

**12.- ¿Que es un Frente estacionario?**

- a) Se forma donde un frente caliente móvil más lento es seguido por un frente frío con desplazamiento más rápido. El frente frío con forma de cuña, alcanza al frente caliente y lo empuja hacia arriba.
- b) Es un límite entre dos masas de aire, de las cuales ninguna es lo suficientemente fuerte para sustituir a la otra. Se puede encontrar una gran variedad de condiciones atmosféricas a lo largo de este tipo de frente.

## ¿SABIAS QUE?



**E**l 29 de mayo de 1969 fue el lanzamiento oficial del programa Airbus A300.

- El programa A300 se lanzó con un importante acuerdo firmado por el ministro de Transporte francés, Jean Chamant, y el ministro de economía alemán, Karl Schiller, en el Salón Aeronáutico de París de 1969, para construir un avión comercial más pequeño, más liviano y más económico que sus rivales estadounidenses de tres motores.
- 1970. Airbus Industrie fue creado oficialmente como un GIE, Grupo de Interés Económico, integrado por la francesa Aerospatiale (una fusión de SEREB, Sud Aviation y Nord Aviation) y la alemana Deutsche Airbus, una agrupación de cuatro firmas, Messerschmittwerke, Hamburger Flugzeugbau, VFW

GmbH y Siebelwerke ATG, cada una con un 50% de participación.

- El 3 de septiembre de 1970, Air France firmó una carta de intención para comprar seis A300B, para 270 pasajeros, este fue el primer pedido ganado por Airbus. Posteriormente Lufthansa firmó por tres A300B en firme y cuatro opciones.
- El primer vuelo del A300B tuvo lugar en Toulouse el 28 de octubre de 1972, un mes antes de lo previsto a pesar de varios retrasos debido al mal tiempo. Duró una hora y 23 minutos.
- Airbus tenía que convencer a las aerolíneas de que había diseñado el avión más económico, innovador y cómodo del mundo. Por tal motivo en el verano de 1973, un Airbus A300B realizó un viaje de seis semanas por todo el continente americano

para mostrar la nueva creación de Airbus a clientes, pilotos y ejecutivos. Visitó Estados Unidos, México, Colombia, Brasil entre otros.

- La certificación del A300B por parte de las autoridades francesas y alemanas se obtuvo en marzo de 1974. Y el 23 de mayo, el primer A300B que entró en servicio comercial realizó su primer vuelo comercial de París a Londres para Air France.

En caso de accidente o incidente grave:

**Reportel:  
5540-5801**

[reportes@colegiodepilotos.org](mailto:reportes@colegiodepilotos.org)

# Por la grandeza de mi patria, triunfaré

Víctor Hugo Gutiérrez González



**D**urante la época post-revolucionaria, entre los años veinte y treinta, la aviación en nuestro país comenzó a vivir una etapa de florecimiento y a la vez de fortalecimiento muy importante, donde se forjó su destino.

En esos años varios pilotos aviadores, principalmente de extracción militar, comenzaron a extender sus alas de una forma por demás brillante.

Estos pilotos conjugaban una serie de características muy especiales, eran líderes natos, con espíritu de aventureros y sobre todo con las ganas de comerse el mundo. Tales características se conjuntaron para que lograsen grandes hazañas en nuestra aviación, convirtiéndolos en ejemplos a seguir por los jóvenes aviadores.

Entre estos aviadores había nombres como Pablo Sidar, Emilio Carranza, Roberto Fierro, entre otros, y en ese grupo hubo un joven que se forjó en la aviación civil y sobresalió con su propio brillo.

Este joven nació en la ciudad de Lerdo, Durango, en el pleno centro de la Comarca Lagunera, un 3 de julio de 1900. Nació con el siglo y eso le dio una estrella única. Hijo de don Santiago Sarabia y María Tinoco fue el quinto de ocho hermanos, ellos eran: Carlos, Jesús, Macedonia, Leonor, Francisco y Santiago, José Herculano y María Concepción.

Muy joven, a los doce años, quedó huérfano de padre y es su tío Herculano Sarabia quien se hizo cargo de él, y de esta forma logra terminar sus estudios de educación básica en su natal Lerdo, Durango. Para

bien del muchacho, en los siguientes años, su tío tiene a bien la idea de mandar a Francisco a continuar sus estudios de preparatoria en la ciudad de El Paso, Texas. Y posteriormente, es su otro tío, por parte de su madre, Miguel Tinoco, quien lo envía a estudiar agricultura en el pueblo de Las Cruces en el New Mexico State College.

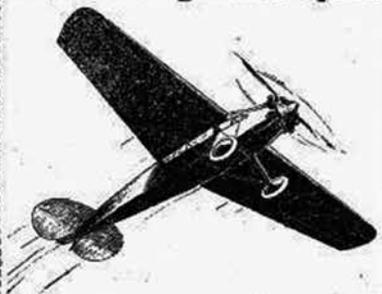
Con el paso del tiempo aquel niño de 12 años que deja su natal Lerdo se convierte en todo un muchacho jovial, alegre, profesional y muy sencillo, y ya con 19 años regresa a la Comarca Lagunera para trabajar en la ciudad de Torreón. Pero Sarabia tenía metas muy altas y no se halló trabajando en la contabilidad de un banco. Entonces vuelve a extender sus alas y deja nuevamente nuestro país y se dirige a la ciudad de Kansas City para inscribirse en la Sweeny

NO SE VIOLENTE. Desde su casa vea hoy en la mañana las arriesgadas evoluciones de los aviadores mexicanos que volarán sobre la ciudad.  
 Por la tarde, a las 4 acuda al Campo Militar a presenciar la más efectiva y sensacional exhibición aérea de los pilotos mexicanos

**FRANCISCO Y ALFONSO SARABIA**  
 Aviadores Laguneros.  
 HARAN SU UNICA EXHIBICION DE

**CIRCO AEREO**

Hoy Domingo a las 4 p.m.



A LAS 4 P. M. ENTRADA GENERAL 50 CENTAVOS

**EN EL CAMPO MILITAR**

PROGRAMA:

1a.—Presentación de los Noisibles y expertos aviadores Mexicanos.

**FRANCISCO Y ALFONSO SARABIA**  
 Procedentes de Chicago. Los que efectuarán Sensacionales vuelos Acrobáticos incluyendo una serie descendente de **5 LOOPING THE LOOPS 5**

2a.—LOS REYES DEL AIRE asombrarán por su arrojo y despreciando la vida ejecutarán los **MORTALES ATERRIZAJES A FLOR DE TIERRA.** incluyendo los escalofrantes acrobaticos en **LAS ALAS DEL AEROPLANO Y TREN DE ATERRIZAJE**

3a.—La bella e intrépida **MISS LITA WICHART** consumará el sensacional brinco en su paracaídas a 3000 pies de altura.

**¡UNICA EN EL MUNDO!**

4a.—El famoso y temerario acrobata aéreo **FLOYD BOWMAN**, en el acto más emocionante que jamás se haya visto, posándose a toda velocidad **DE UN AUTOMOVIL A UN AEROPLANO.** y después ejecutando a 10 METROS DE ALTURA Sorprendentes actos de acrobacia en la **ESCALA COLGANTE.**

5a. y último. Lo que nunca ha visto usted.

**EL BRINCO COLECTIVO**

PRECIOS: AUTOS Y QUIEN LOS MANEJE \$1.00  
 GENERAL DE PIE \$0.50  
 GRADAS \$1.00

Automove School en un curso de Ingeniería Mecánica Automotriz.

Tras terminar su entrenamiento regresa a México, y después de trabajar en diversos talleres automotrices en Lerdo, logra colocarse en una agencia automotriz en la ciudad de Durango teniendo a su cargo el taller mecánico de dicha agencia, con solo 23 años de edad.

Y mientras continúa en acenso en el medio automotriz conoce a la señorita Agripina Díaz con quien contrae nupcias el 24 de mayo de 1926, y con quien procrea tres hijos, ellos son: María Concepción, Nivia y Carlos.



Es en ese mismo año, 1926, cuando Sarabia toma una decisión trascendental en su vida y la de su familia, pues tras el estallamiento de la Guerra Cristera en el norte del país, decide emigrar a Estados Unidos, un tanto por cuidar de su familia y también porque él mismo siente que a sus 26 años no ha logrado cuajar varios de sus sueños y se siente un poco frustrado. Se asienta en la ciudad de Chicago. Y ahí es cuando su destino se presenta ante sus ojos. En Chicago un día encuentra un pequeño circo volador donde ofician paseos en avión por un precio módico, y Francisco no pierde la oportunidad y decide dar una vuelta por los cielos de Chicago quedando prendido del anhelo de volar. Esa misma tarde al llegar a su casa, notablemente emocionado, le cuenta a su esposa Agripina sobre su experiencia y es cuando toma la decisión, el volar y conquistar el cielo.

Francisco Sarabia se inscribe en la Chicago Aeronautical School a principios de julio de 1920 y, por su empeño y extraordinaria destreza para el vuelo, a solo un mes de iniciar su curso recibe sus alas, esto el 8 de agosto de ese mismo año. Una vez graduado y tras haber obtenido su título de Piloto Aviador comenzó a participar en diversas carreras de velocidad e incluso llegó a trabajar en el Servicio Postal Aéreo de los Estados Unidos, volando en la ruta Chicago-San Louis por un corto tiempo.

Comenzó a volar a los 28 años, y a los 29 Sarabia tenía ante sí todo un horizonte de posibilidades en la

aviación, y no lo dudó. Tras dejar el Servicio Postal Aéreo en Estados Unidos se unió a un Circo Aéreo donde conoció al estadounidense Floyd Bowman. Su hermano, Alfonso Sarabia, se le unió participando en un espectáculo de paracaidismo.

Cuando el circo pasó por la ciudad de Monterrey, Francisco Sarabia sintió el llamado de su tierra. Dejó el circo para asentarse nuevamente en Torreón con su avión y su familia. Aunque duró poco en La Laguna, pues encontró una nueva posibilidad de desarrollo como piloto en la ciudad de Morelia, Michoacán, donde comenzó un pequeño servicio de transporte de pasajeros y mercancías.

Durante sus andanzas Sarabia adquirió experiencia no solo como piloto, sino en todo lo relacionado con la aviación. Los estudios que tuvo de contabilidad, en un principio, fueron esenciales para que comprendiera todo lo relacionado a la administración de una aerolínea. Se continuaba especializando en otros temas como el de mecánica, meteorología y hasta en leyes y reglamentos en aviación. Llegó a entender todo lo relacionado a la nueva industria aeronáutica que se comenzaba abrir paso no solo en

México, sino en todo el mundo. Y fue cuando empezó una nueva aventura.

En 1932 se trasladó al estado de Chiapas en compañía de sus hermanos José Herculano y Santiago, donde crearon una pequeña empresa de aviación llamada "Hermanos Sarabia", con base en Tuxtla Gutiérrez, la cual un año más tarde, en 1933, cambió su nombre a "Transportes Aéreos de Chiapas".

La aerolínea comenzó a crecer rápidamente, pues su servicio se convirtió en poco tiempo en esencial, pues lograba sacar en poco tiempo cosechas de chicle, café y cacao de las fincas enclavadas en la selva a los centros de producción, además de un número cada vez mayor de pasajeros. Chiapas, un estado con gran extensión de selvas y nulas comunicaciones fue un terreno fértil para el éxito de la compañía.

El gobierno federal de aquellos años brindó todo el apoyo a Sarabia y su empresa. El mismo presidente de la República, general Lázaro Cárdenas, y su secretario de Comunicaciones y Obras Públicas, general Francisco Montoya, firmaron permisos y concesiones para que la empresa se desarrollara. La veían con muy buenos ojos, pues además de comunicar toda la región de forma eficiente, era una empresa 100% mexicana en capital y en personal; todos sus pilotos eran mexicanos, a diferencia de las demás aerolíneas que operaban en aquellos años en el país.

