



AERONÁUTICA CIVIL  
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

# AVIACIÓN PARA LA PAZ



Alfredo Bocanegra Varón  
**Director General**

Aicardo Camilo Huertas Solarte  
**Asesor Dirección General**

Coronel Luis Carlos Córdoba Avendaño  
**Subdirector General**

Carlos Andrés Núñez de León  
**Secretario General**

Freddy Augusto Bonilla Herrera  
**Secretario de Seguridad Aérea**

Óscar Javier Imitola Madero  
**Jefe Oficina de Transporte Aéreo**

Jorge A. Quintana Cristancho  
**Jefe Grupo de Estudios Sectoriales (editor)**

Uriel Bedoya Correa  
**Jefe Grupo Divulgación y Prensa**

María Camila Díaz Carranza  
**Diseño y Diagramación**

Grupo Divulgación y Prensa  
**Fotografía**

Silvio Enrique Benavides Albeciano  
**Fotografía (CEA)**

El contenido de cada uno de los artículos,  
son responsabilidad de los autores y no  
comprometen a la Aeronáutica Civil.

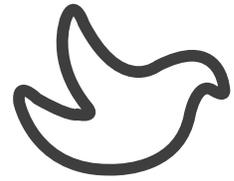
**Diciembre 2016**  
**Bogotá, D. C., Colombia**

# CONTENIDO

➤ <b>Presentación del Director.</b> <i>Aviación para la paz</i>	<b>5</b>
➤ <b>Colombia y su participación en la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI).</b>	<b>6</b>
➤ <b>Colombia en los principales organismos de aviación civil internacional.</b>	<b>8</b>
➤ <b>Premio Rolim Amaro.</b>	<b>10</b>
➤ <b>El rol de los acuerdos de servicios aéreos en la dinámica del sector.</b>	<b>11</b>
➤ <b>Expectativas del transporte aéreo.</b>	<b>13</b>
➤ <b>Todos por el usuario viajero.</b>	<b>16</b>
➤ <b>Secretaría de Seguridad Aérea.</b>	<b>18</b>
➤ <b>Centro de Estudios de Ciencias Aeronáuticas.</b>	<b>22</b>
➤ <b>Dirección de Desarrollo Aeroportuario.</b>	<b>24</b>
➤ <b>El transporte aéreo y el turismo polos de desarrollo de economías emergentes.</b>	<b>25</b>
➤ <b>Luis Carlos Córdoba Avendaño. Un coronel que seguirá volando por lo alto.</b>	<b>27</b>



# Aviación para la Paz



**C**omo Director de la Aeronáutica Civil de Colombia y rodeado de un gran equipo de colaboradores, es muy grato dirigirme a todos los usuarios del servicio de transporte aéreo, para decirles que estamos trabajando en favor de ustedes, mejorando la infraestructura aeroportuaria, construyendo nuevos aeropuertos para conectar a Colombia, actualizando con tecnología de punta los sistemas de aeronavegación, invitando a las empresas del sector a llegar a cada rincón del territorio nacional con nuevas y económicas rutas, en un proyecto de trabajo que hemos denominado “Aviación para la Paz”. Proyecto liderado por el Señor Presidente de la República de Colombia Dr. Juan Manuel Santos Calderón, el Vicepresidente Germán Vargas Lleras y el señor Ministro de Transporte Jorge Eduardo Rojas.

**Aviación Para la Paz**, es volver equitativo el acceso de todos y a todas las regiones en modo aéreo, desde Nariño hasta Arauca, de Leticia hasta Providencia; de acuerdo con los volúmenes de demanda y ubicación se debe contar con aeródromos que permitan generar la oferta de ser transportados por las aerolíneas con tiquetes accesibles a los colombianos para recorrer nuestro bello País.

**Aviación Para la Paz**, es cambiar el pasado, donde antes se transportaban balas y coca, hoy se transporta café, flores, frutas y alimentos que producen quienes se dedican a la labranza del campo en nuestras tierras.

**Aviación Para la Paz**, es garantizar la movilidad bajo los pilares de seguridad, infraestructura y conectividad.

**Aviación Para la Paz**, es llenar de condiciones dignas, que antes no las tenían, los terminales aeroportuarios.



Alfredo Bocanegra Varón  
Director General

**Aviación Para la Paz**, es que los colombianos que viajen desde la selva, pasando por los Andes, atravesando el desierto y las costas, puedan sin temor, encontrar oferta de tiquetes, desde y hacia cualquier trayecto requerido.

Medianos y pequeños aeropuertos como el de Mariquita, Mompox, Bocas de Satinga, Puerto Leguízamo, entre otros; ahora cuenten con conexiones aéreas, para que estos municipios sean realmente visibles, tengan comercialización de alimentos oportuna, para que sus enfermos cuenten con ambulancias aéreas y que todos los municipios, especialmente los más apartados, sean parte del nuevo mapa de Colombia ..... de una Colombia en Paz.



# Colombia y su participación en la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI)

César Augusto Bejarano Ramón.

Asesor en Asuntos Jurídicos y Relaciones Externas. DGCA Colombia.

La República de Colombia es un Estado signatario del Convenio sobre Aviación Civil Internacional de 1944 (Convención de Chicago) y en tal sentido, ha adquirido una serie de derechos y obligaciones, de manera que su sistema de aviación civil pueda desarrollarse en forma segura, ordenada, sostenible y eficiente en sus operaciones de navegación aérea.

Ahora bien, para alcanzar estos objetivos, la República de Colombia es un Estado Miembro de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI), creada por el Convenio de Chicago<sup>1</sup>, cuyos fines y objetivos son desarrollar los principios y técnicas de la navegación aérea internacional y fomentar el desenvolvimiento del transporte aéreo internacional, de conformidad con lo preceptuado en el Art. 44 del precitado Convenio.

La OACI está conformada por 191 Estados Miembros, y su órgano soberano es la Asamblea, con facultades para elegir a los Estados Miembros que conforman el Consejo de la Organización (en la actualidad son 36 Estados), aprobar los presupuestos y determinar las políticas en las esferas del transporte aéreo, la navegación aérea, cooperación técnica, administrativa y jurídica, entre otras.

La pasada 39ª. Asamblea de la OACI, eligió a Colombia para hacer parte del Consejo, con el voto de confianza de 154 Estados Miembros de la Organización sobre 170 Estados, para integrar la Parte II, es decir, “los Estados, no incluidos de otra manera, que contribuyan en mayor medida al suministro de instalaciones y servicios para la navegación aérea civil internacional”<sup>2</sup>.

Es una valiosa oportunidad para Colombia el hacer parte del Consejo de la Organización, pues, es el órgano rector de la aviación civil internacional y responsable ante la Asamblea, cuyas funciones también están establecidas en el Convenio de Chicago, y que fundamentalmente se centran en la adopción de Normas y Métodos Recomendados (SARPs por sus siglas en inglés)<sup>3</sup> en la forma de Anexos al Convenio de Chicago, las cuales deben ser armonizadas en las legislaciones nacionales.