Para el año de 1938 Transportes Aéreos de Chiapas contaba con una flota de 34 aeronaves de diferentes modelos, desde trimotores Stinson a monomotores Fokker, Lockheed Vega Bellanca y Travel Air; su red de rutas abarcaba una extensa red de más de 2,400 kilómetros que incluía

las principales ciudades con pistas rurales de los estados de Chiapas, Tabasco, Oaxaca, Campeche, Yucatán y Quintana Roo, incluso llegó a tener una ruta entre las ciudades de México y Tapachula con diversas escalas que se cubría con un servicio diario.

Francisco Sarabia alcanzó con esfuerzo y tesón el reconocimiento de propios y extraños. Logró ser un experimentado piloto y un exitoso empresario, sin embargo, había algo en su interior que no lo hacía conformarse y buscaba seguir adelante. En esos años se encontraban en auge los grandes vuelos que realizaban aguerridos pilotos por todo el mundo, los llamados vuelos de "Gran Raid" y uno de estos vuelos que dejó huella en Sarabia, tanto por la hazaña que representaba como por el trágico desenlace, fue el realizado por los aviadores españoles Mariano Barbera y Joaquín Collar, quienes a bordo del avión "Cuatro Vientos" realizaron un vuelo sin escalas entre Sevilla, España y Camagüey, Cuba, en 39 horas y 55 minutos (La Habana era el destino original) entre el 10 y 11

de junio de 1933. Lamentablemente los pilotos españoles no pudieron terminar su hazaña, pues el 20 de junio, tras despegar de La Habana con destino a la Ciudad de México y ser vistos por última vez en el aeródromo de Ciudad del Carmen, se perdieron.

Sarabia llegó a trabajar el proyecto de realizar un vuelo de buena voluntad entre México y España, en memoria de Barbera y Collar, sin embargo, por diversos motivos, en especial técnicos, no logró concretar su sueño. Pero aun así no quitaba el dedo del renglón, él quería realizar un gran vuelo para la aviación mexicana. Posteriormente, la aviatrix estadounidense Amelia Earhart visitó la Ciudad de México. Arribó el 20 de abril de 1935 desde Burbank, California, y posteriormente el 9 de mayo partió a la ciudad de Newark, Nueva Jersey, en Estados Unidos estableciendo un tiempo récord de 14 horas con 19 minutos.

Este evento revivió la idea de Sarabia de realizar un gran vuelo de buena voluntad, ahora de México a Nueva York y comenzó a planearlo.



Aprovechando el excelente resultado obtenido por Transportes Aéreos de Chiapas, le permitió a Sarabia ahorrar dinero y conseguir en el momento adecuado un avión que cumpliera con todos los requisitos técnicos para llevar a cabo su sueño de establecer un vuelo histórico.

A finales de 1938 Sarabia recibió una oferta en la ciudad de Los Ángeles, del Sr. Charles Babb, un empresario estadounidense con el que Sarabia ya había hecho tratos comprándole aviones para su empresa. Babb le ofreció a Sarabia un avión que cumplía con sus expectativas. Se trataba de una aeronave diseñada especialmente para participar en carreras de velocidad, una aeronave derivada de los aviones Gee Bee fabricada por la empresa Granville Brothers Aircraft. La aeronave recibió la denominación QED que significaba Quod Erat Demonstrandum (como queda demostrado), y a Sarabia le gustó el QED. Era una aeronave robusta y sobre todo rápida para llevar a cabo su sueño de establecer varios récords de velocidad.

Francisco Sarabia realizó algunos trabajos de adecuación a su QED. Lo mandó pintar de blanco con rayas de color rojo y en el mismo color el nombre con que lo bautizó: "CONQUISTADOR DEL CIELO", y tras realizar algunos vuelos de prueba voló a México estableciendo su primer gran récord.

El 2 de diciembre de 1938 el Conquistador del Cielo partió de la ciudad de Los Ángeles con destino a la Ciudad de México estableciendo un tiempo de 6 horas y 30 minutos, un nuevo récord de velocidad entre ambas ciudades. Sarabia aterrizó en el Aeropuerto Central de la Ciudad de México, recibido por una gran cantidad de público.



El Q.E.D., Conquistador del Cielo

Después de este primer gran vuelo, Francisco Sarabia realizó los siguientes vuelos, en todos ellos implementando nuevos tiempos de vuelo: el 10 de marzo de 1939 voló de Ciudad de México a Chetumal en 3 horas con 31 minutos; el 13 de marzo, de Chetumal a Mérida en solo 48 minutos y una semana después; el 21 de marzo, de Mérida a la Ciudad de México en un tiempo de 2 horas y 49 minutos. El 9 de abril establece el récord de 2 horas con 55 minutos entre las ciudades de México y Guatemala, ya en el vuelo de regreso, realizó diversas escalas.

Todos estos vuelos solo fueron el preparativo para la gran hazaña que tenía planeada Francisco Sarabia, el llevar a cabo un vuelo sin escalas entre México y Nueva York, donde se estaba llevando a cabo la Feria Mundial de 1939 y de paso romper el récord de Amelia Earhart.

El vuelo se preparó minuciosamente. Para denotar que era de buena voluntad, Sarabia mandó pintar en el cowling del motor, en ambos lados, las banderas de México y Estados Unidos con el texto "1939 México-New York", y en el plano vertical se

colocó el mapa de ambos países y una línea que unía a las dos ciudades y la leyenda "Vuelo de buena voluntad".

Además Sarabia llevaba un encargo especial del presidente Lázaro Cárdenas. Eran dos cartas escritas con puño y letra del Gral. Cárdenas, una para el presidente estadounidense Franklin D. Roosevelt y otra para el Sr. Grover Whalen, presidente del comité organizador de la Feria Mundial. Igualmente llevaría una valija de correo con 400 sobres conmemorativos del vuelo y 2.100 estampillas postales con el sobretexo: "Sarabia, vuelo México-Nueva York".

Era ya la mañana del 24 de mayo de 1939, a punto de romper el alba. Francisco Sarabia estaba ya listo para entrar en su avión. Con un pie dentro del mismo, Sarabia se dirigió a los presentes y dijo aquella frase épica que forma parte de su legado: "Por la grandeza de mi patria, triunfaré", acto seguido se acomodó en su asiento, encendió el avión y cerró la carlinga. A las 6 horas con 52 minutos el Conquistador del Cielo, bajo el mando de Francisco Sarabia,



Francisco Sarabia, a su llegada al campo aéreo de Floyd Bennet a las afueras de Nueva York.

levantó el vuelo desde el campo aéreo de Balbuena con destino a la gran urbe de hierro, Nueva York.

Tras un vuelo perfecto, sin presentar algún problema serio, Sarabia arribó al campo aéreo de Floyd Bennet, a las afueras de Nueva York, cubriendo la distancia de 3,781 kilómetros en un tiempo de 10 horas 48 minutos y 39 segundos.

En el campo aéreo de Floyd Bennett, Sarabia era esperado por funcionarios de la embajada mexicana, entre ellos, Luis Quintanilla, consejero en ese entonces de la embajada y el coronel Manuel Zermeño Araico, agregado militar, al igual que varios funcionarios del Gobierno estadounidense. Asimismo fue recibido por su familia, su esposa Agripina Díaz, acompañada de sus tres hijos, así como también sus hermanos Leonora y Santiago y demás parientes y amigos.

Sarabia había conseguido abatir el récord de Amelia Earhart al reducir el tiempo de recorrido en poco más de tres horas. Mas él no se sentía del todo satisfecho, pues tenía pensado hacer el vuelo en nueve horas, pero las condiciones climatológicas encontradas en la ruta no ayudaron

para alcanzar su meta de tiempo de vuelo.

Esto último, lo del clima, lo constató en una entrevista realizada al pie del avión a periodistas estadounidenses: "Me siento contento de estar aquí. Este es uno de los vuelos más difíciles que he hecho... Dos veces volé ayudado por los instrumentos, durando veinte minutos cada periodo, sobre la región de Alleghanies, debido a que no podía ver nada".

Un representante del gobierno estadounidense le entregó en mano

a Sarabia un saludo oficial que el secretario de Estado de los Estados Unidos, Cordell Hull, lo felicitaba por su hazaña y a la vez hacía manifiesto el fortalecimiento de los lazos de amistad entre ambos países con su gran vuelo.

El 4 de junio, tan pronto salió el sol, Francisco Sarabia, a bordo del Conquistador del Cielo, partió con destino a la capital de Estados Unidos, la ciudad de Washington. Una vez en la capital norteamericana, el día 5 de junio Sarabia fue agasajado en una ceremonia de bienvenida organizada expresamente para su persona. En dicho evento hizo entrega de la carta signada por el general Cárdenas al presidente Franklin Delano Roosevelt.

La madrugada del miércoles 7 de junio, Sarabia se preparaba para realizar el vuelo de regreso de Washington a la Ciudad de México, sin embargo, el piloto decidió volar sin escalas a la ciudad de Lerdo, su querido terruño. Ya estando arriba de su avión, con el motor en marcha dijo a la prensa ahí presente: "Iré a Durango a ver a mi madre".



Oficiales de la Marina estadounidense rescatan el cuerpo de Sarabia.

El Conquistador del Cielo levantó el vuelo en medio del festejo de los presentes, sin embargo, solo unos segundos más tarde la aeronave perdía potencia de su motor y comenzó a perder altura para finalmente golpear el agua y hundirse en el río Anacosta, un afluente del río Potomac, a las afueras de Washington. El avión no golpeó con fuerza el agua por lo que se supone que Sarabia mantuvo lo más posible el control de la aeronave tras la pérdida de potencia del motor, pero al toque con la superficie el avión capoteó y quedó de cabeza. Sarabia quedó atrapado dentro de la carlinga del avión, no pudo liberarse y murió ahogado.

Desde la orilla del río su familia vivía momentos de angustia. El coronel Manuel Zarmeño y el funcionario Luis Quintanilla de la embajada mexicana se lanzaron al río para tratar de ayudar. Una lancha de la Marina estadounidense llegó al avión, del cual solo el timón salía del agua, y los marinos trataron de ayudar, pero no pudieron hacer ya nada. Sarabia se encontraba aprisionado con su cinturón de seguridad al asiento, sin vida.

La noticia corrió como regadero de pólvora. Ese mismo día la prensa estadounidense y la mexicana se unían con un encabezado a ocho columnas, todos parecían decir lo mismo: “La aviación mexicana de duelo: Trágica muerte del Gran Piloto Francisco Sarabia”.

El silencio invadió a la ciudad de Lerdo, a la Ciudad de México y a todo el país. La misma tarde del 7 de junio, en la plaza del Zócalo en la capital mexicana, se escuchó una diana militar de duelo. La bandera nacional en todo el país amaneció a media asta el día siguiente, el jueves 8 de junio.

La noticia impactó en ambos lados de la frontera. El gobierno estadounidense aportó todos los recursos para recuperar el cuerpo y el avión a la brevedad, así como investigar las causas del accidente. Los restos mortales fueron enviados en un avión de la Fuerza Aérea de Estados Unidos directo a la ciudad de México, mientras que la familia de Sarabia lo hacía en un vuelo de Washington a Brownsville y de ahí a la ciudad de México vía Tampico. El día sábado 10 de junio de 1939 el bombardero Boeing XB-15 de la USAF, con el cuerpo de Sarabia, aterrizó en el Puerto Aéreo Central

donde había una inmensa multitud que lo esperaba. En ese momento ocurrió un momento de gran tensión, pues parte de la gente reunida comenzó a apedrear al bombardero, en un gesto de impotencia y coraje, pues se había corrido la versión de que en el motor del QED se encontró una estopa tapando la toma de aire del carburador provocando la falla en el motor, lo que pudo ser intencional, según decían.