El cuerpo normativo está conformado por 19 Anexos al Convenio, de los cuales, 17 Anexos se refieren a asuntos técnicos, abarcando temas relacionados con licencias al personal, reglamentos del aire, meteorología, cartas aeronáuticas, unidades de medida, marcas de nacionalidad y matrículas de aeronaves, aeronavegabilidad, telecomunicaciones aeronáuticas, servicios de tránsito aéreo, búsqueda y salvamento, investigación de accidentes, aeródromos, servicios de información aeronáutica, protección del medio ambiente, transporte sin riesgos de mercancías peligrosas y gestión de la seguridad operacional; y dos Anexos relacionados con facilitación y seguridad de la aviación; 17 Anexos técnicos y 2 Anexos relacionados con Transporte Aéreo.

En el proceso de formación de las normas, el Consejo es asistido por la Comisión de Navegación Aérea (ANC por sus siglas en inglés)<sup>4</sup> la cual considera y recomienda para aprobación del Consejo los SARPs y Procedimientos para los Servicios de Navegación Aérea (PANs) para la seguridad y eficiencia de la navegación aérea.

1. Art. 43 del Convenio de Chicago

2. Art. 50 del Convenio de Chicago.

3. Standards and Recommended Practices (SARPs).

4. Air Navigation Commission (ANC)



Asamblea de la OACI.



Fotos:Alexandra Palomino

Desde sus inicios, la Comisión ha producido alrededor de 12.000 SARPs contenidas en los 17 Anexos al Convenio, 5 PANs, publicaciones y numerosos textos de orientación de la OACI. En este trabajo de elaboración de las normas, intervienen grupos de expertos, la dirección de navegación aérea de la OACI, los Comisionados, y los Observadores de los Estados y la Industria, quienes conforman, lo que se denomina la Comunidad de la Comisión de Navegación Aérea.

Ahora bien, la OACI está promoviendo un campaña denominada "No Country Left Behind" (NCLB), para que ningún país se quede atrás en una efectiva implementación de los SARPs, a través de la asistencia a sus Estados Miembros, de manera que logre un impacto positivo en el fortalecimiento de la seguridad operacional, la seguridad de la aviación, un sistema de transporte aéreo internacional viable económicamente, y amigable con el medio ambiente.

Finalmente, cabe destacar que los Estados al ser Miembros de la OACI, adquieren una serie de responsabilidades entre las cuales podemos destacar la obligación de elaborar y mantener los reglamentos aeronáuticos de conformidad con los SARPs de la OACI; ejercer plenamente las funciones de vigilancia de los explotadores nacionales en cabal cumplimiento de los SARPs de la OACI, y asegurarse de que

los explotadores extranjeros que realicen vuelos en el territorio nacional sean objeto de una vigilancia adecuada; participar en las auditorías de seguridad operacional (USOAP) y de seguridad de la aviación (USAP) de la OACI, entre las más relevantes.

También adquieren una serie de ventajas como la cooperación mundial en la provisión de operaciones de transporte aéreo comercial seguro y eficiente, oportunidades de liberalización del acceso a los mercados, capacidad para impulsar el comercio internacional, oportunidades para el desarrollo del turismo internacional, desarrollo de la cooperación para la creación de capacidad y entrenamiento del personal técnico para dar respuesta a los desafíos emergentes a la aviación civil internacional.

En conclusión, la OACI es el foro de la comunidad aeronáutica internacional, cuya función básica es la producción de SARPs, mediante la asistencia a sus Estados Miembros para que no se queden atrás en una implementación efectiva de los SARPs, y un sistema de vigilancia continua para que los Estados apliquen planes correctivos con el fin de mejorar los niveles de seguridad operacional y seguridad de la aviación.

# Colombia en los principales organismos de aviación civil internacional

Alexandra Palomino Pineda.

Coordinadora grupo Asuntos Internacionales



**P**or segunda vez en los 43 años de fundación de la Comisión Latinoamericana de Aviación Civil, CLAC, Colombia fue elegida para presidir el Comité Ejecutivo, máximo órgano de este ente Internacional. La primera presidencia se obtuvo hacia los años 1980-1982 y treinta y cinco (35) años después se asume nuevamente este rol para el bienio 2017-2018.

En una votación abierta y por amplia mayoría, Colombia fue elegida presidente de la Comisión Latinoamericana de Aviación Civil CLAC, durante el transcurso de la XII Asamblea ordinaria, reunión celebrada en Ibagué, Colombia del 14 al 17 de noviembre de 2016. Este es un logro de país, para el cual se venía trabajando desde hace ocho años, tiempo en

el que ostentamos las diferentes vicepresidencias del Comité Ejecutivo, liderando la tarea de Transporte y Política Aérea, labor que permitió que Colombia ejerciera un reconocido liderazgo y se posicionara a nivel regional e internacional en materia de aviación civil.

La Comisión tiene por objetivo principal, proveer a las Autoridades de Aviación Civil de los Estados miembros una estructura adecuada dentro de la cual puedan discutirse, planificarse y gestionarse todas las medidas requeridas para la cooperación y coordinación de las actividades de aviación civil e impulsar el desarrollo eficiente, sostenible, seguro, protegido, ordenado y armonizado del transporte aéreo latinoamericano para beneficio de todos sus usuarios.

XXII Asamblea de la CLAC Foto: Alexandra Palomino



Por tanto presidir este organismo constituye una herramienta para el fortalecimiento de las relaciones con los países de América Latina y el Caribe, facilita la promoción de iniciativas y proyectos en materia de aviación civil y responde a los lineamientos de política exterior del gobierno nacional, dada la inserción efectiva en la región que esto conlleva.

La composición del Comité Ejecutivo para el bienio 2017 – 2018 quedó conformada así:

-  **Presidencia:** Colombia
-  **Primer Vicepresidente:** Cuba
-  **Segundo Vicepresidente:** Uruguay
-  **Tercer Vicepresidente:** Argentina
-  **Cuarta Vicepresidencia:** Guatemala.

En nuestra calidad de presidentes debemos trabajar en la implementación del nuevo plan estratégico de la CLAC, para el periodo 2017 - 2026, que apunta a modernizar el organismo regional, el cual cobra mayor relevancia ante la coyuntura actual de la aviación mundial.

➤ *La nueva Misión del organismo será: “Coordinar y apoyar las actividades de aviación civil para promover un transporte aéreo **eficiente** y de **excelencia** en Latinoamérica.”*

➤ *La Visión prevista: “Ser indispensable a los Estados miembros y referente en materia de aviación civil para otros organismos internacionales.”*

Igualmente se requerirá implementar el proceso de transición del actual esquema de trabajo que corresponde a macro tareas a cargo de los estados por proyectos de gestión.

Por lo anterior se debe abarcar un mejor entorno regulatorio a fin de lograr un transporte aéreo sostenible, sin olvidar que el crecimiento del mercado obliga a mayores estándares de seguridad, infraestructura con servicios de alta calidad, una gestión más eficiente del espacio aéreo, además de la elaboración de estrategias innovadoras para garantizar mejores profesionales aeronáuticos.

Colombia continuará apoyando todas las acciones mancomunadas del organismo regional, con la convicción que la unidad y el apoyo mutuo es el único camino para hacer frente a los desafíos de un mundo cada vez más globalizado y más competitivo, asegurando el liderazgo de la industria y el beneficio de los usuarios del transporte aéreo, a través de las mejores prácticas y de la mejor tecnología en la infraestructura aeroportuaria de la región.

XXII Asamblea de la CLAC Foto: Alexandra Palomino



# Premio Rolim Amaro a la Aeronáutica Civil

**Los pasajeros internacionales de Cartagena se incrementaron hasta el 40% por medidas de competitividad.**

**L**a Asociación Latinoamericana y del Caribe de Transporte Aéreo (ALTA) otorgó a la Aeronáutica Civil de Colombia el premio Rolim Amaro, en reconocimiento al gran esfuerzo del país para lograr disminuir la tasa aeroportuaria internacional en el Aeropuerto de Cartagena, lo cual ha dinamizado el turismo en la región Caribe e incrementado hasta en un 40% el tráfico de pasajeros en ciertas rutas.

Actualmente, Cartagena es el aeropuerto colombiano con mayor crecimiento, al finalizar el 2016, la tasa mostrará un aumento por encima del 14% y le permitirá movilizar cerca de 3 millones 790 mil pasajeros.

Afirma ALTA que: “Este premio lo otorga a la organización, proveedor de servicios de navegación aérea, autoridad de aviación civil o regulador de la aviación que exhiba el mejor servicio al cliente o que implemente iniciativas o proyectos que resulten en una industria más segura y/o eficiente”

Con iniciativas de este estilo, que crean condiciones flexibles en el mercado de transporte aéreo, claramente se eliminan los obstáculos al crecimiento del mismo y además se facilita y propicia el interés de los usuarios.

Este es el resultado de una política del Gobierno Nacional, que ha llevado a definir mecanismos que contribuyan al fortalecimiento del transporte aéreo, el cual es visto como medio necesario para el desarrollo del comercio exterior, la mejora de los niveles

de competitividad, la promoción del turismo y el aceleramiento de la conectividad entre las regiones. Esta es nuestra obligación, y en eso trabajamos día a día, con los resultados ya señalados.

Este logro de la Aeronáutica Civil estuvo acompañado del apoyo continuo de asociaciones como ALTA, que están siempre a la vanguardia de las exigencias que el desarrollo de la aviación civil y el transporte aéreo demanda, respondiendo a las necesidades y capacidades particulares de cada país.

Resalta el Director de la Aeronáutica Civil, en su mensaje de agradecimiento por el premio, “nuestro mayor interés es aportar nuestro concurso y compromiso en lo que se requiera para continuar trabajando por el crecimiento del transporte aéreo como parte activa de un esfuerzo integral de todos para mejorar cada día la competitividad de nuestras regiones”.

Terminal de pasajeros Aeropuerto Rafael Núñez Foto: Grupo Prensa





# El rol de los acuerdos de servicios aéreos en la dinámica del sector

Óscar Imitola Madero.

Jefe de la Oficina de Transporte Aéreo UAEAC.

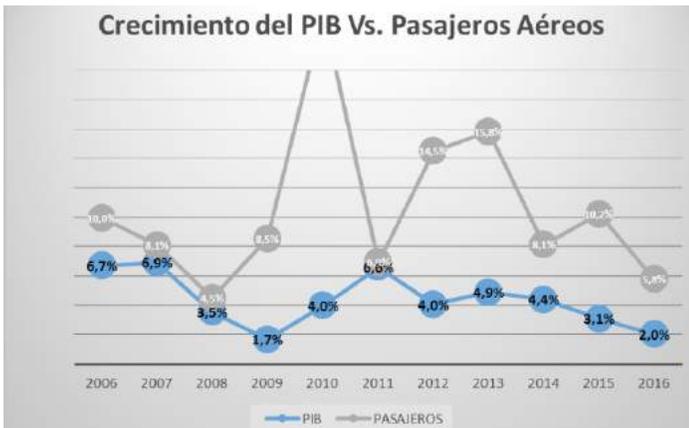
**E**n este último año, en el cual se ha desacelerado el crecimiento del sector aéreo por diversos factores, se espera que el transporte aéreo colombiano movilice alrededor de 36.1 millones de pasajeros alcanzando una tasa de crecimiento del 5,8%, 1,5 puntos porcentuales más que la tasa del mercado latinoamericano de 4,3%.

Para comprender el impacto de estas cifras en el dinamismo de la economía colombiana, es relevante

considerar que, junto a la seguridad y la infraestructura, la conectividad es un factor clave para el desarrollo. Tres pilares interdependientes e interconectados que permiten aumentar los flujos de inversión y el impulso de la industria. Como ilustración, es interesante observar la correlación que existe entre el crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) y la variación del transporte aéreo.



Terminal Rionegro Foto: Grupo de divulgación y prensa



Crecimiento del PIB vs. Pasajeros aéreos Gráfico: Óscar Imitola

Como lo muestra la gráfica, el modo de transporte aéreo en los últimos diez años ha crecido a una tasa promedio anual del 10,5% en el país mientras que la tasa de crecimiento del PIB ha sido del 4,08%<sup>1</sup>. Este es un mercado, aún, en proceso de maduración por lo cual la tasa de crecimiento es altamente volátil, y el potencial de crecimiento es significativo.

Aunado a lo anterior, de acuerdo con el Banco Mundial en Colombia por cada cien (100) habitantes se realizan setenta (70) viajes, ocupando el segundo lugar en este rubro en América Latina. El primer lugar en la región lo ocupa Chile, que en 2015 alcanzó ochenta (80) viajes por cada cien (100) habitantes; mientras que en Estados Unidos la cifra es de 240 viajes y en Irlanda asciende a 2.100 respectivamente. Sin duda, estas cifras muestran que la franja de crecimiento de nuestro país es considerable.

La volatilidad del mercado y el potencial de crecimiento son los factores que han planteado las empresas de servicios aéreos para requerir mayor flexibilidad en la operación y facilidades para realizar acuerdos de cooperación comercial. En este sentido, la política de servicios aéreos internacionales en Colombia se ha venido flexibilizando gradualmente, socializando con la industria y los distintos organismos del orden nacional las oportunidades de convenios bilaterales para lograr una mayor apertura y conectividad de nuestro mercado.