La multitud acompañó en todo momento el féretro de Francisco Sarabia hasta la plaza del Zócalo. De ahí fue llevado al edificio que

**Corrido de Francisco Sarabia**

*Del barrio de Balbuena subió hasta el firmamento  
un pájaro de acero con rumbo a Nueva York.  
Liviano como el aire, más rápido que el viento  
se elevó entre las nubes y a todos dijo: “Adiós”.*

*Y allá en la inmensa altura de un héroe el pensamiento  
volaba tras la dicha de ser el vencedor.  
Tan sólo por la gloria de ver que su bandera  
flotara con orgullo allá en otra nación.*

*Sarabia atravesaba la larga cordillera  
volando como nunca lo hiciera otro aviador.  
Y a veces desafiando la muerte traicionera  
cruzaba el horizonte rugiendo su motor.*

*En menos de doce horas de consumado el vuelo,  
Sarabia victorioso llegaba a Nueva York.  
Intrépido piloto que al descender del cielo  
le daba a nuestra patria con ello un gran honor.*

*Y nunca imaginaba que allá en extraño suelo  
su nave traicionara su arrojo y su valor.  
Así como Carranza corrió el mismo destino  
iguales los laureles quisieron conquistar.*

*Y fue la misma suerte que les marcó el destino  
que muertos a su patria tendría que regresar.  
Carranza halló la muerte en un rayo asesino,  
Sarabia entre las aguas del río Potomac.*

Felipe Valdez Leal

ocupaba la Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas en la calle de Tacuba, donde fue velado todo el fin de semana. El lunes 12, en punto de las 3 de la tarde, el cortejo fúnebre escoltado por cadetes del Colegio Militar partió de la calle de Tacuba hacia el Panteón de Dolores, donde Francisco Sarabia y Tinoco fue inhumado en la Rotonda de los Hombres Ilustres al lado de otro gran aviador, Emilio Carranza. Paradójicamente otro valiente mexicano que cayó en su intento de regresar a su patria, tras realizar un exitoso vuelo de buena voluntad y que en cierta forma Francisco Sarabia buscó emular su hazaña.

El gobierno estadounidense creó una comisión investigadora para aclarar y determinar las causas probables del accidente. Esta comisión fue formada por el mayor de la USAF, William Lanaga; el mayor Charles T. Crime, y el teniente William E. Hull. El dictamen final determinó que una estopa dejada por accidente fue absorbida por un ducto de inducción del carburador, que provocó posteriormente que el motor se detuviera. Los mecánicos ni el hermano de Sarabia, Santiago, detectaron ese objeto olvidado en la última inspección que hicieron al motor previo al vuelo.

El legado de Francisco Sarabia Tinoco para nuestro país es enorme, mucho más que lo abarcado en aviación. Su gran capacidad le permitió abrir nuevos caminos en el aire para México. Estableció escuelas de vuelo en Durango y Morelia donde se graduaron una gran cantidad de pilotos que hicieron carrera en las principales aerolíneas del país. Estableció una gran empresa de aviación que comunicó a los estados de Chiapas, Tabasco, Oaxaca, Yucatán y Quintana Roo llevando progreso a todas esas comunidades.



Monumento-Museo en honor a Francisco Sarabia Tinoco, a la entrada de la ciudad de Lerdo, Dgo.

Francisco Sarabia fue el último de los grandes aviadores mexicanos que realizaron los vuelos de Gran Raid. Llevó el nombre de México más allá de sus fronteras, el valor y orgullo de su gente y junto con otros hombres, edificaron los puentes que unieron a nuestro país con el mundo.

## El Conquistador del Cielo

Como mencionamos antes el QED se trataba de una aeronave cuyo diseño era un derivado de las aeronaves Gee Bee fabricada por la empresa Granville Brothers Aircraft. Fue fabricada bajo especificaciones especiales para participar en una legendaria carrera aérea que se celebró entre Londres y Melbourne bajo encargo del aviador Willey Smith y su esposa Jaqueline Cochran. Era una aeronave fuerte con un fuselaje ancho que permitía albergar un gran motor Pratt & Whitney Hornet de 750 HP.

Sus alas eran bajas y tenían un perfil muy similar a los aviones Gee Bee, el timón de tipo Cantilever era una continuación del mismo fuselaje. Sus tanques de combustible tenían

capacidad para 1,514 litros de combustible; pero Sarabia mandó modificarlo para tener capacidad de 4,000 litros y poder así cumplir con su sueño. Su tren de aterrizaje era fijo, pero contaba con zapatas aerodinámicas para reducir la resistencia al avance.

Tras el accidente, el avión fue recuperado prácticamente en su totalidad y fue enviado por barco a la ciudad de Mérida, donde estuvo guardado por varios años en un hangar de Transportes Aéreos de Chiapas, y posteriormente fue llevado a Lerdo donde lo guardaron en una propiedad de la familia. Fue hasta el año de 1972, cuando el primo de Sarabia, el capitán Herculano Sarabia Sánchez, quien fuera alumno del mismo Francisco, financió el proyecto de colocar el avión en una rotonda a la entrada de Lerdo, donde inicia el boulevard Miguel Alemán. El avión se encontraba en una especie de hangar redondo con grandes ventanales, y ahí se mantuvo ante el olvido de las autoridades hasta que en años recientes un grupo de ciudadanos logró que se hiciera con el apoyo del municipio un nuevo

museo-monumento donde el avión fue recuperado, puesto a punto y se colocó junto con una gran cantidad de afectos personales del héroe de Lerdo.

**Lerdo conmemora los 80 años del vuelo de Francisco Sarabia**

El viernes 7 de junio del presente año, el municipio de Lerdo llevó a cabo un evento conmemorativo del 80 aniversario luctuoso del capitán piloto aviador, Francisco Sarabia Tinoco, realizado frente al Museo-Monumento erguido en su honor.

La conmemoración en memoria del ilustre lerdense fue presidida por la alcaldesa María Luisa González Achem y acompañada de la Sra. Marybel Sarabia Huidobro, nieta de Francisco Sarabia, así como por la Sra. María Concepción Sarabia Contreras, sobrina del piloto, y el coronel de Infantería Sergio Escobar Sánchez, así como de los Regidores del H. Cabildo, quienes con su presencia dieron realce al evento.

La Banda de Guerra y Escolta del 72 Batallón de Infantería de la Secretaría de la Defensa Nacional llevaron a cabo los honores al lábaro patrio y dieron inicio a la ceremonia conmemorativa. Más tarde un grupo de fusileros del mismo batallón realizó un disparo de salvas en honor a Sarabia Tinoco.

Marybel Sarabia Huidobro, nieta directa del aguilucho de Lerdo dirigió unas palabras a los asistentes: “En la tierra que vio nacer a mi abuelo, delante de ustedes hago el compromiso de convertirme en una incansable embajadora de la historia de Lerdo y de Francisco Sarabia, promover en otros países el legado de mi abuelo, legado no solo de mi familia, sino de todos los lerdenses, por eso me comprometo a poner en alto a mi querido Lerdo”.

La alcaldesa de Lerdo, María Luisa González Achem, también habló ante los presentes, donde dijo: Hoy reunidos al pie de este Museo en honor a este destacado lerdense, rendimos tributo por sus logros, recordando la hazaña realizada con valentía, quien no se detuvo y hasta su propia vida ofrendó para la Gloria de México, con su frase célebre: “Por la Grandeza de mi Patria, Triunfaré”, quien hoy, a 80 años de su muerte sigue siendo un gran ejemplo de perseverancia y tenacidad para demostrarnos que los sueños son alcanzables mediante la disciplina y el trabajo.

Acto seguido la edil González Achem otorgó la llave de la ciudad a Marybel Sarabia, a quien se le designó invitada de honor y ahora nueva embajadora de la historia de Lerdo y el legado del piloto que conquistó el cielo.

Más adelante hubo un momento muy especial cuando alumnos de la Escuela Primaria Francisco Sarabia



Lic. María Lisa González Achem, alcaldesa de Lerdo y la Sra. Marybel Sarabia Hernández, nieta de Francisco Sarabia.

interpretaron el “Corrido a Francisco Sarabia”, acompañados por la Banda de Música No. 2 del estado de Durango.

Otro detalle muy interesante en el evento fue la presencia del mismo “Aguilucho de Lerdo”. En efecto, Francisco Sarabia se paseó por Lerdo. Fue el C. José Eduardo Carreón Gutiérrez, quien vive en Torreón y tiene un fuerte parecido a Sarabia. Fue invitado por los organizadores para que se caracterizara como el aviador y formara parte del evento. Tuvo una gran aceptación en especial por los alumnos de la Primaria Francisco Sarabia e incluso fue entrevistado por los medios locales.

Cabina de Mando estuvo presente en esta conmemoración y agradece la invitación hecha exprofeso por el C. Alejandro Fraire, un reconocido entusiasta en preservar la memoria de Francisco Sarabia. Originario de Gómez Palacios, él ha aportado mucho en la recuperación de su Museo-Monumento y el Colegio de Pilotos le reconoce su importante labor en beneficio de la comunidad aeronáutica de la Laguna.



El Lic. José Eduardo Carreón, caracterizando a Francisco Sarabia, acompaña a la Edil González Achem y a Marybel Sarabia.

# Letras al Vuelo. . .

**C**abina de Mando presenta en esta ocasión tres libros para enriquecer este verano de 2019, los tres dirigidos para la comunidad aeronáutica nacional y que tiene mucho más en común, los tres son biográficos, los tres hablan sobre la vida, sueños y experiencias de tres pilotos aviadores, tres mexicanos ejemplares y estas tres lecturas son definitivamente obligadas para los que inician en este medio, los que tiene una larga trayectoria en los cielos nacionales y los que ahora, en compañía de su familia, recuerdan los años que han dado a la comunidad aeronáutica mexicana.

## SUEÑOS ALCANZADOS P.A. GONZALO BLANCO JACUINDE

Una narrativa autobiográfica, que el capitán Gonzalo Blanco Jacuinde, lleva a buen término en este libro que titula "Sueños Alcanzados", que el mismo edita.

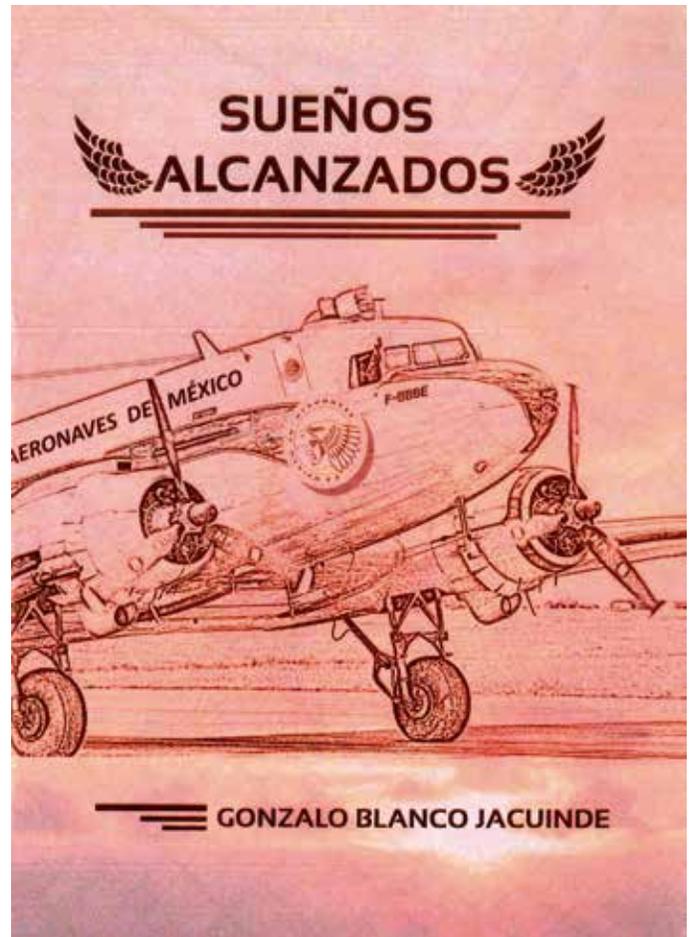
Una lectura amena, sencilla y de muy agradable estilo, donde Blanco Jacuinde narra su vida, desde cómo llegó a este mundo y sus primeros años, con su familia, su madre Teresa Jacuinde Herrejón y su padre Mario Blanco Hernández, en aquel su primer hogar en la colonia Morelos.