Esta flexibilización en los acuerdos bilaterales, permite entre otros aspectos el desarrollo de acuerdos



Aeropuerto San Andrés Foto: Grupo Divulgación y Prensa

de colaboración que permiten el dinamismo operacional necesario para que las aerolíneas presten sus servicios con aeronaves propias, arrendadas, fletadas, en la modalidad de intercambio, a través acuerdos de código compartido y bloqueo de espacio, entre otros. Igualmente, considerando las nuevas tendencias relacionadas con las alianzas estratégicas empresariales, se han incorporado cláusulas que facilitan la utilización del código designador único, el cual posibilita la identificación y comercialización de vuelos de las aerolíneas miembros de una alianza en los sistemas de reserva y su distribución como una plataforma común y única.

En esta línea, la experiencia de otros países en la región como Chile, con una política aérea aperturista, y Brasil con un cambio significativo y acelerado en los años recientes, siembran la semilla que este podría ser el camino a seguir. Recientemente, en el marco de la XXII Asamblea de la Comisión Latinoamericana de Aviación Civil – CLAC, se debatió el tema a partir de un estudio del Banco Interamericano de Desarrollo – BID para el gobierno de Brasil, el cual intenta mostrar una relación causal entre las modificaciones regulatorias introducidas en el sector aéreo por el gobierno de Brasil y el crecimiento pronunciado del mismo. Este tipo de análisis son necesarios y enriquecen el debate; sin embargo, es fundamental considerar y reconocer que las particularidades de cada mercado ameritan un análisis meticuloso de la relación entre la política del sector aéreo de un país (sea restrictiva, gradual, de cielos abiertos) y su impacto en las variables macroeconómicas.

Dejo así la puerta abierta para el debate en cuanto a la relación causal entre estos fenómenos.

1. Las cifras de 2016, de pasajeros de transporte aéreo de pasajeros son calculadas por la Oficina de Transporte Aéreo y las del PIB son tomadas de declaraciones del Presidente del Banco de la República.

# Expectativas del transporte aéreo

Claudia B. Esguerra B.  
Coordinadora grupo Servicios Aerocomerciales.



Con este artículo quiero compartir algunas reflexiones sobre lo que esperamos que ocurra en el mercado de transporte aéreo colombiano en el año que viene. Para ello trataré brevemente los siguientes tres temas:

1. Lo que puede esperarse de las condiciones de la economía.
2. Lo que puede pasar en materia de rutas y tráfico aéreo.
3. La expectativa del usuario del servicio.

## Lo que puede esperarse de las condiciones de la economía

Los estudios especializados<sup>1</sup> muestran que el crecimiento y dinamismo de la economía, tienen incidencia directa en el transporte aéreo, existiendo relación entre los períodos de crecimiento del PIB, con un mayor dinamismo del tráfico aéreo, y de manera parecida, en las épocas de recesión el transporte aéreo se afecta con caídas en su actividad.

En Latinoamérica se ha presentado en los últimos dos años un menor crecimiento de las economías y una devaluación importante de las monedas, y a esto se le atribuye una afectación en el mercado de transporte aéreo, especialmente en sus finanzas<sup>2</sup>. Esto coincide, en el caso colombiano, con una disminución del crecimiento del tráfico aéreo, desde tasas que eran del 15% anual en 2013 y 2014, a una tasa del 10% en 2015 y del 5% al cierre del mes de octubre de 2016. Esto también se relaciona con un menor crecimiento económico, pues para este año se espera, según publicaciones de las autoridades económicas, que el PIB crezca cerca de 2.5% y que la inflación sea de un 7%, que será referente para el reajuste salarial del 2017. La tasa de interés ha venido subiendo en

este año, lo que también ha aumentado la inflación. Por otro lado, el dólar, que incide en la estructura de costos del transporte aéreo, es probable que se mantenga por encima de los \$ 3.000; y el precio del petróleo, que afecta directamente el costo del combustible de aviación, ha oscilado cerca de los USD\$ 50 por barril durante el año; y si bien es cierto que el más bajo que en años anteriores, la devaluación ha contrarrestado el beneficio de ese menor costo.

Finalmente, el proyecto de reforma tributaria que propone el Gobierno, contempla el aumento de tres puntos en el IVA y la creación de un nuevo impuesto al combustible, representarían incrementos adicionales en los costos del sector, que seguramente se trasladarán al usuario en el costo de los tiquetes aéreos, para el año 2017 que está próximo a iniciar.

Todo lo anterior hace pensar que las condiciones económicas del país durante 2017 traerán importantes desafíos para el mercado de transporte aéreo colombiano.

1. Por ejemplo, la Asociación Internacional de Transportadores Aéreos, IATA, realiza estudios sobre los beneficios económicos del transporte aéreo, y su relación con el crecimiento económico.

2. Los reportes financieros que publica la AEROCIVIL muestran que en 2015 y primer semestre de 2016 el consolidado de empresas del transporte aéreo en la modalidad troncal tuvieron pérdidas.

# Lo que puede pasar en materia de rutas y tráfico aéreo

**E**n un marco de mayor competencia que se ha inducido en la política del Gobierno de liberalizar y flexibilizar el mercado, se nota un importante nivel de actividad, tanto por los proyectos para ampliar o desarrollar nuevos servicios, como por los anuncios de ajustes en los modelos de negocio de las aerolíneas. Por ejemplo, durante lo corrido del año 2016 se han realizado tres audiencias públicas para considerar solicitudes de nuevos proyectos, y como resultado, se han aprobado entre otras las siguientes rutas que mejoran la conectividad aérea del país:

**MERCADO NACIONAL**  
SERVICIOS ADICIONALES EN LAS RUTAS



- Bogotá - Pasto
- Bogotá - Rioacha
- Bogotá - La Macarena
- Pereira - Santa Marta
- San Andrés - Barranquilla
- Cali - Santa Marta
- Cali - Barranquilla
- Bucaramanga - San Andrés
- Medellín - Bucaramanga
- Medellín - Neiva
- Medellín - Santa Marta
- Medellín - Leticia
- Medellín - Pereira
- Medellín - Montería
- Medellín - Corozal
- Barranquilla - Rioacha
- Villavicencio - La Macarena

**MERCADO INTERNACIONAL**  
SERVICIOS ADICIONALES EN LAS RUTAS



- Bogotá - Aruba
- Bogotá - Sao Paulo
- Bogotá - Madrid
- Bogotá - Cancún
- Bogotá - Santiago
- Sao Paulo - Buenos Aires - Bogotá
- Barcelona, Alicante y Valencia en España

**MERCADO INTERNACIONAL**  
NUEVAS RUTAS



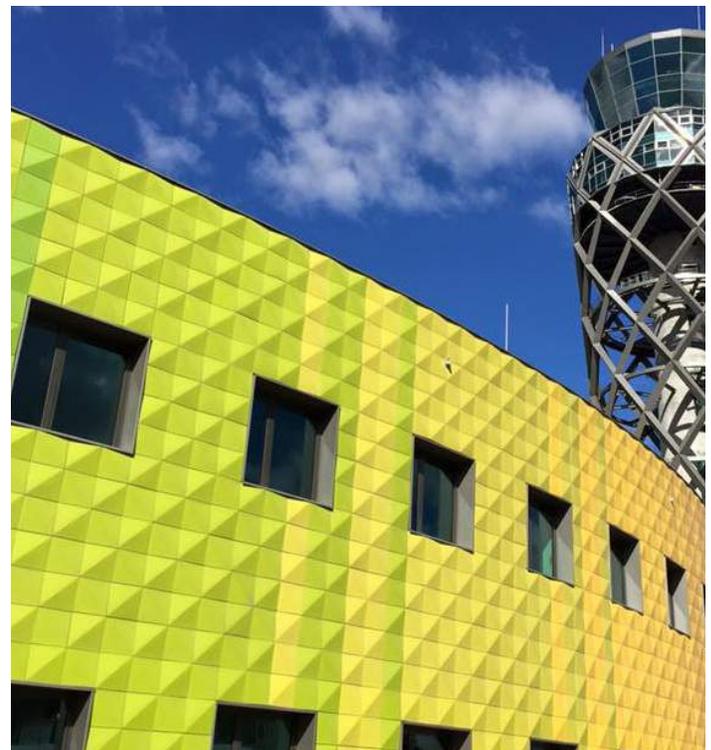
- Bogotá - Montevideo
- Bogotá - Asunción
- Cartagena - Madrid
- Montería - Panamá
- Estambul - Bogotá - Panamá - Estambul

Mercado Nacional e internacional Gráficos: Camila Díaz

Además se han autorizado proyectos de constitución referentes a empresas de carga aérea, aerotaxis, ambulancias aéreas y servicios de fumigación, entre otras. Todo esto, representan expectativas favorables en los empresarios del sector, que probablemente se materializarán en los dos próximos años.

Las solicitudes anteriores encuentran espacio en la política aérea comercial del Gobierno, que en las rutas domésticas es de libre acceso, y en el mercado internacional ha seguido el camino de liberalización y flexibilización, destacándose la reciente firma de un nuevo acuerdo con Brasil, que amplía gradualmente las frecuencias hasta llegar a un esquema de cielos abiertos en cinco (5) años. Esta política ha dinamizado la competencia entre los operadores, que están diversificando sus estrategias y modelos de negocio, buscando cada vez más, costos competitivos y tarifas accesibles para los viajeros, que seguramente mantendrá, tasas positivas de crecimiento del tráfico aéreo.

Torre de control Foto: Alexandra Palomino





Sala Aeropuerto Bucaramanga Foto: Grupo Divulgación y Prensa

## La expectativa del usuario del servicio

La mayor cobertura de la conectividad aérea del país que se ha presentado en los últimos años, ha aumentado el uso de la infraestructura aeronáutica y aeroportuaria. En el caso del aeropuerto Eldorado, se ha congestionado a pesar de las ampliaciones que se le han realizado, y no obstante el crecimiento de vuelos desde otros terminales aéreos, como Medellín, Cali o Cartagena.

Para el usuario su principal expectativa es que los vuelos sean puntuales y recibir una adecuada calidad del servicio, para lo cual las aerolíneas, la autoridad y los operadores aeroportuarios deben alinear sus procesos con este propósito. Aunque se han hecho inversiones cuantiosas para mejorar la infraestructura aeroportuaria del país, como la ampliación de Eldorado, la remodelación de los aeropuertos de Medellín, Cali, Cartagena, Barranquilla, entre otros, se debe continuar con este plan, para lograr servicios de calidad, que cumplan la expectativa del usuario.

# Todos por el usuario viajero



Rocio del Pilar Ayala

Coordinadora Grupo Atención al Usuario

**E**l Grupo de Atención al Usuario – GAU de la Oficina de Transporte Aéreo de la Aeronáutica Civil se ha venido preparando para acompañar a más de 6 millones 500 mil usuarios viajeros durante la temporada de fin de año que se extiende del 8 de diciembre hasta el 9 de enero de 2017; de los cuales, un millón 340 mil tienen como origen o destino aeropuertos extranjeros.

Las medidas implementadas por el GAU, y dirigidas directamente por el Director General Alfredo Bocanegra, buscan tres pilares: atender, informar y orientar, con el fin de brindar un mejor servicio al pasajero de transporte aéreo. Las iniciativas impulsadas en el corto plazo para lograr + gestión y – menos quejas, contemplan lo siguiente:

Toma Aeropuerto El Dorado - Atención al usuario Foto: Grupo de divulgación y prensa



➤ Establecimiento del Puesto de Mando Unificado “PMU” en el aeropuerto El Dorado, el cual se realiza todos los días, en dos sesiones de 6:30 am y 5:00 pm, con el único fin de articular un trabajo conjunto con todos los actores – Autoridades, Empresas Aéreas, Concesionarios – a través de una análisis meticoloso de la operación aérea a nivel nacional. Es de resaltar que este espacio es liderado, frecuentemente, por el Ministro de Transporte Jorge Eduardo Rojas y/o el Director General Alfredo Bocanegra Varón. Lo anterior demuestra claramente que es prioridad del alto gobierno la continua búsqueda de oportunidades de mejora en la operación y la atención al usuario viajero.

➤ Vinculación de 108 servidores en el grupo GAU en 28 aeropuertos a nivel nacional, con el fin de fortalecer la presencia de la Autoridad, propender por la preservación de los derechos de los usuarios y orientar el cumplimiento de sus obligaciones.

➤ Creación del Chat nacional denominado “Su Majestad el Usuario”, en el cual participan los Directores Regionales, Administradores de Aeropuerto y Funcionarios del GAU a nivel nacional. El fin es mantener una comunicación constante con información oportuna y veraz acerca del estado de los vuelos, opera-

ción de los aeropuertos y novedades con los usuarios. Igualmente, este espacio garantiza la unidad de criterios en los procesos que se adelanten en pro de los usuarios frente a determinada contingencia (Ej.: cancelación o demora en un determinado vuelo).

➤ Definición de nuevos mecanismos para orientar al pasajero sobre sus derechos y deberes como usuario de transporte aéreo. Entre estos, se destaca el lanzamiento de la nueva guía del pasajero con un enfoque didáctico y la ubicación de pendones con tips de información en sitios estratégicos con alta afluencia de pasajeros en los aeropuertos del país. Adicionalmente, junto a la Oficina de Prensa, se realizó un video informativo con las principales recomendaciones para viajar el cual será publicado en la página web de la Entidad, las diferentes redes sociales; y socializada a través de terceros canales como las páginas web de las empresas aéreas, pantallas de aeropuertos y pantallas de aeronaves.