Como lo hemos mencionado, un relato ágil, donde nos lleva el autor de aquellos años en la Colonia Morelos hasta el ingresar al Colegio Militar, primero en la Ciudad de México y luego a Zapopan, Jalisco, para finalmente alcanzar el sueño de volar en el Colegio del Aire.

Como lo comenta e autor, a base de esfuerzo y tesón conseguí continuar con su desarrollo personal y profesional, sin dejar de lado el ser agradecido con las personas que de una u otra forma influyen para bien en tu vida y así terminar su trayectoria profesional al mando de las aeronaves que surcan los cielos del mundo llevando la bandera de nuestro país.

Este libro es una lectura obligada para todo aquel entusiasta de la aviación.

Editorial: Independiente  
Edición: 1ra. 1000 ejemplares  
Fecha: Abril 2019  
Páginas 172



## EL CONQUISTADOR DEL CIELO JORGE JOSÉ SORIA MURILLO

El autor tuvo la oportunidad de convivir por varios años con la familia de Don Francisco Sarabia Tinoco, quienes se habían avecindado en Tapachula, Chiapas, porque fue en ese Estado donde Sarabia desarrolló lo mejor de su carrera como promotor de líneas aéreas, entrenamiento de pilotos, especialistas en mecánica de aviación y evanisteros duchos para armar fuselajes y alas.

Los hermanos del piloto Santiago, Leonor, Macedonia; los despachadores de sus oficinas Aéreas, trabajadores de confianza, pilotos hechos en las chicleras, todos ellos proporcionaron datos para hacer una completa biografía del Héroe Nacional.

Fue así como se logró un retrato descriptivo del famoso aviador y el anecdotario de tantas aventuras, dieron material suficiente para escribir uno de los pocos libros de aviación que se han escrito en nuestro país. la tradición oral de cercanos testigos de una vida brillante y breve, son los principales colaboradores para una



vida y oficio, en este libro, el capitán Carlos Tarazona rememora las múltiples aventuras que lo llevaron a conformar una carrera profesional de larga duración, plena de aprendizaje y valentía. Ser piloto a mediados de los años cincuenta implicaba arriesgarse y estar dispuesto a darlo todo a cambio de volar, las palabras del autor y la suma de experiencias que convoca, así como los compañeros de andanzas, conforman un libro cargado de vitalidad y amor por esta pasión mítica. Escrito a lo largo de cinco años, el testimonio que se entrega al lector recoge el pulso de quien comprendió durante más de cinco décadas los pormenores sobre la compleja mecánica de los aviones y la poesía que libera en el cielo, distinto en cada travesía. El capitán Carlos Tarazona voló por 64 años y en este libro nos narra sus fascinantes y extraordinarias experiencias, imperdibles para todos aquellos que se inician en el mundo de la aviación.

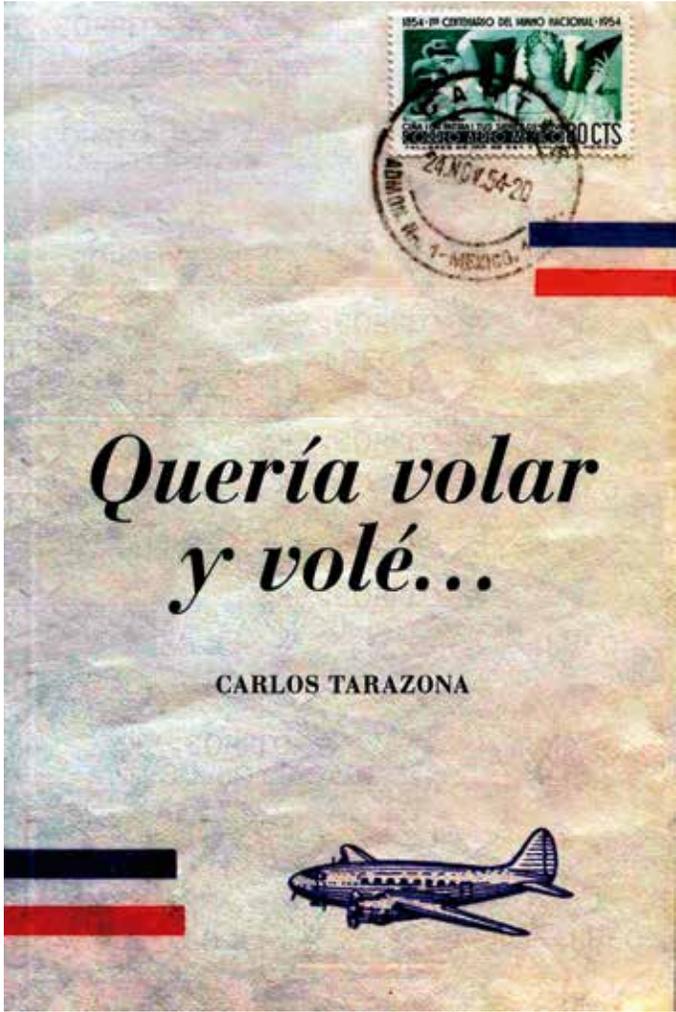
Editorial: ASPA de México.  
 Edición: 1ra. 1000 ejemplares  
 Fecha: Marzo 2019  
 Páginas 223

historia, que además con el auxilio de la prensa nacional y de providencia de la época ayudan a integrar una semblanza de los años treinta del siglo XX que nunca se podrá repetir. El Conquistador del Cielo, es un enorme trabajo de investigación, que le llevó más de 30 años a Jorge José Soria Murillo el poder terminarlo. Y es un libro imperdible para todo amante de esta gran profesión que es la aviación.

Editorial: Grupo Editorial LAMA  
 Edición: 1ra. 2000 ejemplares  
 Fecha: Octubre 2003  
 Páginas 486

**QUERIA VOLAR Y VOLÉ...**  
**P.A. CARLOS E. TARAZONA CODINA**

¿Volar es un oficio o una pasión?, Suspenderse en el aire con un artefacto de varias toneladas ¿es propiciado por la magia o la técnica? Las preguntas acerca de la aviación se suman sin conseguir resolverse por completo. A la manera de los mejores testimonios de





## Museo Aeroespacial Colombiano (MAECO)

Texto y Fotos: Jaime Escobar Corradine

En el año 2000 la Fuerza Aérea Colombiana inauguró el Museo Aeroespacial Colombiano en el antiguo Despacho Presidencial ubicado en el Comando Aéreo de Transporte Militar (CATAM) al interior del Aeropuerto Internacional El Dorado, en la ciudad de Bogotá. Desde entonces y hasta 2016 sus instalaciones fueron visitadas por más de 400.000 personas, las cuales pudieron apreciar una amplia e interesante colección de objetos históricos en exposición bajo techo y veinticinco aeronaves históricas ubicadas en la zona externa del museo, dentro de las cuales se encontraban verdaderas joyas de la aviación militar colombiana.

La ubicación del antiguo museo en CATAM limitaba la capacidad de recepción y atención de visitantes y su crecimiento futuro, toda vez que los terrenos quedaron al lado del área concesionada de la segunda pista del aeropuerto El Dorado y las restricciones de seguridad limitaban el acceso de los visitantes y la expansión de las instalaciones para albergar una mayor cantidad de objetos de exposición y aeronaves.

Por esta razón, y en previsión a la celebración del Centenario de la Fuerza Aérea Colombiana por realizarse en este 2019, la institución gestionó con el Parque Jaime Duque la donación de 7 hectáreas de terreno para la construcción de

nuevas instalaciones y el traslado de las 25 aeronaves al Nuevo Museo junto con todo el material de exposición. El proceso inició en noviembre de 2013, y se completó la primera de siete etapas en junio de 2017. Recientemente se llevó a cabo el traslado del Boeing 707 "Zeus" para su instalación y exhibición permanente en el museo reuniendo así 26 aeronaves en exhibición permanente.

El nuevo Museo Aeroespacial no sólo pretende recuperar, conservar y divulgar el patrimonio histórico de la aviación nacional y mundial, sino también contribuir al desarrollo económico, social y cultural de la nación al brindar posibilidades de



Todo comenzó en 1998 cuando el comandante de la Fuerza Aérea Colombiana, general Héctor Fabio Velasco, conocedor y estudioso de la historia militar, apoyó el proyecto del mayor Oscar Forero Racimes y de la Academia Colombiana de Historia Aérea, fundada en 1993. En 1999 el antiguo despacho de aeronaves de CATAM fue remodelado y acondicionado para convertirse en la primera sede del Museo Aeroespacial Colombiano.

desarrollo de prácticas profesionales para estudiantes de Ingeniería Aeronáutica, Mecánica, Industrial y otras relacionadas con la tecnología aeronáutica y espacial.

La Fuerza Aérea Colombiana busca posicionar al Museo Aeroespacial como uno de los mejores Centros Culturales y Aeronáuticos de 2019 dado que su diseño y concepción están enfocados a la construcción del primer museo aeronáutico ecológico, autosustentable y respetuoso con el medio ambiente en Iberoamérica, ya que hará uso responsable de los recursos hídricos y eléctricos necesarios para su funcionamiento.

La primera etapa de las nuevas instalaciones del Museo Aeroespacial Colombiano, inaugurada el 21 de noviembre de 2017, está dotada

de la infraestructura necesaria para recibir anualmente a más de 300.000 visitantes. Asimismo dispondrá de la colección más grande de aeronaves en Latinoamérica, ya que a las 26 aeronaves actualmente en exhibición se sumarán en el futuro cercano otras 40 aeronaves civiles y militares que les permitirán a sus visitantes hacer un recorrido por la historia de la aviación militar y civil en Colombia. Cuando esté completamente terminado, el Museo dispondrá de 7.000 m<sup>2</sup> de salas de exposición, 63.000 m<sup>2</sup> de área en parque aeronáutico, un auditorio multipropósito para 250 personas, simuladores, salas interactivas, capacidad para albergar ferias de modelismo y un túnel de viento para recreación y entrenamiento de paracaidismo, único en Colombia.

Durante ese año el mayor Forero se desempeñaba como director del Museo Militar del Comando General de las Fuerzas Militares, ubicado en el centro de Bogotá, pero ante la necesidad de contar con su asesoría y profesionalismo en el proceso de creación y desarrollo del Museo Aeroespacial, el Comando de la Fuerza Aérea ordenó el término de su comisión. Lamentablemente en febrero del año 2000, durante una intervención quirúrgica, falleció sin lograr poner en marcha su sueño.

El 16 de agosto de 2000 se creó la Sección Patrimonio Histórico y Cultural del Comando de la Fuerza Aérea con el objetivo principal hacerse cargo del funcionamiento del Museo Aeroespacial Colombiano, su continuidad y desarrollo, además de asesorar al Comando de la Fuerza en los asuntos relacionados con la preservación, estudio, divulgación y aprovechamiento del legado histórico, cultural, tecnológico y científico, actividad para la que fue nombrado el mayor Raúl Eduardo Gutiérrez Gómez, piloto.