Mirando hacia el futuro inmediato, el GAU continua definiendo nuevas medidas que permitan un mejor servicio. En el mediano plazo, se va a realizar el lanzamiento de la nueva APP de la entidad la cual contará con un módulo para que el pasajero interponga su reclamación directamente y reciba una respuesta automática con el número de radicado que llegará tanto a la Autoridad como a la Empresa Aérea en cuestión. Este procedimiento permitirá tener un control definitivo en los tiempos de respuesta de cada aerolínea y disminuirá los procesos, permitiendo también reducir la huella ambiental al permitir un ahorro considerable de papel. Así, la función de vigilancia e inspección a las empresas aéreas será más expedita.

También, y con el propósito de seguir fortaleciendo la dinámica del GAU, los funcionarios contarán con capacitaciones constantes (cada trimestre) sobre derechos y deberes del pasajero, manejo de crisis, y normatividad aeronáutica.

Todas estas medidas tienen un único objetivo, trabajar en pro del usuario para mejorar su experiencia de viaje y así asegurar la continuación del dinamismo del sector aéreo. Desde el GAU encaminamos esfuerzos mancomunados para hacer esto posible, desde el GAU todos por el usuario viajero.

Toma Aeropuerto El Dorado - Atención al usuario

Foto: Grupo prensa





# Secretaría de seguridad aérea

Freddy Augusto Bonilla Herrera.  
Secretario de Seguridad Aeroportuaria.

La Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil cumple con las funciones de Coordinar con el Ministerio de Transporte la definición de políticas y planes generales de aeronáutica civil y transporte aéreo, dentro del plan global del transporte, propendiendo por el desarrollo aeronáutico y aeroportuario del país; Garantizar el cumplimiento del Convenio de Aviación Civil Internacional y sus anexos; Armonizar las disposiciones que promulgue la Organización de Aviación Civil Internacional con los Reglamentos Aeronáuticos Colombianos; Dirigir, organizar, coordinar, regular técnicamente el transporte aéreo; entre otras.

A su turno la Secretaria de Seguridad Aérea cumple con las funciones de vigilar, controlar, coordinar y planear el cumplimiento de las políticas, planes, programas y proyectos relacionados con la seguridad operacional, tanto aeroportuarios como aeronáuticos.

Existe un compromiso de la Secretaría de Seguridad Aérea en desarrollar, implementar, mantener y mejorar en forma continua la estrategia que asegure que todas las actividades del servicio sean conducidas con base en una asignación equilibrada de recursos y orientadas a alcanzar el más alto nivel de desempeño de la seguridad operacional, a través de la implementación de los sistemas de gestión de seguridad operacional de los proveedores de servicio y el cumplimiento de las normas nacionales e internacionales.

La Secretaria de Seguridad Aérea, como área que reglamenta el Sistema de Gestión de Seguridad Operacional Estatal, debe propender por la socialización, divulgación y capacitación hacia la industria en temas relacionados con la Seguridad Operacional, por lo que cada año realiza el Seminario de Seguridad Operacional, donde transmite los avances como también imparte directrices relacionadas con la Seguridad Operacional.

Funciones Secretaría de Seguridad Aérea Gráfico: Melissa Amaya



Lo anteriormente expuesto, está basado en el concepto básico de la O.A.C.I, en donde la Seguridad Operacional es definida como el estado en que el riesgo de lesiones a las personas o daños a los bienes se reduce y se mantiene en un nivel aceptable, o por debajo del mismo, por medio de un proceso continuo de identificación de peligros y gestión de riesgos.

# Programa estatal de Seguridad Operacional (SSP).

Conjunto integrado de reglamentos y actividades destinado a mejorar la seguridad operacional.

Importancia del SSP en Colombia Gráfico: Melissa Amaya



Prospectiva de la seguridad nacional Gráfico: Melissa Amaya



## Equipo de Vigilancia Dependiente Automática ADS-B

Esta es la definición:

**A – Automatic:** Los mensajes son enviados periódicamente sin interrogación (a diferencia del transponder).

**D – Dependent :** La información depende de otros sistemas a bordo, principalmente del GNSS.

**S – Surveillance:** La información es usada con fines de vigilancia.

**B – Broadcast:** La información es transmitida a todas las aeronaves y estaciones en tierra ADS-B, no a una aeronave específica.

Funcionamiento ADSB Gráfico: Melissa Amaya



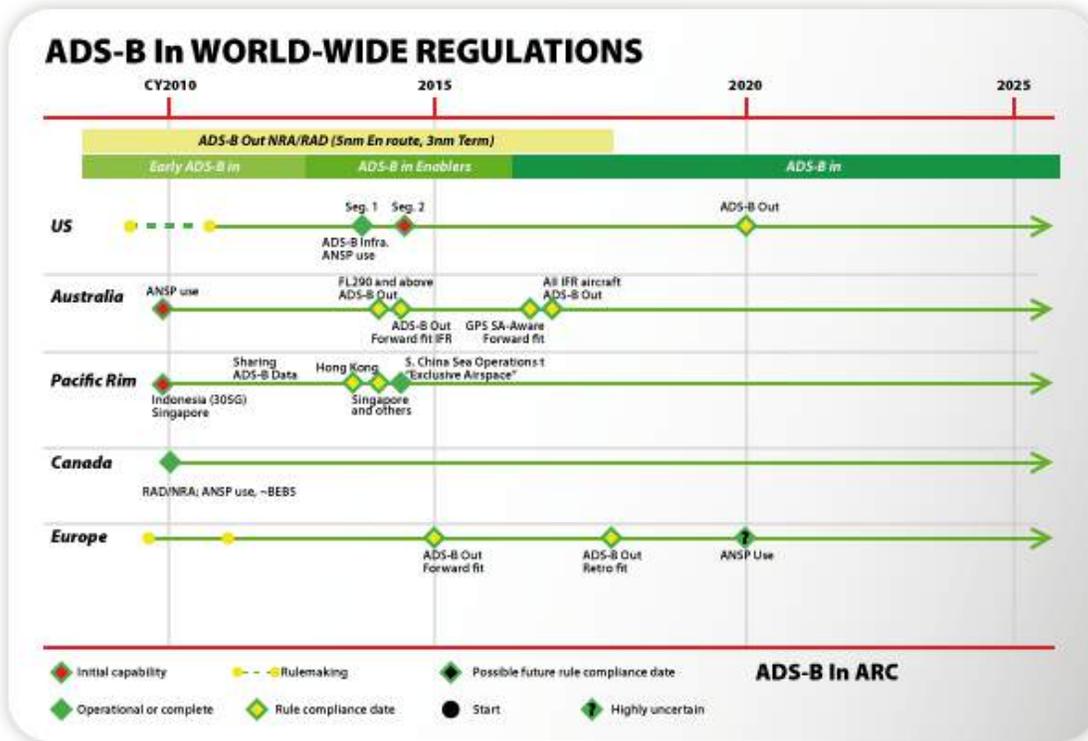
\* El GPS envía información de la ubicación a los aviones

\* Todos los datos se transmiten a la unidad en tierra para la decodificación

\* Las aeronaves intercambian información de la ubicación, la velocidad y la altitud entre ellos

La reglamentación en la mayoría de estados ha establecido el uso del ADS-B a partir del 1 de Enero de 2020. La UAEAC lo estableció en el RAC 4 numeral 4.2.2.6. A bordo este equipo remplazará el transponder y será obligatorio para todas las aeronaves. En tierra este sistema remplazará el radar secundario.