La Sección estuvo conformada inicialmente por un oficial, un suboficial y una secretaria, a quienes les correspondió la adquisición y adecuación de los elementos para ser exhibidos en las salas internas, la obtención de los recursos para



restaurar las aeronaves del Parque Aeronáutico y la conformación de una planta de personal adecuada para cumplir con las actividades propias de un museo.

Simultáneamente se diseñó un ambicioso plan de adecuación y dotación de las salas: se visitaron unidades aéreas y personajes que pudieran aportar elementos para conformar una colección. Poco tiempo después de iniciar actividades se adecuaron las oficinas del área administrativa y del futuro Centro de Investigaciones Histórico-aeronáuticas. El 14 de abril de 2001 se abrieron las puertas al público. El apoyo de la familia del mayor Oscar Forero Racines fue fundamental en este proceso con el préstamo de la colección privada.

En la actualidad el parque aeronáutico, que cuenta con la colección de 26 aeronaves en exhibición al aire libre, cubre 72 de los 100 años de existencia de la Fuerza Aérea Colombiana. Al conocerlas se realiza un apasionante recorrido por la historia de la institución y, en general, de la aviación en Colombia.

Se podrán visitar los aviones Junkers W-34 y el primer avión presidencial de Colombia un Junkers JU-52, ambos de fabricación alemana y de gran valor histórico, pues participaron en el conflicto armado con Perú entre 1932-1934, así como otras interesantes y valiosas aeronaves de combate, de entrenamiento y de transporte, que permiten aprender el valor, la historia y la importancia de la Fuerza Aérea Colombiana para el progreso del país y la defensa del Estado colombiano.

La Sala Multitemática está organizada en siete secciones: desde el nacimiento de la Aviación Militar, el conflicto con el Perú, la Segunda



Guerra Mundial, la era del jet, los helicópteros hasta el transporte aéreo, entre otras.

El Museo Aeroespacial Colombiano está ubicado en el Kilómetro 1 de la vía Briceño-Zipacquirá al frente

del Parque Jaime Duque en la población de Tocancipá, en la Sabana de Bogotá, y cuenta con amplios parqueaderos para vehículos. Desde la estación Portal Norte del sistema Transmilenio hay buses de transporte público al Parque Jaime Duque.



**DIRECCIÓN Y CONTACTOS:**

Kilometro 1 Vía Briceño - Zipacquirá  
 Tocancipá, Cundinamarca  
 Telefono: 4397800 Extensión 2068 - 2075  
 Celular: 318 6618807  
 Correo electrónico:  
[museo aeroespacial@hotmail.com](mailto:museo aeroespacial@hotmail.com)

**HORARIO DE ATENCIÓN:**

De miércoles a domingo y lunes festivos de 09:00 a 16:00 horas.

**ENTRADA GRATUITA**

## Aeroméxico inicia ruta Ciudad de México - Barcelona



- Desde el 15 de junio, la aerolínea bandera de México ofrece tres vuelos semanales.
- La compañía ya suma cinco destinos a Europa, dos de ellos en España: Madrid, Barcelona, Londres, París y Ámsterdam.

Desde el 15 de junio de este año Aeroméxico opera su nueva ruta que conecta la Ciudad de México con Barcelona, con tres vuelos directos semanales. Así, la capital catalana se convierte en el quinto destino de la aerolínea en Europa y el segundo en España.

Aeroméxico es la única aerolínea del país con presencia en Europa. Desde 1958 inició la operación de vuelos hacia Madrid y posteriormente se sumaron Londres, París y Ámsterdam. La oferta semanal hacia esa región es de más de 12 mil asientos.

Durante la ceremonia inaugural de la ruta, Paul Verhagen, Vicepresidente de Estrategia de Ventas y Canales Globales, expresó: “La apertura de este nuevo vuelo nos permite consolidar nuestra presencia en Europa, un mercado con el que marcamos tendencia hace más de 60 años, convirtiéndonos en el primer y, hasta ahora, único operador nacional en Europa y líder en servicio y experiencia al cliente gracias a nuestra moderna flota.

Barcelona responde a nuestro compromiso de seguir trabajando para llevar a nuestros clientes a donde quieran llegar”.

La nueva ruta está operada con equipos B787 Dreamliner, de los más modernos en el mercado, que ofrecen un sinfín de ventajas y amplio servicio de entretenimiento a bordo para mayor comodidad de los pasajeros. Asimismo, la compañía continúa trabajando para ofrecer servicios innovadores que hacen el viaje más placentero y productivo. Ejemplo de ello es Free Messaging, disponible en los equipos B787 Dreamliner, para que los clientes puedan enviar y recibir mensajes gratuitos de texto a través de WhatsApp, iMessage y Facebook Messenger sin costo adicional.

A través de esta ruta, los viajeros que salgan desde México podrán disfrutar de la enorme riqueza turística que ofrece Barcelona, con lugares emblemáticos como la Sagrada Familia, uno de los templos católicos más visitados en Europa;

el Museo Picasso, que alberga una de las exhibiciones más completas del pintor Pablo Picasso, o el Parque Güell, Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO otorgada desde 1984.

Es imprescindible para los viajeros recorrer la ciudad a pie para apreciar de frente los puntos emblemáticos como el Monumento a Colón, el Arco del Triunfo de Barcelona, el Palacio Güell o las plazas de Cataluña de Barcelona y de España. Estos y muchos otros atractivos más esperan a los viajeros en este destino.

Así, Aeroméxico mantiene su liderazgo como la aerolínea nacional con mayor oferta de conectividad, operando 43 destinos nacionales y 50 internacionales desde México, que incluyen 18 en Estados Unidos, 11 en Centroamérica y el Caribe, nueve en Sudamérica, cinco en Europa, cuatro en Canadá y tres en Asia, además de una amplia oferta de productos destinados a mejorar la experiencia de vuelo de los clientes.



# AIRBUS

## celebra 50 años de progreso pionero

El pasado 29 de mayo del presente año, Airbus lanzó una campaña global para celebrar los 50 años de la compañía, mostrando momentos claves del progreso pionero en las últimas cinco décadas.

La campaña inicio el mismo 29 de mayo marcando 50 años desde que el Ministro de Transporte de Francia, Jean Chamant, y el Ministro de Asuntos Económicos de Alemania, Karl Schiller, firmaron un acuerdo en la Exposición Aeronáutica de París de 1969 para el desarrollo conjunto de la aeronave A300, el primer avión bimotor europeo de doble pasillo para viajes aéreos de media distancia.

Guillaume Faury, CEO de Airbus, dijo: *“La historia de Airbus es una de ambición y progreso, y ha sido un escaparate de la integración europea. Durante cinco décadas, hemos reunido a empresas de aviación civil y de defensa de todo el continente. Durante 50 años, hemos sido pioneros en muchas primicias a través de nuestra pasión e innovación, transformando la industria y ayudando a que la sociedad avance. Airbus es una historia de increíbles hombres y mujeres, una historia de grandes logros en el pasado y, sobre todo, en el futuro.”*

Desde el 29 de mayo hasta el 17 de julio, correrá la campaña que dará vida a las historias a través de contenido nuevo y atractivo publicado en los canales de Airbus. Con una nueva historia publicada cada día, durante 50 días consecutivos, la campaña destacará a las personas e innovaciones que han impulsado a la compañía. La campaña lleva a luz muchos diferentes aspectos del negocio de Airbus, incluyendo sus aviones comerciales, helicópteros, espacio y defensa, además de sus programas e iniciativas.

La campaña del 50 aniversario también mira hacia el futuro, al explorar como Airbus continúa a darle forma a la industria con innovaciones pioneras que abordan algunos de los problemas más críticos de la sociedad, ya sea un vuelo eléctrico pionero para reducir emisiones, la digitalización del diseño aeroespacial o el desarrollo de nuevas opciones de movilidad urbana.

En la principal sede industrial de Airbus en Toulouse, Francia, se ha celebrado este hito, con un vuelo de toda la familia de aviones comerciales de Airbus acompañados por la Patrulla Acrobática de Francia (Patrouille de France).





## AIRBUS presenta en el París Air Show 2019 El A321XLR

El A321XLR se convierte así en el siguiente paso evolutivo que responde a las necesidades del mercado de una gama aún más amplia, y crea más valor para las aerolíneas al aportar un 30% menos de consumo de combustible por asiento que los aviones de la competencia de la generación anterior. A partir de 2023, la aeronave ofrecerá un Xtra Long Range sin precedentes de hasta 4.700 nm, un 15% más que la A321LR y con la misma eficiencia de combustible inigualable.

Con esta gama añadida, las compañías aéreas podrán operar un avión de pasillo único de menor costo en rutas más largas y menos transitadas, muchas de las cuales ahora sólo pueden ser servidas por aviones de fuselaje ancho más grandes y menos eficientes. Esto permitirá a los operadores abrir nuevas rutas mundiales como la India a Europa o China a Australia, así como ampliar aún más el alcance sin escalas de la Familia en vuelos transatlánticos directos entre Europa continental y las Américas.

El A321XLR ha sido diseñado para maximizar la homogeneidad general con el A321LR y el resto de la familia A320neo, a la vez que introduce los cambios mínimos necesarios para dotar al avión de un Xtra Long Range con una mayor carga útil de ingresos. Los cambios incluyen: el nuevo depósito central trasero permanente (RCT) para mayor volumen de combustible; un tren de aterrizaje modificado para aumentar el peso máximo de despegue (MTOW) de 101 toneladas métricas; y una

configuración optimizada de aletas de ala en el borde de ataque para preservar el mismo rendimiento de despegue y los mismos requisitos de empuje del motor que el actual A321neo. En particular, el nuevo ECA optimizado contiene más combustible que varios depósitos centrales adicionales (TCA) opcionales, a la vez que ocupa menos espacio en la bodega de carga, lo que permite liberar volumen por debajo del suelo para carga y equipaje adicional en rutas de largo alcance.

Para los pasajeros, la nueva cabina Airspace del A321XLR proporcionará la mejor experiencia de viaje, al tiempo que ofrece asientos en todas las clases con el mismo confort que en los aviones de fuselaje ancho de largo recorrido. Y American Airlines confirmó que ha firmado un acuerdo con Airbus para comprar 50 A321XLR, la estrella de este París Air Show 2019. De ese total, 30 son conversiones de un pedido anterior por A321neo, mientras que 20 son adicionales.

Otros anuncios importantes que se dieron en estos días fueron que JetSMART, la aerolínea sudamericana de ultrabajo coste con base en Chile, creada por Indigo Partners, ha firmado un Memorando de Entendimiento (MoU, por sus siglas en inglés) con Airbus para la adquisición de 12 aeronaves A321XLR. Frontier Airlines (EE. UU.) y Wizz Air (Hungría), también de Indigo Partners, han firmado MoU con Airbus para la adquisición de 18 A321XLR y 20 A321XLR, respectivamente.

# Embraer brilla en el París Air Show 2019

## Embraer y Boeing firman contrato por 39 aviones E175

El pedido firmado en la 53ª edición del Salón Aeronáutico Internacional de París, comprende 20 aviones en firme y 19 opciones en una configuración de 70 asientos.

## E175 united Salón Aeronáutico Internacional de París

La orden tiene un valor de 1.900 millones de dólares, basado en los precios de lista actuales de Embraer, con todas las opciones ejercitadas. El pedido en firme se incluirá en la cartera de pedidos del segundo trimestre de 2019 de Embraer. Se espera que las entregas comiencen en el segundo trimestre de 2020.

Estos aviones reemplazarán a los antiguos aviones de 70 plazas que actualmente operan los socios regionales de United.

Charlie Hillis, Vicepresidente de Ventas y Marketing, Norteamérica, Embraer Commercial Aviation, ha declarado “Con este contrato, tenemos la oportunidad de continuar sirviendo a la flota de United con nuestra plataforma E175, líder en su clase. La dedicación de Embraer a encontrar soluciones que satisfagan las necesidades de nuestros clientes es la razón principal por la que seguimos superando en este segmento de mercado”.

Por su parte, Gerry Laderman, Director Financiero de United

Airlines, ha dicho “El E175, operado por nuestros socios regionales, ha demostrado ser una parte importante de nuestra flota a medida que continuamos creciendo nuestra línea aérea principal y proporcionando una mejor experiencia al cliente. Mientras nos centramos en proporcionar a nuestros clientes el máximo confort y comodidad, confiaremos en aviones como el E175 para que nos ayuden a lograr nuestro objetivo de ofrecer la mejor experiencia en el cielo”.

Incluyendo este nuevo contrato, Embraer ha vendido más de 585 E175s a aerolíneas en Norteamérica desde enero de 2013, obteniendo más del 80% de todos los pedidos en este segmento de aviones de 70-76 asientos.



## Entrevista al general de Ala

# Rodolfo Rodríguez Quezada

### Presidente del Comité Organizador de FAMEX 2019

Víctor Hugo Gutiérrez González

**D**e carácter recio, presencia fuerte y con objetivos definidos, pero a la vez con actitud serena, facilidad de palabra y abierto en su plática, que son el reflejo de una sólida carrera, cimentada en las experiencias vividas a lo largo de 45 años de servicio en la Fuerza Aérea Mexicana, así podemos definir al General de Ala, Piloto Aviador, Diplomado del Estado Mayor Aéreo, Rodolfo Rodríguez Quezada, presidente del Comité Organizador de la Feria Aeroespacial México 2019, quien amablemente recibió a Cabina de Mando en su oficina en la jefatura de la Estación Aérea Militar Núm 1, para concedernos una entrevista para nuestros lectores.

**CM** ¿Qué significó FAMEX 2019 para México?

**RRQ** La FAMEX es un evento organizado por la Secretaría de la Defensa Nacional con el objetivo de atraer inversión extranjera, generar empleos y capacitar a la gente que está en el sector aeronáutico.

El evento es organizado por la Secretaría de la Defensa Nacional con esta nueva administración lo que busca es alinear los objetivos del presidente Andrés Manuel López Obrador con los objetivos que tiene la FAMEX para impulsar a México en el sector aeronáutico.

¿Qué significó la FAMEX 2019? Es un evento muy importante que para México significa la proyección que tiene hacia el mundo el sector



aeronáutico, de Defensa y de Seguridad; es poner al país en los reflectores de las demás ferias internacionales; es dar a conocer la enorme capacidad que tiene México con los jóvenes que están en este sector; es mandar un mensaje al mundo de los beneficios que tienen de invertir en México, el porqué las grandes empresas están en el país.

La FAMEX, ahora en su tercera edición, se convierte en el evento aeronáutico más importante en América Latina. Colabora con

la Secretaría de Economía con proyectos como apoyar a las PYMES, mediante el seminario de Inversión Extranjera, pero además en un proyecto nuevo que tuvimos en la FAMEX, que es un pabellón y seminario de migración. Esto significa que empresas de otro sector como el automotriz, metal-mecánico, que están certificadas en un ISO 9000 o en una certificación NATCAP, pueden ingresar al sector aeronáutico y apoyar a México en la producción y la industria.

**CM** ¿Se cumplieron las expectativas para FAMEX 2019?

**RRQ** Definitivamente fue todo un reto. FAMEX 2019 tiene la transición de una nueva administración en México, sin embargo, alineamos todos los proyectos de FAMEX a esta nueva administración. Logramos atraer 635 empresas expositoras cuando el objetivo era llegar a 580.

Traemos una parte de la Agencia Espacial Mexicana, una parte de empresas que quieren emigrar al sector aeronáutico, otra parte de Seguridad, otra parte de Defensa y desde luego lo más fuerte es el sector aeronáutico. Todo ello hace a la FAMEX un evento único en el país y se logran las expectativas en cuanto a países participantes porque en la feria anterior tuvimos 35 y ahora 39.

Es difícil seguir sumando más países porque el sector aeronáutico es un sector altamente calificado, por lo cual los países más importantes están incluidos: Francia, Alemania, España, Reino Unido, desde luego

Estados Unidos, Canadá, Brasil, etc., sin embargo, cumplimos sobradamente las expectativas con 635 expositores; cubrimos el interés de más de 50,000 visitantes especializados diariamente; superamos expectativas en conferencias, seminarios, foros y paneles, con 127 cuando estimábamos 120; como mencione el número de países paso de 35 que teníamos, llegamos a 39. Realmente la FAMEX se convirtió en el evento Aeronáutico, de Defensa y Seguridad de México.

**CM** ¿Canadá, el país invitado, terminó satisfecho con el objetivo de FAMEX?

**RRQ** Definitivamente. Canadá, nuestro primer país invitado de honor, quedó muy complacido. El señor embajador de Canadá en México, en el presidium acompañando al presidente Andrés Manuel López Obrador; el pabellón de Canadá, con representación de Ontario, Quebec y Alberta, con más de sesenta empresas canadienses, escuelas, academias canadienses en el foro de educación aeroespacial, la mayor participación de Canadá en un evento aeronáutico en el mundo, la tuvimos aquí en FAMEX.

La Real Fuerza Aérea Canadiense participó con un Glob Master y un C-130, algo muy relevante también. El segundo comandante de la Real Fuerza Aérea Canadiense participó en la FAMEX en diferentes seminarios y foros.

Canadá, aparte del tratado comercial que tenemos con Norteamérica y ellos, ha invertido mucho en México: su bandera Bombardier, aquí en Querétaro, ha sido una de las principales plantas de la empresa en el mundo, una de las más productivas, y todo esto hace una alianza México-Canadá en el sector

aeronáutico que con la FAMEX y la participación que tuvieron con empresarios mexicanos en encuentros de negocios uno a uno, se estima que la producción de Canadá siga siendo muy fructífera en el país.

**CM** Mucha gente quiere ver más aviones en FAMEX... sin embargo son más importantes las reuniones de negocios, conferencias académicas, congresos. ¿Qué les diría usted a estas personas?

**RRQ** Definitivamente no es un espectáculo aéreo. Había mucha gente que quería ver los F18 de Canadá, pero no es lo más importante para la Feria Aeroespacial.

La Feria Aeroespacial es un traje a la medida para México, la Feria Aeroespacial tiene un foro de educación aeroespacial, un seminario de inversión extranjera, tiene un Aerospace Summit, tiene el Encuentro de Seguridad con el Colegio de Pilotos, tiene una Cumbre de Rectores, un seminario de mujeres exitosas en la sociedad y aeronáutica, tiene más de diez eventos importantes.

Que esa gente que quiere ver aviones a lo mejor debería de ver el concepto que tiene la FAMEX. se exhibieron solo ciertos aviones de invitados especiales como Canadá.

Los F18 no pudieron participar por un evento que tuvieron con la OTAN, un ejercicio táctico que llevan a cabo cada año y lamentablemente no pudieron venir. Sin embargo, la Real Fuerza Aérea Canadiense participa activamente tanto con un avión GlobeMaster, así como un avión C-130, y creo que el concepto que mucha gente puede tener de venir a ver aviones no es el de FAMEX, es buscar inversión extranjera, capacitar a la gente, generar





empleos, proyectar a México en el mundo, y no se proyecta trayendo aviones acrobáticos o no es el objetivo principal de la Feria.

**CM** Mencionó al Colegio de Pilotos Aviadores de México, ¿nos gustaría conocer su opinión sobre la participación del Colegio en esta edición de FAMEX?

**RRQ** El Colegio de Pilotos siempre ha sido un aliado estratégico para la FAMEX. Hemos tenido a diferentes presidentes del Colegio de Pilotos que han apoyado incansablemente este evento. En esta ocasión por primera vez tenemos el Encuentro de Seguridad Aérea organizado por el Colegio de Pilotos, a invitación propia de la FAMEX para que lo lleven a cabo dentro de la Feria y es la primera vez que se reúnen pilotos de la Policía Federal, pilotos de aerolíneas, privados, pilotos militares de la Fuerza Aérea Mexicana, pilotos de la Secretaría de Marina, de la Fiscalía, etcétera, a recibir conferencias en un seminario de seguridad, y a conocerse más y tener una interacción entre todos estos

pilotos que vuelan en el espacio aéreo mexicano, conocerse, saber por qué funcionan o por qué trabajan de una forma los pilotos militares, los marinos, la aviación comercial, en una interacción entre pilotos que fue verdaderamente exitosa. Al Colegio de Pilotos le agradezco infinitamente su participación en FAMEX. Fue muy visitado el simulador que pusieron en su stand; de verdad creo que todos le sumamos a México, todos le sumamos a la Feria Aeroespacial y todos proyectamos un México en el sector aeronáutico con un crecimiento increíble y sobre todo con una organización no solamente de la FAMEX, sino organización de la Secretaría de Transportes y todos los que están alrededor del sector aeronáutico.

**CM** ¿Cómo ve la industria aeronáutica mexicana en dos años, en 2021?

**RRQ** Bueno, el sector aeronáutico mexicano ha crecido al 14% anual; el sector aeronáutico mundial va a crecer al 8% anual los

próximos veinte años. México está posesionado como el 12° lugar del sector aeronáutico; pasamos del sexto lugar de proveedor de Estados Unidos al séptimo proveedor de Estados Unidos. Y podríamos decir que caímos en un lugar, pero la realidad es que hay otros competidores que están buscando esa enorme inversión que se va a tener en los próximos veinte años de 5.8 trillones de dólares, entonces surgen nuevos nichos de oportunidad para Marruecos, Turquía, Indonesia, Malasia, etcétera, y entre ellos está México. Esos son sus competidores.

¿Qué es lo que tenemos que hacer en México? La Secretaría de Economía ha puesto el dedo ahí, en un proyecto de Estado para impulsar el sector aeronáutico del país. Aquí, ese proyecto de Estado incluye a la FAMEX en su Plan Pro Aéreo 2.0. Es el documento estratégico que la Secretaría de Economía tiene para proyectar el futuro del sector aeronáutico. Está incluida la FAMEX como el apoyo al sector aeronáutico a través del Seminario de Inversión Extranjera, a través de un Seminario

de Migración al Sector Aeronáutico y el apoyo que se les da a la PYMES.

Así la FAMEX se convierte en el único apoyo del Gobierno Federal perfectamente establecido para apoyar al sector y estamos buscando con la Federación Mexicana de la Industria Aeronáutica y con otras organizaciones como los aero-clusters de Baja California, de Chihuahua, Monterrey, Querétaro, Sonora, etcétera, incrementar ese enorme potencial que tiene México en el sector, todo ello dentro del Consejo Consultivo de la Industria Aeroespacial presidida por la Secretaría de Economía.

Y entonces yo veo, que dentro de dos años el sector aeronáutico va a seguir creciendo, a va seguir siendo muy importante y que dentro de dos años, en la FAMEX 2021, cuando los Estados Unidos sean el invitado de honor, el principal productor de aeronáutica en el mundo, va a impulsar grandemente a México.

**CM** ¿Qué podemos esperar de FAMEX 2021?

**RRQ** Pues que siga en un camino ascendente, que siga trayendo inversión extranjera directa, que siga siendo el lugar donde convergen los intereses del sector aeronáutico, de la aviación privada, comercial, de la aviación militar, de las aerolíneas, de los aero-clusters, de la industria, de la academia, del gobierno que apoya.

La FAMEX seguirá creciendo con esa coordinación tan exitosa que tiene con la Secretaría de la Defensa Nacional a través del comité FAMEX con todos los integrantes de este sector en México.

**CM** En lo personal, ¿qué podemos esperar del general Rodríguez Quezada?

**RRQ** Bueno, yo soy una persona dedicada a mi trabajo, 24 horas al día y agradezco mucho a mis superiores el apoyo que me han dado para realizar este proyecto.

A mi General Secretario, al comandante de la Fuerza Aérea, a mis generales que trabajan en el Estado Mayor de la Defensa Nacional y Estado Mayor de la Fuerza Aérea, a todos mis subordinados y compañeros que laboran arduamente día a día, que tienen cientos de llamadas, juntas de trabajo, reuniones, coordinaciones con empresas, proveedores, expositores, medios de comunicación, etcétera, a todos ellos mi reconocimiento por toda esa ardua labor que han hecho.

Desde luego a mi esposa y a mis hijos que son la máxima motivación que puedo tener para seguir adelante; a mi madre, a mis amigos con los cuales tengo un compromiso de ser una persona que siempre va impulsar a México en cualquier lugar donde me pongan a trabajar.

Siempre lo he hecho, voy a seguir buscando el obtener beneficios para el país, para las Fuerzas Armadas, para la Fuerza Aérea.

**CM** Por último, nos gustaría que nos dirigiera algunas palabras para nuestros lectores de Cabina de Mando y para los miembros del Colegio de Pilotos.

**RRQ** A los lectores de Cabina de Mando, una de las principales revistas en aeronáutica en el país, que cada edición la leo, me gusta mucho la revista, a los integrantes del Colegio de Pilotos, a todos los directivos, mi más grande reconocimiento, mi agradecimiento por todo el apoyo que dan a FAMEX y a la Fuerza Aérea Mexicana.

Que puedan contar con FAMEX y con el general Rodolfo Rodríguez Quezada como un amigo personal del Colegio de Pilotos, y para todos los que sigan esta publicación.

Estamos muy satisfechos de la relación FAMEX-Colegio de Pilotos-Encuentro de Seguridad y que seguiremos apoyando la seguridad aérea en el país y que continuaremos coordinando todo lo que sea necesario para impulsar este sector aeronáutico.

Gracias.

## Respuestas al Gurú del Manual.

- 1.- a
- 2.- b
- 3.- a
- 4.- c

- 5.- c
- 6.- a
- 7.- b
- 8.- a

- 9.- a
- 10.- b
- 11.- a
- 12.- b

# FAMEX-2019

## La tercera es la vencida



Lo podemos decir así, la tercera es la vencida, porque en esta nueva edición, la tercera en llevarse a cabo, la Feria Aeroespacial México se consolidó como el evento aeronáutico más importante en Latinoamérica.

Convertida en el escaparate más importante de nuestro país para la industria aeronáutica y espacial nacional fortalece el ramo comercial y económico generando inversión extranjera directa. Y sus números no mienten, pues se contó con la participación de:

- 635 empresas**
- 39 países**
- 61 aeronaves**
- 50 universidades**
- Más de 52,000 visitantes pro-fesionales**
- Más de 5,800 encuentros de negocios B2B**

¿Quiénes participaron?

### Invitados especiales de seguridad y defensa

Se encuentran considerados en este grupo los comandantes o jefes de las Fuerzas Aéreas de América, Europa y Asia de Seguridad Nacional, así como agregados militares acreditados en México.

### Invitados especiales civiles

Titulares de las diferentes entidades de los gobiernos federal y estatal, directivos de las líneas aéreas, Federación Mexicana de la Industria Aeroespacial, grupos empresariales y la Agencia Espacial Mexicana.

### Delegaciones profesionales

Instituciones educativas que lideran equipos de adiestramiento, investigación y desarrollo como el Colegio de Pilotos Aviadores de México, la UNAM, el IPN, la Universidad Aeronáutica en Querétaro, la UANL, entre otras.



El Pampa III, La industria aeronáutica argentina presente en FAMEX 2019.



Boeing Co., presente.

### Principales proveedores aeronáuticos a nivel mundial

Airbus, Honeywell, Boeing, Safrán, GE, Bombardier, Thales, Indra, Collins Aerospace, entre otros, presentaron a lo largo de los días de exposición lo más reciente e innovador de sus productos y servicios con demostraciones de su impacto al desarrollo económico y tecnológico en la industria.

### 3er. Seminario de inversión extranjera

Las dos ediciones anteriores generaron un éxito que iba en ascenso, consiguiendo el principal objetivo de promover a México como un lugar atractivo para los inversionistas. De esta forma, dentro de la FAMEX 2019 se realizó el 3er. Seminario de Inversión Extranjera con una gran participación de hombres de negocios, los cuales a su vez generaron más de 5,800 encuentros de negocios denominados B2B, uno de los principales puntos centrales de la feria. La importancia de este Seminario de Inversión Extranjera quedó patentada al contar con la presencia de la secretaria de Economía, Dra. Graciela Márquez, en la ceremonia de inauguración.

Además de este importante Seminario, FAMEX 2019 contó con los siguientes foros y encuentros de profesionales en la industria aeronáutica nacional:



El HALCON 1, de fabricación nacional.

### 3er. Foro de Educación Aeroespacial

Con la presencia de la secretaria del Trabajo y Previsión Social, Mtra. Luisa María Alcalde Luján, en la ceremonia de apertura, este foro contó con seis conferencias magistrales internacionales de países invitados como: Corea del Sur, España, Inglaterra, Italia, entre otros; así como treinta y cinco conferencias impartidas por representantes de instituciones educativas de nuestro país, conferencias que se alinean con el programa Jóvenes Construyendo el Futuro.

### 3er. Ciclo de Conferencias Técnicas

Este evento creó un espacio de acercamiento e intercambio de opiniones entre el alumnado, empresas e instituciones en los campos académicos y técnicos por medio de la materialización de una mesa redonda y dieciséis conferencias, organizado por el Comité de la FAMEX junto con la Dirección General de Aeronáutica Civil (D.G.A.C.),



Mexicana MRO estuvo presente con un llamativo stand.

Aeropuertos y Servicios Auxiliares (A.S.A.), Servicios a la Navegación en el Espacio Aéreo Mexicano (SENEAM) y el Colegio de Controladores de Tránsito Aéreo de México (COCTAM), de igual manera contribuyendo con el programa Jóvenes Construyendo el Futuro.

### 2a. Cumbre Aeroespacial (Aerospace Summit)

Diversos representantes de organismos internacionales, líderes en el campo de la investigación de la industria aeronáutica y servicios aeroportuarios, reunidos para crear un punto de acuerdo e impulsar el crecimiento aeronáutico en México a través de consensos que permitieron obtener soluciones innovadoras para facilitar el proceso global de la aviación llevándose a cabo los siguientes paneles: La aviación en México, Seguridad de la aviación y transporte verde e incluyente y Combustibles biodegradables.

## Encuentro Empresarial de Industrias Aeronáuticas de México y Francia

Un muy interesante encuentro entre funcionarios de gobierno y empresarios de México y Francia, reunidos con la finalidad de buscar sinergias que favorezcan el desarrollo de la industria aeronáutica de ambos países. Este encuentro generó oportunidades para que los principales líderes del sector aeroespacial de ambos países establezcan nuevas relaciones en el ámbito comercial, educativo, de seguridad y defensa, a través de un acercamiento y la impartición de conocimiento especializado fortaleciendo así el trabajo conjunto y las relaciones existentes entre nuestros gobiernos, empresas y asociaciones.

### Cumbre de Rectores

FAMEX presentó la Primera Cumbre de Rectores en la que participaron diversas personalidades de la industria, gobierno, universidades públicas y privadas del ámbito aeroespacial con el propósito de interactuar para identificar las necesidades y niveles de la Formación de Recursos Humanos (F.R.H.) con un enfoque regional y nacional, a efecto de proveerlos con la pertinencia,



Oficiales de la USAF visitaron nuestro simulador RED BIRD.



Inauguración del tercer Ciclo de Conferencias Técnicas, el P.A. Ángel Domínguez Catzín, tesorero del Colegio de Pilotos, fue invitado al presidium.

calidad y oportunidad con la premisa de fortalecer al sector. A la cumbre asistieron autoridades y ponentes de alto nivel de instituciones como: Universidad Aeronáutica de Querétaro (UNAQ), Colegio del Aire, Dirección General de Industrias Pesadas y de Alta Tecnología de la Secretaría Economía, Federación Mexicana de la Industria Aeroespacial (FEMIA), Consejo Mexicano de Educación Aeroespacial (COMEA) y Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Electrónica (IPN).

### Seminario de Empresas que Migran a la Industria Aeroespacial

Este seminario, organizado por el comité de FAMEX, fue una idea sumamente innovadora cuyo principal objetivo fue el de generar estrategias para las empresas de industrias laterales. Se logró su interacción con los actores de más alto nivel favoreciendo el entendimiento del sector y el proceso de migración hacia la cadena de valor aeroespacial, ello con la participación de TECHBA, firma que impulsa a las empresas a hacer negocios con visión global.



Durango Presente, invitando a inversionistas extranjeros.



Inauguración del Congreso de Mujeres Líderes en la Sociedad y el Sector Aeroespacial, encabezada por el Gral. Rodolfo Rodríguez Quezada.

### Congreso de Mujeres Líderes en la Sociedad y el Sector Aeroespacial

Cumpliendo con los programas en materia de equidad de género, promovidos por el gobierno federal, entre ellos el denominado “Programa Nacional para la Igualdad de Oportunidades y no Discriminación contra las Mujeres”, el Comité Organizador de FAMEX 2019 llevó a cabo este congreso que tuvo como objetivo principal el dar a conocer ante la comunidad aeronáutica nacional e internacional, así como a la sociedad mexicana, los puestos que ocupan las mujeres dentro del sector aeroespacial, aviación civil, militar y empresarial, reflejando su gran participación en el desarrollo económico de México.

En este punto el Colegio de Pilotos Aviadores de México, a solicitud del Comité de FAMEX 2019, apoyó con la intervención de mujeres pilotos, siendo la P.A. María Esther Vera Delgadillo, Primer Oficial de Embraer E-190 en Aeroméxico Connect, quien participó como panelista la tarde del viernes 26 de abril con una conferencia que fue recibida con gran entusiasmo por el público presente.



Atendiendo a pilotos y personal de la FAM en el stand del Colegio de Pilotos.



P.A. María Esther Vera Delgadillo, de Aeroméxico Connect.

### Encuentro de Seguridad Aérea del Colegio de Pilotos Aviadores de México, A.C.

Fue desarrollado por una invitación exprofeso que el P.A. Heriberto Salazar Eguiluz recibió de parte del general de Ala P.A. DEMA Rodolfo Rodríguez Quezada, presidente del Comité Organizador de FAMEX 2019 para realizar el XII Encuentro de Seguridad Aérea dentro del escenario de la feria. Esta edición contó como tema central la Seguridad Operacional en Aeropuertos. El Colegio de Pilotos Aviadores de México y la Fuerza Aérea Mexicana unieron



Inauguración del XII Encuentro de Seguridad Aérea del Colegio de Pilotos Aviadores de México.

esfuerzos a fin de llevar a cabo con éxito esta edición del Encuentro de Seguridad Aérea cumpliéndose objetivos de capacitación e instrucción al personal involucrado en el ámbito aeronáutico, y generar una interrelación entre pilotos aviadores civiles y militares para favorecer una retroalimentación de conocimientos y anécdotas. En este mismo número de Cabina de Mando tenemos un artículo donde hablaremos más profundamente de este evento.



Pilotos de la Fuerza Aérea Mexicana visitando el Stand del Colegio de Pilotos.

### Eventos culturales

Otro objetivo fundamental de FAMEX es el promover y fomentar la cultura mexicana y por esa razón, como en las dos ediciones anteriores, desarrolló dos eventos para presentar ante empresarios nacionales y extranjeros del sector lo más selecto de espectáculos culturales en dos de los recintos históricos más representativos de la cultura mexicana, localizados en la Ciudad de México:

- Presentación del Ballet Folklórico de México de Amalia Hernández en el Palacio de Bellas Artes.
- Coctel de honor y visita guiada en el Museo Nacional de Antropología.

### Canadá, país Invitado de Honor

Por primera vez en esta edición de FAMEX se contó con la participación de un país como Invitado de Honor, y Canadá tuvo esa distinción.

Fue una iniciativa de la Secretaría de la Defensa Nacional (Sedena) que en la edición 2019 de la Feria Aeroespacial



Oficiales de la Real Fuerza Aérea Canadiense disfrutando del espectáculo aéreo.



Teniente FAPA Karen Vanessa Velázquez Ruiz, primer piloto en F5 en la Fuerza Aérea Mexicana.

de México (FAMEX) Canadá participara como país invitado de honor. La invitación fue confirmada desde el pasado 16 de marzo por el gobierno canadiense a través de su embajador Pierre Alarie.

El diplomático canadiense manifestó en su momento el gran interés que tiene su nación por la industria aeroespacial mexicana y ahora, como invitado de honor de FAMEX, por fortalecer las relaciones entre ambos países para el desarrollo de la industria aeronáutica global.

Uno de los hechos más relevantes de la participación de Canadá como país invitado de honor fue la firma de una Declaratoria Conjunta de Intención en materia de Mantenimiento de Aeronaves, entre México y Canadá. Esta declaratoria fue una iniciativa impulsada por el Comité de la Feria Aeroespacial México. El proceso duró siete meses de reuniones y fue firmado en la FAMEX-2019 por parte del secretario de Comunicaciones y Transportes, Ing. Javier Jiménez Espríu, y el embajador de Canadá en México, Pierre Alarie. Tal declaratoria representa un gran logro de las Fuerzas Armadas que impulsan el sector aeronáutico y la inversión extranjera, pues así generará empleos en los principales talleres de Mantenimiento Reparación y Overhaul, denominados MRO, instalados en México.



Boeing C-17 Globemaster de la Real Fuerza Aérea Canadiense.

La Real Fuerza Aérea Canadiense participó activamente en FAMEX; tuvo en exhibición estática dos aeronaves, un Boeing C-17 Globemaster III y un Lockheed C-130J, aeronaves que fueron de las más visitadas por los asistentes.

### Nos vemos en FAMEX 20-21

La Feria Aeroespacial México, como ya lo hemos comentado, se ha consolidado con tres ediciones como el evento aeronáutico, de seguridad y defensa más importante de Latinoamérica. Esto en buena parte al apoyo incondicional que la Secretaría de la Defensa Nacional a través de la Fuerza Aérea Mexicana han mostrado a esta iniciativa y dejando en énfasis el compromiso que



Aeronave ZLIN 242L, representante de la industria aeronáutica de la República Checa.

las Fuerzas Armadas tienen con el desarrollo del sector aeroespacial y por ende con México en lo económico y social.

Ya está corriendo el tiempo para la próxima edición, FAMEX-2021. Ahora toca el turno a los Estados Unidos como país invitado de Honor por lo que se continuará incrementando el número de expositores, asistentes y beneficios para México con la búsqueda de nuevas oportunidades de inversión extranjera y generación de empleos.

Y el Colegio de Pilotos Aviadores de México, así como Cabina de Mando, estarán nuevamente presentes en la próxima edición de FAMEX 2021, apoyando uno de los proyectos más sólidos para el crecimiento y consolidación de la industria aeronáutica y espacial mexicana.



Lockheed C-130MAFFS (Modular Airborne Fire Fighting System) de la USAF.

### El A-10C Thunderbolt en México

Algo que enriqueció la tercera edición de la Feria Aeroespacial México 2019 fue la presentación de un equipo acrobático de la Fuerza Aérea de Estados Unidos (USAF).

Se trató del mítico equipo demostrador estadounidense de la Fairchild Republic A-10C Thunderbolt II, un imponente avión caza carros y de apoyo cercano, que a pesar de contar ya varios años de servicio en la USAF, es un avión catalogado como irremplazable. Incluso varios entusiastas de la aviación lo consideran una reliquia viva de la Guerra Fría.

Fueron dos aeronaves las que estuvieron presentes en FAMEX, una en exhibición estática y la segunda que realizó dos presentaciones diarias durante los tres días de la feria e igualmente participó el sábado 27 de abril, día del Espectáculo Aéreo, gratuito y desarrollado para el público en general.

Este equipo demostrador de la Fuerza Aérea de Estados Unidos pertenece a la base aérea Davis Monthan, cerca de Tucson, Arizona.



Aeronave Fairchild Republic A-10C Thunderbolt II de la USAF.

## El Colegio de Pilotos, presente en Famex 2019

Como en las ediciones anteriores el Colegio de Pilotos Aviadores de México estuvo presente con un stand, pero en esta ocasión se trató del más grande que ha tenido en esta y en cualquier otra feria de aviación. De esta forma otorgó una imagen fortalecida y ofreció un mejor servicio a los visitantes, además de proporcionar mayor información y tener una interrelación más completa con el personal civil y militar presente.

Ahora en un área de seis por seis el Colegio de Pilotos presentó en su stand su simulador de vuelos Red Bird ATDD, el cual tuvo una gran aceptación. Fue visitado por varios jóvenes entusiastas de la aviación, alumnos de escuelas de vuelo, así como pilotos de la Fuerza Aérea Mexicana y de la Secretaría de Marina e incluso por personal técnico y pilotos del escuadrón Demostrativo de la USAF, así, los que trajeron el A-10C Thunderbolt!

Se contó también con una pequeña sala para reuniones y dar información sobre nuestros productos, servicios, cursos y atender invitados especiales. Igualmente se contó con un pequeño cubículo donde al piloto se le aplicaba una pre-evaluación para conocer su nivel de inglés, y donde se tuvo una gran cantidad de pilotos militares que la solicitaron.

Finalmente se colocaron pantallas donde se proyectaron videos oficiales sobre el Colegio de Pilotos y un pequeño mostrador donde se entregaron diversos boletines técnicos, información impresa sobre cursos, artículos promocionales y nuestra revista Cabina de Mando.



P.A. Heriberto Salazar Eguiluz, presidente del Colegio de Pilotos Aviadores de México.

## 61 Aeronaves en exhibición estática

Para beneplácito de los entusiastas de aviación y el público en general, en la plataforma principal de la BAM 1 se colocaron 61 aeronaves en exhibición estática, helicópteros, aeronaves de transporte, experimentales, trabajos especiales, aeronaves no tripuladas (UAV) y drones para uso civil y militar. También un muestrario de aeronaves de transporte ejecutivo de la Fuerza Aérea Mexicana, de la Armada, así como de entidades oficiales y helicópteros, que el gobierno federal ha decidido poner en venta.

Entre los aviones presentes podemos mencionar CASA C295, Texan T-6C, un Northrop F-5E, Lockheed C-130H, aeronaves ejecutivas como G-550 G150, un Embraer E145 EWACS, un EMB Super Tucano, entre otras, pero además de los aviones de la Real Fuerza Aérea Canadiense, se pudo observar y visitar un espectacular Lockheed C-130 MAFFS (Modular Airborne Fire Fighting System) de la USAF.

La República Checa también estuvo representada en el principal espectáculo acrobático del campeón mundial Martin

Šonka con el avión ZLIN Aircraft. Y de la aviación civil mexicana estuvieron presentes dos aeronaves que mostraron el presente y pasado de nuestro país. Aeroméxico exhibió nuevamente su Boeing 787-9 Dreamliner "Quetzalcóatl", que representaba el presente de la Línea Aérea de Bandera del país y su Stinson Relayant SR-5, su primer avión con el que inició la ruta México-Acapulco en septiembre de 1934. Ambas aeronaves fueron de las más visitadas y fotografiadas.



Pasado y presente de la aviación comercial mexicana.

## Filatelía aeronáutica



Una vez más, como en las dos ediciones anteriores, el Comité de FEMEX en colaboración con el Servicio Postal Mexicano, lograron emitir una Estampilla Postal Conmemorativa para celebrar esta nueva edición de FAMEX.

Y ha sido nuevamente una decisión muy festejada por los filatelistas mexicanos, pues no es muy común que se emitan estampillas postales con motivos de aviación, por lo cual esta será muy solicitada.

## Características y diseño

Diseñador: Rodolfo Espíndola Betancourt

Técnica: Fotografía y composición digital

Tintas utilizadas: Cyan, Magenta, amarillo, negro.

Tinta directa y tinta de seguridad

Tipo de impresión: Offset

Tamaño: 40x24 mm

Perforaciones: 13 de peine

Planilla con: 50 estampillas

Papel: Couché blanco mate, una cara engomado de 110 g/m<sup>2</sup>

Impresa por: Talleres de Impresión de Estampillas y Valores (TIEV)

Tiro: 200,000

Año: 2019

Valor facial: \$7.00 mxn c/u

## CONSEJO DIRECTIVO BIENIO 2019 – 2021

**E**l Colegio de pilotos Aviadores de México, agradece a los integrantes del Consejo Directivo que terminan su gestión, por el trabajo desempeñando en favor de esta institución y el gremio de Pilotos Aviadores.

Igualmente, da la bienvenida a los nuevos miembros que iniciaran su gestión el próximo 17 de julio de 2019, y los exhorta a realizar sus funciones con responsabilidad y orgullo, durante el bienio 2019-2021 que inicia.

**P.A. Luis René Rojas Bolaños Cacho**  
Vicepresidente

**P.A. Juan Manuel Chávez Trujillo**  
Segundo Secretario Propietario

**P.A. Adolfo Serrano Tavera**  
Presidente de la Comisión de Vigilancia

**P.A. Juan Carlos Silva Navarro**  
Secretario de la Comisión de Honor y Justicia

**P.A. Santiago López Cadena**  
Vicepresidente

**P.A. Milton Julio Alberto Muñoz Carcini**  
Presidente de la Comisión de Vigilancia



Julio 2019



**“Gigantes alados bajo la lluvia”**

Autor: Carlos Alejandro Cruz Pérez  
 Cámara: Canon EOS Rebel T7i  
 Exposición: 1/125 seg.

Punto Focal: f/7.1  
 Distancia Focal 500 mm  
 Velocidad: ISO 100  
 Apertura máxima: 5.25  
 Fecha de toma: 1 de junio de 2019



**“Noches de Arabia”**

Autor: Francisco de Hass  
 Cámara: GoPro HERO6 Black  
 Exposición: 4 seg.  
 Punto Focal: f/2.8  
 Distancia Focal 3 mm  
 Velocidad: ISO 799  
 Apertura máxima: 2.97  
 Modo de flash: Sin función de flash  
 Fecha de toma: 27 de marzo de 2019  
 Descripción de la foto: Volando de Sulaymaniyah, Irak, a Jeddah, Arabia Saudí, a 38,000’ con la ciudad de Baghdad, Irak al fondo, (noche de Luna llena)



# THE BEST BROKER IN CHINA



ARE YOU READY TO  
BRING YOUR CAREER  
TO THE NEXT STEP?



**Cap. Raul Paniagua** (Pilot recruitment director)

**E-mail:** [assa\\_raulpaniagua@hotmail.com](mailto:assa_raulpaniagua@hotmail.com)  
(Spanish & English)

**WhatsApp:** +86 186 2157 7198

[www.assa.aero](http://www.assa.aero)