En la región SAM (Sur América) Colombia fue el primer estado en reglamentar el uso del ADS-B y ya cuenta con 13 estaciones. Se han realizado notas de estudio en la Regional de Lima de la OACI sobre este tema y otros estados ya iniciaron el proyecto.



Regulación ADSB

Gráfico: Seguridad Aérea

### Ventajas

- Mayor precisión en la vigilancia: El radar secundario actualiza la posición cada 5 -12 seg. El ADS-B la actualiza 2 veces por seg.
- Costos de infraestructura significativamente mas bajos.
- Mayor cobertura especialmente en niveles bajos de altura, gracias a la facilidad de instalación de las estaciones en tierra.
- Posibilidad de tener esta información de tráfico en la aeronave si se dispone de ADS-B IN.

- Mayor información al ATC sobre cada aeronave.
- Gracias a que la vigilancia es basada en posición satelital, facilita La Navegación Basada en Performace – PBN y la reducción de separación entre aeronaves.
- Su uso puede extenderse desde vigilancia en ruta, aproximación y taxeo reduciendo el riesgo de incursión en pista.

# Centro de Estudio de Ciencias Aeronáuticas

Educación integral de alta calidad

Gloria Eugenia Ramírez Acuña.

Jefe Oficina Centro de Estudios y Ciencias Aeronáuticas.



**L**a Aeronáutica Civil cuenta con el Centro de Estudios de Ciencias Aeronáuticas (CEA) que tiene como misión la capacitación y formación integral de sus trabajadores para el fortalecimiento de la entidad y el sector. Este centro cuenta con instalaciones físicas y ayudas tecnológicas adecuadas, simuladores y laboratorios, los cuales contribuyen al mejoramiento de los niveles de seguridad de la aviación y seguridad operacional, en el espacio aéreo colombiano y en las operaciones internacionales de transporte aéreo.

En el presente año, el CEA recibió la membresía de la OACI en "TRAINAIR PLUS" en la categoría de Miembro Asociado y está trabajando para la obtener la Mem-

bresía de Pleno Derecho, bajo este mismo programa. Ahora, del 12 al 14 de diciembre, el CEA es sede de "TRAINAIR PLUS Course Developer and Instructor Standardization". Además, el Centro de estudios está orientado a convertirse en un punto de referencia en la capacitación y entrenamiento en la región y en una institución de educación superior.

Cumpliendo con los estándares nacionales e internacionales y en concordancia con lo expuesto, las acciones en Capacitación durante la Administración del Doctor Alfredo Bocanegra Varón se resume en las siguientes acciones:

Simulador 360° Foto: CEA





Aula de clase CEA Foto: Silvio Enrique Benavides



Auditorio CEA Foto: Silvio Enrique Benavides

- 8 Cursos impartidos en el Nuevo Simulador Thales.
- 13 cursos en el simulador Indra.
- Realización de los siguientes seminarios con la participación de docentes internacionales, dictados en el CEA; IX Seminario de seguridad Operacional y factores humanos y II Seminario de Aeropuertos Verdes con 158 y 60 participantes respectivamente.
- Capacitación de 870 funcionarios
- Programa de Bilingüismo para Servidores Públicos en colaboración con el SENA con la participación de 220 funcionarios.

- Participación en el XVI Encuentro de Directores de CIAC en donde la OACI presentó la última tendencia en capacitación técnica.
- Curso de Formación de Preparadores Trainair Plus con 15 participantes.
- Programa El Buen Vecino para comunidades aledañas al Aeropuerto El Dorado, con la realización de 4 cursos de formación básica en Informática y curso básico de inglés.
- Publicación del Artículo “Vigilancia Dependiente Automática (ADS-B) en Colombia” en la Revista Científica de la Escuela de Postgrados de la Fuerza Aérea Colombiana; Ciencia y Poder Aéreo.

Simulador 180° Foto: CEA





# Dirección de desarrollo aeroportuario

Andrés Julián Idárraga Rodríguez.

Director Desarrollo Aeroportuario.

**A**segurando el correcto funcionamiento y prestación de los servicios de la infraestructura aeroportuaria, la Dirección de Desarrollo Aeroportuario (DDA), es la encargada de planear y controlar la expansión, crecimiento y mantenimiento ordenado en los aeropuertos públicos del territorio nacional, aplicando y observando las normas y procedimientos existentes para tal fin.

Los retos establecidos por el Plan Nacional de Desarrollo PND, el Plan Nacional de Aeronavegación PNA y el Plan Estratégico Institucional PEI, son la ruta de navegación de las necesidades de inversiones en

construcción, conservación, mantenimiento y mejoramiento de infraestructura aeroportuaria.

A partir de estos retos la Dirección de Desarrollo Aeroportuario, incorporó dentro su esquema funcional una actividad de Gerencia Integral, compuesta por un grupo multidisciplinario de expertos y profesionales, desde la formulación del proyecto hasta la liquidación de los contratos, incluye el apoyo en la etapa pre contractual, la gestión jurídica, financiera y administrativa, así como la supervisión técnica y el apoyo administrativo.

- Durante el presente cuatrienio presidencial se estableció la intervención de 48 aeropuertos.
- En la presente vigencia se encuentra en ejecución un total en 23 aeropuertos cuya inversión total corresponde a \$355.875.143.747, Representando una incidencia en la ejecución de un 47.9% del total del cuatrienio.
- Para la vigencia 2017 se proyecta una intervención en 7 aeropuertos, con una inversión total de \$507.820 millones. Logrando una ejecución del 83,33% de la meta presidencial.

Obras Aeropuerto de Ibagué Foto: Grupo divulgación y prensa





# El transporte aéreo y el turismo polos de desarrollo de economías emergentes

Aicardo Camilo Huertas Solarte  
Asesor Dirección General.

**E**n los últimos años el sector de transporte aéreo y la industria de viajes y turismo han comprendido la importancia de trabajar en conjunto, articulados, como una sola fuerza económica de servicio y lo más importante de beneficio al usuario.

En todo el mundo se evidencia el incremento impresionante de las actividades turísticas y un desarrollo cada vez mayor de la infraestructura de transporte aéreo, adquiriendo una determinante importancia

en la economía global. Países emergentes como el nuestro, atractivos para los inversionistas comienzan a posicionar estos dos sectores asociantes (el de transporte aéreo y el de turismo) como el polo de desarrollo de sus economías, no en vano hoy las actividades directas e indirectas de los dos, aportan cerca del 18 % del PIB nacional, incluidas las actividades complementarias.

Colombia un país de extraordinaria biodiversidad, belleza natural y riqueza cultural, tiene en el turismo

Pista Aeropuerto Antonio Nariño Foto: Grupo divulgación y prensa





***“Si no tienes una ventaja competitiva...  
no compitas”***

*Jack Welch*

Aeropuerto de Guapi Foto: Grupo divulgación y prensa

y en el sector de transporte aéreo un enorme potencial; con los pasos acelerados que el país ha dado en inversión de infraestructura, en estabilidad y equidad social, en el desarrollo del turismo y en especial en la búsqueda de la Paz. Podemos asegurar que estamos transitando por el camino correcto. Todos estos factores juegan un papel determinante para mejorar la competitividad, sostener el crecimiento y mejorar la inversión extranjera directa.

Aunque las cifras nacionales son un reflejo positivo y el gobierno es muy consciente de la importancia de estos dos sectores para el crecimiento y el desarrollo nacional, todavía necesitamos más inversión, todavía necesitamos más proyección y todavía necesitamos más perfeccionamiento... ya dimos el primer paso, pero aprender a caminar en el sendero de la competitividad es imprescindible si queremos ser los mejores del continente; aquí es donde juegan un papel

determinante las regiones: Amazonía, Orinoquía, Andina, Pacífico y Caribe, no solo deben fortalecer sus atractivos turísticos, deben también trazar un nuevo mapa de interconexión aérea que les permita la entrada de pasajeros nacionales e internacionales, alimentos, medicinas, bienes y servicios que no producen en su región; la apuesta será para competir en bloque, competir con megaproyectos regionales en todos los sectores, competir económica, ambiental, política y socialmente bajo la mirada regional, integrar a 5 regiones siempre será más fácil que integrar a 32 departamentos.

# Luis Carlos Córdoba Avendaño

## Un Coronel que seguirá volando alto

Martha Cardenas

Coordinadora Grupo Feria Aeronáutica.



**C**on su mirada serena y una sonrisa dibujada en su rostro, llegó el 6 de Abril de 2.015 a la Subdirección General de la Aerocivil, el Coronel Luis Carlos Córdoba Avendaño; un Oficial efectivo de la Fuerza Aérea de Colombia, al que el Presidente de la República, el Ministro de Defensa y el Comandante de la FAC, le habían encomendado la misión de ser el segundo a bordo en la Aeronáutica Civil.

Acostumbrado a la estructura militar, con el compromiso propio de quienes sirven a su Patria por

Coronel Luis Carlos Córdoba Avendaño Foto: Grupo divulgación y prensa



encima de su propia vida, fue así como empezó a trabajar en beneficio de aviación civil y su gestión se orientó a asegurar el oportuno cumplimiento de los planes y proyectos del sector.

Bajo su orientación, durante estos 20 meses a cargo de la Subdirección General, fueron diversos los proyectos ejecutados a saber: desarrollar el programa de inspección en vuelo, de las ayudas a la navegación aérea. Aunada a esta destacada labor, el Coronel Córdoba lideró el trabajo en las Seis Regionales en las que está dividida la Entidad, lo que le permitió impulsar los procesos en los diferentes aeropuertos del país e impulsar la ejecución presupuestal.

Con esa misma responsabilidad, estuvo a la cabeza para tramitar y obtener el otorgamiento de las licencias y permisos para la construcción operación, renovación suspensión y cancelación de aeródromos, dentro de la función de vigilancia y control del sistema aeroportuario nacional.

Desde la Subdirección General, lideró la participación de Colombia en la Trigésima Novena Asamblea General de la Organización de la Aviación Civil Internacional (OACI), para la que se prepararon 124 Notas de Estudio, las cuales permitieron que nuestro país, tuviera una destacada presencia, respecto a los 191 Estados Miembros del Organismo y por consiguiente fuera parte del Consejo de la Organización, el cual lo conforman solo 36 Estados Líderes en temas de aviación civil a nivel nacional. En esta misma línea de trabajo, en su periodo de permanencia fortaleció la

relación con la OACI, consiguiendo capacitaciones en diferentes áreas para 274 funcionarios de la Aeronáutica Civil y para 228 funcionarios de Autoridades Internacionales y personas externas al servicio del sector.

Otra de sus acciones destacables desde su Dirección, en el 2015 desarrolló la VII versión de F AIR COLOMBIA, evento que contó con 244 expositores, una exhibición de 80 aeronaves y 27 shows aéreos, a la que asistieron 52.000 visitantes, con un acompañamiento de 381 medios de comunicación y la realización de 32 conferencias y seminarios con la participación de 85 expositores vinculados, 17 países participantes y por primera vez con Estados Unidos como país invitado. El resultado del evento a nivel comercial no pudo ser mejor: 672 citas de negocios agendadas, con expectativas de negocios por 66 mi-

llones de dólares y la compraventa de dos aeronaves, por valor superior a los 21 millones de dólares.

Adicionalmente a todo lo aquí destacado de sus resultados, se suma su compromiso en la Dirección General, para la cual asumió en repetidas ocasiones, el encargo de funciones.

Sin duda alguna, el paso del Coronel Luis Carlos Córdoba Avendaño por la Aeronáutica Civil, estuvo lleno de logros que no solo le dejaron grandes beneficios a la Entidad, sino que contribuyeron de manera significativa para alcanzar el peldaño más significativo en su carrera militar, al ser llamado a formar parte del selecto grupo de Generales de la República; camino que se prepara a recorrer y para el que se le auguran grandes éxitos, en su impecable ejercicio profesional al servicio del País.

Coronel Córdoba acompañado del Director de la Aeronáutica Civil y representante de las aerolíneas en el PMU

Foto: Grupo divulgación y prensa



# INFRAESTRUCTURA ¡EN MARCHA!



**Juan Manuel Santos Calderón, Presidente de la República, en la inauguración de la nueva torre de control de El Dorado.**



**Germán Vargas Lleras, Vicepresidente de la República y Alfredo Bocanegra Varón Director General de la Aerocivil, inauguran las obras de la nueva pista del Aeropuerto de Sogamoso.**



**Jorge Eduardo Rojas, Ministro de Transporte, visita la torre de control de El Dorado.**



EDICIÓN DICIEMBRE 2016



**TODOS POR UN  
NUEVO PAÍS**

PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN