



ANÁLISIS DEL DESARROLLO AEROPORTUARIO Y SU FUTURO EN LA
ECONOMÍA COLOMBIANA.

RONALD FERNANDO PÉREZ PACHÓN

CÓDIGO: 2000157

ENSAYO SOBRE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA.

DIRECTORA:

NUBIA BARRERA SILVA

UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

ESPECIALIZACIÓN EN ADMINISTRACIÓN AERONÁUTICA

BOGOTÁ

2012

ANÁLISIS DEL DESARROLLO AEROPORTUARIO Y SU FUTURO EN LA ECONOMÍA COLOMBIANA.

Ronald Fernando Pérez Pachón.

1. Introducción.

Actualmente se observa rezago y retraso en las obras de adecuación y modernización de la infraestructura aeroportuaria nacional. En camino vemos la firma de tratados de libre comercio o acuerdos comerciales, que solicitan una intervención adecuada y una planeación estratégica que conlleve a una organización en pro de enfrentar los retos y desafíos que en el futuro tendrá la aviación como fuente de ingresos y progreso para la economía colombiana. Existen políticas inequívocas en el manejo aeroportuario, consistentemente, en aspectos relacionados con la reglamentación de concesiones y la búsqueda de mecanismos que permitan suplir las falencias del Estado en la sostenibilidad y mantenimiento de la red aeroportuaria.

Un aeródromo o un aeropuerto representa un punto referente de un país, de una ciudad, de una sociedad, su importancia va más allá de ser sólo una infraestructura que permite y facilita el transporte aéreo. De ahí parte la importancia de poseer políticas claras de inversión que eviten el atraso en la ejecución de obras y de tener un aeropuerto a la altura de las necesidades de oferta y demanda en el mercado aeronáutico. Luego, actualmente la condición de la red nacional, parte de malas prácticas administrativas que ocasionaron la coyuntura actual de congestión aérea en pistas y plataformas, la restricción del uso del espacio aéreo, la degradación y deterioro de las terminales aéreas de Colombia.

No se debe olvidar, que las concesiones aeroportuarias en el país se han llevado a cabo a través de un proceso de aprendizaje en donde el Estado colombiano ha tenido que exigirse en contraprestaciones para hacer más atractivo un negocio, ya que nuestros aeropuertos no generan los ingresos deseados y todos dependen de la centralización dada en el Aeropuerto Eldorado de Bogotá, que hasta hace algunos años era considerado, como el único aeródromo rentable del país.

Los problemas de gestión y administración aeroportuaria son otro punto a tener en cuenta por parte del Estado, ya que en el pasado sus programas se enfocaban en el aspecto político, económico y social, dejando de un lado las inversiones en aeropuertos y desarrollo aeronáutico, ocasionando congestión aérea, degradación en el servicio aeroportuario, malestar entre la sociedad, problemas de infraestructura y es posible decir que no hay una política aérea claramente definida. Adicional a ello, es necesario agregar que nuestro país no tiene establecido un Código Aeronáutico establecido como un marco legal que reglamente el sector aéreo y este tipo de proyectos de ley varias veces ha sido rechazado por el Congreso Nacional, a pesar de ello hoy en día, está en ejecución su estudio y solo tiene pendiente su aprobación final.

Si no se enfrentan los verdaderos problemas de infraestructura y tecnología que presentan los aeropuertos, tendríamos una coyuntura que afectaría el transporte aéreo nacional y su evolución será negativa afectando no sólo a la aviación sino a la economía colombiana como fuente de desarrollo social, cultural, tecnológico y político; degradando nuestro sistema aeronáutico y dando gran potencial a Estados vecinos para que conviertan sus aeropuertos en grandes centros de distribución regional, tal es el caso, de los aeropuertos Tocumen en la ciudad de Panamá y el aeropuerto Jorge Chaves en la ciudad de Lima. De igual forma, existirá limitación para la movilización aérea en el país, la economía, el turismo y la comunicación nacional se verían afectados y el caos sería enorme. La inversión extranjera se reducirá al no tener claras las reglas estatales, modelos de contratación y la forma como se administran los recursos públicos.

El transporte aéreo nacional se encuentra en continuo crecimiento razón por la cual se hace necesario poner mucha atención en la evolución de la red aeroportuaria con el fin de potencializar el desarrollo social, cultural, económico, turístico y el avance en la comunicación. Por tal motivo, los retos nacionales se enfocan en efectuar cambios y mejoras en la gestión y administración aeroportuaria, dando propuestas para mejorar los equipos, actualizar la tecnología existente y proponer planes de modernización en pro de ser eficientes, eficaces y efectivos, así como productivos, rentables y sostenibles a lo largo del tiempo.

El resultado de la investigación conducirá a analizar las condiciones actuales de la infraestructura aeroportuaria colombiana y se establecerán soluciones y respuestas con el fin de mejorar el contexto de la actividad aérea para que su desarrollo sea seguro, rentable y sostenible en el tiempo. Además hará una gran contribución para optimizar el sistema aeronáutico nacional, a través de políticas y procedimientos claramente definidos buscando apoyar el crecimiento de la economía de Colombia; todo ello, apoyándose en las premisas dadas por la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI), en cuanto a desarrollo de la navegación y transporte aéreo.

Analizando esto es posible determinar que la aviación esta inmersa en todos los ámbitos humanos, ya que en sí misma facilita la vida y las relaciones humanas, el intercambio con otras comunidades, el comercio, el turismo, permite recortar distancias, conectar dos puntos rápidamente, elevar los niveles de vida, impulsar la creatividad y el ingenio, construir sueños, proyectar el futuro, influir en la política, elevar el poder de un Estado, generar empleo en grandes proporciones, transportar personas, carga y correo, entre muchas otras actividades que pueden estar presentes en la vida de cada uno de nosotros. De ahí parte la palabra facilitar que es básicamente evitar congestiones y traumatismos en las actividades u operaciones que se realizan.

No hay que olvidar que facilitar procesos es mejorar la calidad de vida de las personas. Un aeropuerto es un gran sistema donde convergen pasajeros, aeronaves y vehículos, tan grande es

su magnitud, que es indispensable adoptar medidas que permitan la asignación ágil y dinámica de puestos de estacionamiento para los aviones, optimizando la circulación del tráfico en plataforma y haciendo más conveniente y segura las operaciones y los servicios que se prestan. También deben existir medios de transporte complementarios que permitan trasladar usuarios a la llegada o salida de los edificios del aeropuerto.

Al analizar el transporte aéreo nacional como fuente de desarrollo social, cultural, tecnológico, político y económico y ante el incremento en el número de operaciones aéreas, se hace necesario potencializar el desarrollo aeroportuario, para evitar que la economía colombiana detenga su proceso de crecimiento como se presenta desde hace algunos años, a consecuencia de acertadas decisiones administrativas.

2. Condiciones del entorno aeronáutico colombiano.

Desde hace más de un siglo, la aviación está presente en las actividades económicas, comerciales y políticas del Estado colombiano. La evolución y el desarrollo del transporte aéreo permiten la generación de cambios culturales y sociales en la comunidad nacional, por ser un medio de transporte muy utilizado por la ciudadanía, ya que ofrece calidad y seguridad en sus procesos. Así pues, tiene un alto grado de confianza y aceptación, en parte por el compromiso que demuestran día a día los técnicos, ingenieros, pilotos, auxiliares y demás actores del sector.

Para un viajero, el modo aéreo se ha convertido en un transporte muy frecuente, ya sea por negocios o el turismo, a tal punto que no nota cuán compleja es la integración de los procesos operativos y de mantenimiento, así como el escenario en el que se desarrolla un gran número de trabajos a cargo de personas especializadas y comprometidas con la aviación y apoyados por herramientas tecnológicas que agilizan y hacen más simple la vida de todos los usuarios que cada día se transportan y visitan los aeropuertos a nivel nacional.

La política aérea debe encaminarse a la optimización de los recursos tanto de navegación como de transporte aéreo teniendo, en cuenta las compañías que prestan sus servicios en Colombia. Por lo tanto, ser vanguardista y mejorar la tecnología son pasos fundamentales a dar para incursionar en mejores prácticas que sirvan de ejemplo para la región. Esta ruta debe ser trazada velando por los intereses de viajeros, que observan a Colombia como un centro de interés, una oportunidad de negocio o inclusive un destino ideal para desarrollar turismo.

Existen grandes desafíos en temas como el desarrollo aeroportuario y el mejoramiento de la seguridad y prestación de servicios. Este es un paso importante en la identificación de riesgos y en la toma de acciones que mitigan su ocurrencia, informando al ciudadano y viajero el por qué existentes restricciones para la salida de su vuelo o cuáles son las condiciones climáticas que deterioran la capacidad operativa en tierra o en aire.

El reto de buenas prácticas aéreas consiste en brindar un transporte aéreo de mayor calidad, asequible y seguro en el Estado colombiano. La eficiencia del sistema debe mejorar con el mismo crecimiento del tráfico aéreo y este último debe tener en cuenta aspectos a mitigar tales como las congestiones en los aeropuertos, demoras y cancelaciones de vuelo que traerán consecuencia para todo el sistema afectando su imagen, rentabilidad y sostenibilidad.

El transporte aéreo es tan fundamental e importante en la sociedad colombiana y su progreso depende de la preparación y entrenamiento que cada integrante del sistema aeronáutico debe enfrentar para innovar ante las necesidades cambiantes de usuarios tan exigentes, que requieren de una industria comprometida con la satisfacción de sus requerimientos de traslado hacia diferentes destinos no sólo de Colombia y para ello la participación del Estado es fundamental y esta se hace a través de la Autoridad Aeronáutica Colombiana, la cual es encarnada en la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil (UAEAC) o Aerocivil, entidad que maneja y gestiona toda la actividad aérea en Colombia.

Este desarrollo se da a partir de datos confiables que permiten construir indicadores y metas para controlar el progreso del sector aeronáutico, permiten tener herramientas adecuadas para tomar decisiones acertadas y además contribuyen a mejorar el servicio de transporte aéreo en factores como la calidad, la eficiencia y la productividad. Visto desde otra perspectiva, permiten aprender del pasado, vivir el presente y proyectar el futuro de la industria aérea.

Con datos estadísticos confiables relacionados con el transporte de pasajeros, movimiento de carga y número de operaciones aéreas en toda la red aeroportuaria nacional (UAEAC, 2012-k), es posible analizar el gran potencial que Colombia posee debido a su situación geográfica, muy céntrica en América, pero esta condición es afectada principalmente por las deficiencias de una infraestructura vetusta y precaria, por lo que se crea la prioritaria necesidad de la ampliación y modernización de los aeropuertos, ya que prestan servicios inadecuados.

Para llegar a estas características es necesario ver nuestro presente estadístico en la Tabla 1, donde se consignan las principales cifras de movimiento de los primeros diez aeropuertos pasajeros y se puede analizar que más de cuarenta millones de pasajeros se movilizaron en el año 2011 por toda la red aeroportuaria nacional, obteniendo un crecimiento superior al 4 por ciento.

Tabla 1. Total pasajeros por aeropuerto (Incluye nacional - internacional y Regular - No regular).

CIUDAD	AEROPUERTO	Comparativo acumulado							
		Enero - Diciembre 2011			% PART	Enero - Diciembre 2010			% Var.
		Salidos	Llegados	Total		Salidos	Llegados	Total	
TOTAL		20.630.892	20.577.939	41.208.831	100,00%	19.758.358	19.723.847	39.482.205	4,37%
BOGOTA	BOGOTA - ELDORADO	10.149.628	10.136.516	20.286.144	49,23%	9.453.829	9.480.374	18.934.203	7,14%
RIONEGRO - ANTIOQUIA	RIONEGRO - JOSE M. CORDOVA	1.851.163	1.863.744	3.714.907	9,01%	1.766.526	1.774.494	3.541.020	4,91%
CALI	CALI - ALFONSO BONILLA ARAGON	1.623.643	1.616.235	3.239.878	7,86%	1.654.600	1.657.074	3.311.674	-2,17%
CARTAGENA	CARTAGENA - RAFAEL NUÑEZ	1.068.002	1.073.262	2.141.264	5,20%	1.059.607	1.059.072	2.118.679	1,07%
BARRANQUILLA	BARRANQUILLA-E. CORTISSOZ	822.867	817.350	1.640.217	3,98%	862.348	856.768	1.719.116	-4,59%
BUCARAMANGA	BUCARAMANGA - PALONEGRO	635.287	633.637	1.268.924	3,08%	638.179	641.320	1.279.499	-0,83%
SAN ANDRÉS - ISLA	SAN ANDRÉS-GUSTAVO ROJAS PINILLA	544.935	540.761	1.085.696	2,63%	499.897	495.764	995.661	9,04%
SANTA MARTA	SANTA MARTA - SIMÓN BOLÍVAR	434.926	431.675	866.601	2,10%	423.181	420.738	843.919	2,69%
PEREIRA	PEREIRA - MATECAÑAS	432.213	432.708	864.921	2,10%	434.022	423.796	857.818	0,83%
CUCUTA	CUCUTA - CAMILO DÁZA	395.419	395.229	790.648	1,92%	399.394	391.054	790.448	0,03%

Fuente: UAEAC, 2012-b.

En cuanto al movimiento de mercancías y carga, que se puede visualizar en la Tabla 2, cerca de novecientas mil toneladas fueron transportadas en el año 2011 con un aumento de cerca del 2 por ciento, respecto al año 2010.

Tabla 2. Total Carga por Aeropuerto (Incluye Nacional + Internacional y Regular + No Regular).

CIUDAD	AEROPUERTO	Comparativo acumulado							
		Enero - Diciembre 2011			% PART	Enero - Diciembre 2010			% Var.
		Salida	Llegada	Total		Salida	Llegada	Total	
TOTAL		503.203	382.381	885.583	100,00%	498.460	371.578	870.038	1,79%
BOGOTA	BOGOTA - ELDORADO	357.569	260.494	618.062	69,79%	348.481	245.465	593.946	4,06%
RIONEGRO - ANTIOQUIA	RIONEGRO - JOSE M. CORDOVA	73.905	30.733	104.637	11,82%	73.712	31.552	105.264	-0,60%
CALI	CALI - ALFONSO BONILLA ARAGON	15.195	19.054	34.249	3,87%	13.938	20.443	34.381	-0,38%
BARRANQUILLA	BARRANQUILLA-E. CORTISSOZ	10.228	17.678	27.906	3,15%	10.723	17.085	27.808	0,35%
LETICIA	LETICIA-ALFREDO VASQUEZ COBO	8.689	5.985	14.673	1,66%	8.124	5.623	13.747	6,73%
SAN ANDRES - ISLA	SAN ANDRES-GUSTAVO ROJAS PINILLA	2.823	7.239	10.062	1,14%	2.708	5.653	8.361	20,34%
EL YOPAL	EL YOPAL	3.522	3.851	7.373	0,83%	3.730	3.874	7.604	-3,03%
CARTAGENA	CARTAGENA - RAFAEL NUGEZ	3.835	3.673	7.508	0,85%	3.422	3.651	7.073	6,15%
CUCUTA	CUCUTA - CAMILO DAZA	1.487	2.309	3.796	0,43%	1.604	1.463	3.067	23,75%
VILLAVICENCIO	VANGUARDIA	2.952	1.694	4.646	0,52%	3.269	2.334	5.603	-17,08%

Fuente: UAEAC, 2012-b.

También hubo incremento de más del 3 por ciento en el número de operaciones aéreas comerciales y no comerciales con un valor superior al millón, valores correspondientes al año 2011 y que se pueden encontrar en la Tabla 3.

Tabla 3. Total Operaciones Aéreas - Comerciales y No Comerciales.

CIUDAD	AEROPUERTO	Comparativo acumulado							
		Enero - Diciembre 2011			% PART	Enero - Diciembre 2010			% Var.
		Comerciales	No Comerciales	Total		Comerciales	No Comerciales	Total	
TOTAL		791.927	407.964	1.199.891	100,00%	781.528	380.782	1.162.310	3,23%
BOGOTA	BOGOTA - ELDORADO	273.109	36.636	309.745	25,81%	263.405	35.941	299.346	3,47%
BOGOTA	GUAYMARAL	5.114	100.401	105.515	8,79%	3.204	95.812	99.016	6,56%
MEDELLIN	MEDELLIN - OLAYA HERRERA	59.533	18.720	78.253	6,52%	59.298	15.983	75.281	3,95%
RIONEGRO - ANTIOQUIA	RIONEGRO - JOSE M. CORDOVA	46.551	9.486	56.037	4,67%	47.997	8.662	56.659	-1,10%
CALI	CALI - ALFONSO BONILLA ARAGON	43.931	9.664	53.595	4,47%	47.170	8.893	56.063	-4,40%
BUCARAMANGA	BUCARAMANGA - PALONEGRO	33.792	5.032	38.824	3,24%	32.326	5.016	37.342	3,97%
EL YOPAL	EL YOPAL	28.493	11.946	40.439	3,37%	22.562	9.077	31.639	27,81%
CARTAGENA	CARTAGENA - RAFAEL NUGEZ	24.582	9.011	33.593	2,80%	27.890	6.835	34.725	-3,26%
BARRANQUILLA	BARRANQUILLA-E. CORTISSOZ	26.340	4.917	31.257	2,60%	28.284	3.693	31.977	-2,25%
VILLAVICENCIO	VANGUARDIA	23.323	6.725	30.048	2,50%	20.940	5.689	26.629	12,84%
IBAGUE	IBAGUE - PERALES	7.571	30.911	38.482	3,21%	7.484	33.875	41.359	-6,96%

Fuente: UAEAC, 2012-b.

Después de verificar algunas cifras del transporte aéreo colombiano, se debe entender que existen condiciones para impulsar el turismo, la economía del país y que se tienen en estudio o ya en vigencia una serie de tratados comerciales con diversos países; es por ello que el gobierno nacional optó por efectuar una serie de contratos de concesión con entidades privadas con las siguientes características:

El Estado retendría la propiedad de los aeropuertos por ser bienes públicos y transfiere la responsabilidad de efectuar inversiones en infraestructura, así como de administrar y operar una serie de aeropuertos. Con esto se deja la libertad y potestad a la empresa privada de efectuar construcciones de nueva infraestructura que podría incluir facilidades para el mantenimiento de aeronaves hasta complejos hoteleros que contribuyan al retorno de su inversión.

El sector privado financia y construye toda la infraestructura de los aeropuertos a su cargo o un proyecto único necesario, por ejemplo, un terminal. A cambio de todo esto, se le da el derecho de explotar el aeropuerto o terminal, durante un período de tiempo suficiente que le permita obtener ingresos para cubrir los costos del proyecto y para obtener una ganancia producto de su inversión. Sin embargo, para llevar a cabo este desarrollo, el gobierno mantiene las facultades reglamentarias y regula la mayoría de las tarifas y cargos aeroportuarios.

Los aeropuertos colombianos representan una oportunidad de negocio en la región ya que prestan las condiciones necesarias para la participación privada, incluyendo un clima de inversión adecuado con un marco regulatorio y un régimen tarifario claro y estable, una tasa de retorno adecuada y un atractivo modelo de participación del sector privado. Ahora bien, para el gobierno nacional existen objetivos como el apalancamiento de la inversión necesaria, mejorar la gestión y eficiencia en la prestación del servicio aeroportuario, vincular a operadores o inversionistas privados y asegurar la sostenibilidad del sistema aeroportuario.

Es posible decir que para un Estado es rentable el modelo de concesión puesto que no hay cambio de titularidad de los bienes, la propiedad permanece en cabeza del mismo, el concesionario asume la obligación incluida y prevista en los planes de inversión, de mantenimiento y/o conservación de los bienes recibidos, renovación y ampliación. Como se trata de bienes de dominio público, al término del período convenido se establece su restitución al Estado, en condiciones de funcionamiento y mantenimiento adecuados.

De lo anterior, podemos determinar algunas ventajas como que el problema de financiación necesaria para el desarrollo de los proyectos e inversiones en la infraestructura aeroportuaria se puede solucionar de forma inmediata y se mantendrá la propiedad estatal de la propiedad a largo plazo, de igual forma se disminuye la carga presupuestal de alto costo para el Estado, recursos que pueden ser usados en proyectos más prioritarios para el desarrollo social.

Por otro lado, existen factores en contra que se demuestran en la disminución de ingresos al Estado por participación en la administración y operación aeroportuaria, además es posible que se incrementen los costos de arrendamientos de áreas comerciales por prácticas monopolísticas en sector comercio dentro de los aeropuertos y con ello incremento el valor de producción para la prestación de servicios.

El alcance de la gran mayoría de los contratos de concesión consiste en la administración, la modernización, la expansión, la operación, la explotación comercial y el mantenimiento del área que es concesionada por el Estado, generalmente el lado tierra, ya que el lado aire es intervenido directamente por la UAEAC. Los planes de desarrollo y modernización de los aeropuertos deben ser tan ambiciosos como corresponde a las expectativas del país, para ello se acuerdan varias fases que buscan la optimización de ingresos y de ejecución de obras.

Los ingresos regulados de los concesionarios corresponden generalmente a las tasas aeroportuarias, el parqueo de aeronaves, puentes de abordaje, expedición de carnets, circulación

de vehículos en plataforma, sistemas de uso común del terminal, bomberos para abastecimiento de combustible y limpieza de plataforma; y los no regulados principalmente a los comerciales. Se debería exigir a los concesionarios políticas para reducir costos y tarifas aeroportuarias para obtener aeropuertos más competitivas en la región, por ejemplo desmontar el impuesto de timbre de las tasas aeroportuarias internacionales.

Deben definirse mecanismos que obligue a los concesionarios a desarrollar inversiones adicionales, atendiendo el crecimiento y la evolución del volumen de carga manejado o la cantidad de pasajeros movilizadas, si estos datos son superiores a las expectativas de la concesión, en otras palabras se tiene una concesión dinámica y la capacidad operativa está más allá del cálculo inicial del proyecto.

Se deben especificar las diferentes responsabilidades del concesionario y tener claridad de la interacción con otras instituciones con el fin de identificar mecanismos eficaces de comunicación y acuerdos en procedimientos operacionales. De lo contrario, se pueden presentar situaciones que afectan el desarrollo de los servicios y finalmente a los usuarios de los aeropuertos. En cuanto a la seguridad, generalmente el mismo Estado la controla. Sin embargo, deben definirse indicadores y monitorear la calidad del servicio prestado y regular el cumplimiento que se tenga.

En cuanto a la facilitación, es necesario revisar la legislación y los procesos aduaneros con el fin de mejorar la eficiencia de la operación de carga dentro del aeropuerto. Esto garantiza que los aeropuertos colombianos sean elementos fundamentales en la estrategia de desarrollo regional que permiten la participación no sólo del sector privado sino también de las gobernaciones, alcaldías y concejos municipales, de ahí la importancia de trabajar en la actualización y modernización de los Planes de Ordenamiento Territorial (POT), para no incurrir en trabas administrativas a la hora de planear opciones de ampliación y mejora a la red aeroportuaria.

En cuanto la calidad del servicio aeroportuario, las quejas y reclamos se centran en diferentes aspectos que los administradores aeroportuarios deben tener en cuenta a la hora de realizar mejoras. Dentro de estos se tienen por ejemplo, mal aseo o mala calidad de los baños del aeropuerto, falta de servicios de impresión, fotocopias, llamadas telefónicas o internet, mal servicio de ascensores y escaleras eléctricas, mala prestación de servicio en algunos locales comerciales, mal estado de toma corrientes o bandas transportadoras de equipajes, falta de información sobre restricciones en aeropuertos, información de vuelos desactualizada, altos costos en diferentes establecimiento dentro de la terminal, entre otras.

3. ¿Qué papel juega la industria aeronáutica en la economía nacional?

En los últimos años, en Colombia se analizan avances en diferentes sectores de la economía, como el caso de la minería, los hidrocarburos, el petróleo, las finanzas, el transporte aéreo, entre otras áreas trascendentales para el país y que han permitido que la nación crezca progresivamente. Esto se ve reflejado en el Producto Interno Bruto (PIB) que superó pronósticos de expertos al compararlo con algunos países de la región (UAEAC, 2012-1), en parte reflejado en la confianza interna y de inversionistas extranjeros, así como en la situación de seguridad y orden público. Sin embargo, el Banco de la República muestra su pesimismo por el comportamiento que la economía colombiana muestra en el tercer trimestre de este año (Portafolio.co, 2012).

El sector transporte, especialmente el modo aéreo, es impulsado por esta buena dinámica y no es ajeno al crecimiento económico, por lo que se rompen paradigmas, con cifras históricas de movilización de pasajeros. Gracias a las ofertas y la competencia desatada entre las compañías aéreas y las estrategias comerciales, que tienden a buscar nuevos pasajeros, incentivando la industria aeronáutica colombiana como potencia en Latinoamérica, más de 17 millones de

pasajeros transportó Avianca Taca en los primeros nueve meses del presente año, lo que significa un incremento cercano al 14 por ciento, comparado respecto al 2011 (El espectador.com ,2012). Con ello se logra un mercado dinámico y en evolución, debido a la inclusión de aerolíneas de bajo costo en el transporte aéreo de Colombia. De igual forma, el número de operaciones aéreas se visualiza como una estadística a analizar detalladamente, ya que se demuestra gran utilización de toda la red aeroportuaria de la geografía nacional por parte de colombianos y extranjeros.

Pero el tema no es solamente de usuarios que se movilizan por los diferentes aeropuertos, sino también se debe hacer referencia al transporte aéreo de carga, ya que los productos y mercancías son clientes que se abren paso en diferentes mercados y el proceso de exportación e importación es un factor importante en temas comerciales y de negociación que impulsa el desarrollo de la economía, con base en políticas adecuadas que se han adoptado gracias a los diferentes acuerdos bilaterales y nuevos escenarios de acuerdos aerocomerciales con otros países, en busca de generar mayores índices de conectividad y competitividad para Colombia en un mercado cada vez más globalizado.

Los aeropuertos actúan no solamente, como un elemento indispensable de la actividad aérea, sino que también tienen una gran importancia en la economía de un país. Su funcionamiento muestra una dimensión real de progreso de un Estado, ya que a estos lugares arriban, parten o hacen tránsito personas que requieren continuar con el desarrollo de sus actividades diarias o se realizan operaciones comerciales como importación y exportación de productos requeridos para mejorar la condición y calidad de vida de todos los colombianos.

De lo anterior se puede deducir que las políticas aeroportuarias deben, preocuparse por mejorar la infraestructura y sus procedimientos, generando mayores condiciones de seguridad, eficiencia y calidad, para proveer una mejor prestación del servicio de transporte aéreo nacional. Con el desarrollo continuo que ha tenido la aviación colombiana, el Estado ha tenido que

desarrollar nuevos modelos para mantener una adecuada infraestructura acorde con los requerimientos que demanda de la actividad aérea.

Así pues, la entrega de aeropuertos con el sistema de concesión al sector privado se ha desplegado de manera importante por medio de contratos que permiten administrar, operar, mantener, explotar comercialmente y actualizar la infraestructura aeronáutica, donde no se transfiere la propiedad sino que se entrega el uso y el disfrute de los bienes públicos, pero el Estado conserva la dirección y control del mismo.

Este es un motivo por el cual el Estado ha tomado la decisión de involucrar a particulares en asuntos que en principio son de su competencia, a través de las entidades o figuras públicas que no cuentan con una verdadera independencia de gestión ni poseen la suficiente flexibilidad para tomar de decisiones o quizá no cuentan con suficientes recursos para tomarlas, por ello no existen los verdaderos recursos para invertir de manera adecuada en el sector aeronáutico, lo que se convierte en un inconveniente para la actividad aérea que necesita agilidad en la toma de decisiones y recursos para su adecuado desarrollo.

En Colombia las nuevas políticas de administración buscan los modelos de concesión, ya que permite al Estado la consecución de nuevas inversiones mediante la participación del sector privado, obteniendo recursos para invertir en otros sectores o para cubrir otros gastos, a la vez que transfiere las responsabilidades de explotación al sector privado, sin perder responsabilidades y funciones de su competencia como lo son la vigilancia y el control de la actividad aérea.

En algunos casos el traspaso del manejo de aeropuertos a sistemas de concesión bajo el argumento de la eficiencia, no refleja la expectativa que se tenía respecto al mejoramiento del servicio o progreso y mejoras del aeropuerto, ya que económicamente los aumentos de las tarifas, aumentan los costos para las aerolíneas quienes se ven obligadas a aumentar los precios a los

pasajeros sin que éstos reciban una mejor atención, por ejemplo, en la zona de chequeo, las salas de espera, el cumplimiento de los itinerarios, etc.

Los costos no deberían, traspasarse totalmente a las tarifas que cancelan los pasajeros y la carga, debido a que entre ellas existe una real competencia, razón por la cual, el manejo del tema de las tasas y las tarifas ha generado descontento, sobre todo para los explotadores de aeronaves y las aerolíneas, ya que se limita su rentabilidad y sostenimiento en un mercado donde el principal insumo que es el combustible está cada vez más costoso.

En 1991 se inició la política de cielos abiertos para el movimiento de carga internacional y a partir de allí, se establecen una serie de medidas tendientes a desregular las tarifas, las frecuencias de vuelos y rutas de pasajeros y la carga tanto a nivel nacional como internacional. De igual forma fue creada la UAEAC, con el fin de descentralizar el sector aéreo del país. Estas políticas incrementan la competencia entre las empresas de transporte de pasajeros y de carga internacional, lo cual impulsa las frecuencias de vuelos en algunas rutas o inclusive y la suspensión de otras con poco tráfico y que no son rentables para los explotadores comerciales.

4. Características de la infraestructura aeroportuaria en Colombia.

Colombia cuenta con 474 aeropuertos y campos de aterrizaje, de los cuales 73 son de la nación, 313 son privados y 88 son de propiedad de los departamentos y municipios (DNP, 1995). Los aeropuertos que mayor cantidad de pasajeros y carga movilizan son los de Bogotá, Cali, Rionegro, Barranquilla, San Andrés y Cartagena. Estos aeródromos presentan mal estado de las pistas, plataformas y terminales, además de sumar el atraso técnico y en algunos casos, la inexistencia de buenos sistemas de comunicación, ayudas visuales, información meteorológica y una apropiada red de radio ayudas, situaciones que han generado grandes costos para el país.

No hay que olvidar que para la atención del servicio de navegación aérea, la planta de controladores y de personal de comunicaciones que participan en el sistema de control de tráfico aéreo es insuficiente y hace falta una mayor coordinación entre los diferentes mecanismos de control y los concesionarios de los aeropuertos. La UAEAC (2012-a):

Es la entidad encargada de regular la operación y control de 75 aeropuertos del país, de los cuales 18 son concesionados. Esta infraestructura aeroportuaria se complementa gracias a las categorías de los aeropuertos que ofrecen operación aérea nacional e internacional, bajo estándares de calidad, eficiencia, conectividad y competitividad. Cabe destacar que estos aeropuertos cumplen con las condiciones óptimas para el ejercicio de la aviación aunado a la satisfacción del usuario del transporte aéreo.

Según el Código de Comercio en su Artículo 1808, la infraestructura aeronáutica se define:

“El conjunto de instalaciones y servicios destinados a facilitar y a hacer posible la navegación aérea, tales como aeródromos, señalamientos, iluminación, ayudas de navegación, informaciones aeronáuticas, telecomunicaciones, meteorología, aprovisionamiento y reparación de aeronaves”.

El Departamento Nacional de Planeación (DNP) hace una división entre la infraestructura aeronáutica y la aeroportuaria por temas de presupuestales. La primera corresponde a todas las locaciones y equipos que prestan asistencia a una aeronave durante el vuelo: Torres de control, radares, equipos y sistemas de comunicación tierra – aire, entre otros; y la segunda se refiere al aeropuerto (terminal aéreo), los sistemas y los servicios que contribuyen para su operación.

Existe diferencia entre aeródromo y aeropuerto, siendo el primero un área definida de tierra o de agua (que incluye todas sus edificaciones, instalaciones y equipos) destinada total o parcialmente a la llegada, salida y movimiento en superficie de aeronaves y el segundo, todo aeródromo especialmente equipado y usado regularmente para pasajeros y/o carga y que a juicio de la UAEAC, posee instalaciones y servicios de infraestructura aeronáutica suficientes para ser operado en la aviación civil (UAEAC, 2012-m). El Código de Comercio, en el Artículo 1815, establece que:

“La autoridad aeronáutica clasificara los aeródromos y determinará los requisitos que deba reunir cada clase, teniendo en cuenta siempre las reglamentaciones internacionales”.

Algunas clasificaciones pueden ser: Según el servicio que presten, civil o militar; o según las operaciones de vuelo, nacionales o internacionales; o según la propiedad privados o públicos; o de acuerdo a sus condiciones técnicas teniendo en cuenta factores como longitud de las pistas, su capacidad operativa, las facilidades de control e instalaciones, el servicio de tránsito aéreo, meteorología, radio ayudas a la navegación, iluminación de pistas, etc.

Cabe aclarar que a través del Convenio de Chicago de 1944, se estableció que los aeródromos militares se consideran de Estado y están dedicados a actividades que pueden resultar incompatibles con los servicios civiles o comerciales; esto es definido también en el Código de Comercio en el Artículo 1810. Los aeropuertos internacionales son los designados por la autoridad aeronáutica, como puntos de entrada o salida para tráfico aéreo internacional donde se lleva a cabo los trámites de aduana, inmigración o emigración, sanidad pública, reglamentación veterinaria y fitosanitaria y otra serie de procesos similares; mientras que los aeropuertos nacionales son sólo destinados al tráfico aéreo nacional.

En Colombia los aeropuertos internacionales son: El Dorado de Bogotá, D.C., José María Córdova de Rionegro, Alfonso Bonilla Aragón de Cali, Rafael Núñez de Cartagena, Ernesto Cortissoz de Barranquilla, Simón Bolívar de Santa Marta, Palonegro de Bucaramanga, Matecaña de Pereira, Gustavo Rojas Pinilla de San Andrés, Camilo Daza de Cúcuta, El Edén de Armenia, Alfredo Vásquez Cobo de Leticia y El Almirante Padilla de Riohacha. Los demás aeropuertos son considerados como nacionales y en ellos se incluyen los regionales y aquellos que no poseen servicios de operación regulares.

Los aeropuertos colombianos también presentan una categorización dependiendo su carácter comercial, regional o de su volumen de tráfico, de acuerdo con el Decreto 1647 de 1994. En el primer carácter, se consideran aquellos en los que operan aerolíneas comerciales, con itinerarios de vuelo nacionales e internacionales, cuyos ingresos se deriven del movimiento de pasajeros, de

la operación de aeronaves y de la explotación de áreas comerciales y a su vez tienen una división según el movimiento de pasajeros en tres niveles: A, B y C. Por otra parte, los aeropuertos regionales, son los requeridos para acceder a zonas remotas, con baja frecuencia de operaciones comerciales no son muy rentables, por lo que no pueden ser privatizados, así que son financiados a través de otros aeropuertos.

Los aeropuertos se clasifican por sus condiciones técnicas según la capacidad que posee para recibir aeronaves de mayor o menor envergadura dependiendo el ancho de la pista y calles de rodaje; por la resistencia del pavimento de sus pistas y plataforma o por la categoría del servicio SEI que posee (OACI, 2004). Esta clasificación se otorga a través de un código alfanumérico (número y letra, por ejemplo 3C o 4F), que cada aeródromo posee y se visualiza en sus especificaciones técnicas (AIP), con el fin de informar a los explotadores de aeronaves y aerolíneas, para que ellos realicen estudios técnicos, económicos, de factibilidad y decidir si es rentable iniciar operaciones en esta infraestructura.

La infraestructura aeroportuaria ha mejorado las condiciones de operación siendo más eficaz y eficiente para el tránsito de pasajeros y carga gracias a la participación privada que ha logrado mejorar la percepción de calidad del servicio. Colombia posee 18 aeropuertos concesionados en un esquema de siete contratos de concesión. La privatización aeroportuaria ha dado lugar a una mayor eficiencia, puesto que el sector privado es mucho más práctico que el sector público. Esta consideración crea la posibilidad que el Estado se desprenda de los costos e inversiones que implica la operación y administración de los aeropuertos, permitiendo destinar ese dinero a otros fines y queda con las funciones de reglamentación y supervisión.

Ahora bien, respecto a la política aeroportuaria, es necesario prestar atención a la participación de las entidades territoriales y al sector privado para realizar las prácticas de administración y explotación de toda la infraestructura aérea, con el fin de lograr una

modernización del sistema aeroportuario. Así puede llegar a ser posible que la UAEAC reciba mayores ingresos debido a las contraprestaciones otorgadas por los concesionarios. Para ampliar un poco más la condición actual de la infraestructura aeroportuaria y analizar sus condiciones contractuales se verificarán algunos aspectos de las concesiones de aeropuertos existentes en Colombia y el estudio de proyectos que están en la etapa de estudio y planeación con el fin de elaborar el proceso licitatorio y el documento del contrato.

4.1. Aeropuerto Internacional Gustavo Rojas Pinilla de San Andrés (ADZ).

El concesionario de este aeropuerto, está obligado a la adecuación y reformas del edificio terminal de pasajeros existente, a través de labores de adecuación y reformas físicas necesarias para llevar al terminal del aeropuerto a un nivel de servicio C de acuerdo a los estándares de la OACI. De igual forma construir un nuevo edificio para el Terminal Internacional de pasajeros y finalmente rehabilitar y adecuar la pista de aterrizaje (UAEAC, 2012-h).

4.2. Aeropuerto El Embrujo de Providencia (PVA).

Existe la obligación de rehabilitar y adecuar el Terminal de pasajeros que existe, pero a raíz de su deterioro se construirá uno nuevo que cumplirá con el nivel de servicio D. Además debe rehabilitar y adecuar la pista de aterrizaje en lo que respecta a la señalización horizontal y vertical, su estructura de pavimento y el sistema de luces (UAEAC, 2007).

4.3. Aeropuerto Internacional Ernesto Cortissoz de Barranquilla (BAQ).

El objeto del contrato de la concesión fue la administración y explotación económica incluyen en el manejo y mantenimiento directo del terminal, pista, rampa, instalaciones aeroportuarias, ayudas visuales de aproximación y zonas accesorias. La UAEAC, se reserva el

manejo y la responsabilidad por las funciones de control y vigilancia del tráfico aéreo en ruta y el correcto funcionamiento de las radio ayudas aéreas, incluyendo las radio ayudas de aproximación, las comunicaciones y demás equipo destinado y necesario para el debido control aéreo, establecido por la OACI (UAEAC, 2012-f). Este contrato finalizó en febrero de 2012 y actualmente el aeródromo lo administra el Estado a través de la UAEAC, se requiere intervención de la plataforma y la pista para su adecuación y mantenimiento.

4.4. Aeropuerto Internacional Alfonso Bonilla Aragón de Cali (CLO).

Entre las mejoras realizadas por el concesionario se encuentra la instalación y puesta en marcha Sistema Información de Vuelos (FIDS), la adquisición de equipos y sistema de seguridad y el reforzamiento sísmico del terminal. Sin embargo, este contrato ha tenido controversias y tiene un proceso judicial entre las partes del contrato, debido a la construcción de la nueva Terminal Internacional, lo mismo que la ampliación y modernización del aeropuerto debido a los niveles de servicio actuales (UAEAC, 2012-d).

4.5. Aeropuerto Internacional Rafael Núñez de Cartagena (CTG).

Existe prórroga del contrato por nueve años más con el fin de desarrollar obras como la repavimentación de pista, ampliación del terminal de pasajeros, reparación de la plataforma, construcción de áreas y franjas de seguridad, obras ambientales y readecuación del cuartel de bomberos (UAEAC, 2012-g). Lo anterior, con el fin de obtener certificación del aeropuerto por requerimientos internacionales de la OACI y responder a la creciente demanda de tráfico de operaciones y pasajeros en el aeropuerto, que garanticen la seguridad operacional y aumenten la capacidad del Terminal.

4.6. Aeropuerto Enrique Olaya Herrera de Medellín (EOH).

Se moderniza el aeropuerto para continuar como líder de la aviación regional en Antioquia. Se han acondicionado las franjas de pista, se ha dotado de mobiliario el edificio del terminal, se suministraron servicios de búsqueda y rescate, extinción de incendio y sanidad aeroportuaria. También se instaló el sistema de iluminación de pista y calles de rodaje, el sistema visual indicador de pendiente de aproximación, el de aire acondicionado de las salas de espera y se dotó al aeropuerto de un ascensor y escaleras eléctricas.

Se instalaron los Sistemas de Información de Vuelos (FIDS) y de equipajes (BIDS), los Sistemas de Uso Común CUTE y CUSS con sus kioscos, se instalaron el servidor de comunicaciones y red, el sistema de cableado estructurado de la red de telecomunicaciones, el sistema de detección de incendios, así como el de intrusión, CCTV, integrador y el de manejo de equipajes, todo esto pensando en una mayor comodidad y mejorar servicio a los usuarios. Está pendiente la instalación de esteres eléctricas rodantes de pasajeros, el edificio de parqueaderos, la ludoteca, la barrera anti ruido, el edificio de carga, mensajería y encomiendas, el cuartel de la policía, la nueva torre de control, el reordenamiento de los hangares de aviación general, la red de telecomunicaciones LAN y el plan de manejo ambiental (UAEAC, 2012-i).

4.7. Aeropuerto Internacional José María Córdova de Rionegro (MDE).

Es el punto de conectividad aérea entre el Valle de Aburra y el mercado internacional, (UAEAC, 2008). Se realizaron las adecuaciones, reforzamiento estructural y obras de drenaje al terminal de pasajeros, se dotó de diversos equipos tales como señales y balizas de superficie, mobiliario general, adecuación del Servicio de Búsqueda y Rescate (SAR) y al Servicio de Extinción de Incendios (SEI), dotación del servicio de sanidad aeroportuaria, sub estación

eléctrica y servidor de comunicaciones y red. Se entregó, la reparación del sistema de iluminación de las plataformas, pistas y calles de rodaje.

Se intervinieron las zonas de seguridad de la pista. Adicionalmente se sustituyó el domo que cubre el edificio terminal de pasajeros y se dotó al aeropuerto de los sistemas de información de atención al pasajero FIDS, BIDS, Sistema de uso común (CUTE) y Servicio de Auto Chequeo (CUSS), con sus estaciones de trabajo y kioscos. Dentro de las obras del plan de modernización y expansión, están también la instalación del cableado estructurado, los equipos y el servidor, así como el sistema de seguridad, el de manejo de equipajes y la Base de Datos para Operación de Aeropuertos (AODB).

Se entregó un puente de abordaje para pasajeros y la adecuación de los otros once, se realizó la protección de pavimentos por riesgo asfáltico, se dio al servicio dos escaleras eléctricas para pasajeros y se ejecutó la ampliación del edificio terminal del muelle nacional. Está pendiente la entrega de la plataforma y el edificio del terminal de carga, la calle de salida rápida, la calle de conexión, parqueaderos de los terminales, las vías de servicio para vehículos terrestres, el plan de manejo ambiental y la implementación de la red de telecomunicaciones (LAN) (UAEAC, 2012i).

4.8. Aeropuerto El Caraño de Quibdó (UIB).

Se ejecutó obras en el nuevo edificio terminal de pasajeros adicionando servicios FIDS y BIDS; la construcción de las instalaciones para el SEI, el mantenimiento de las calles de rodaje, la adecuación de la franja de pista. Se de los sistemas de seguridad y de manejo de equipos y aire acondicionado. Así mismo se cuenta con sub estación eléctrica, servicio de sanidad aeroportuaria, un servidor de comunicaciones y red. Está pendiente, la sustitución a concreto de la plataforma de pasajeros y carga, la entrega del terminal de carga, paquetes, encomiendas y correos; la

adecuación de los márgenes de pista, de las zonas de seguridad y el plan de manejo ambiental. Como obra adicional, la UAEAC construyó la Torre de control (UAEAC, 2012-i).

4.9. Aeropuerto Los Garzones de Montería (MTR).

La remodelación estimó obras que van desde la terminal de pasajeros, hasta la adquisición de equipos y tecnología como el sistema FIDS y un esquema de información BIDS, servidor de comunicaciones y red, para fortalecer los servicios a los usuarios. Se ha repavimentado las calles de rodaje, se dotó de iluminación la pista, de señales y balizas de superficie, así como la ampliación de la sala de abordaje del edificio terminal. De acuerdo con la UAEAC (2012-i), se implementó:

El proceso de mitigación de impacto ambiental, se suministró dos equipos de servicio de extinción de incendios, una subestación eléctrica, un vehículo para inspección de rampa, servicio de sanidad aeroportuaria, un sistema de manejo de equipajes y de seguridad.

Se espera la ampliación de la pista en 440 metros, así como instalación de los sistemas de iluminación para aproximación en categoría 1, los sistemas visuales indicadores de pendiente de aproximación re localizadores, la ampliación lateral de la pista, la sustitución del concreto de la plataforma del terminal de pasajeros, el mejoramiento general del edificio terminal, el arreglo del parqueadero las vías de servicio para vehículos, el nuevo Terminal de carga. Se espera adicionalmente certificar el aeropuerto como Internacional.

4.10. Aeropuerto Antonio Roldán Betancourt de Carepa (APO).

Dentro de las obras están la repavimentación y ampliación de la pista en 15 metros a lo ancho, la intervención de las calles de rodaje, de las franjas y márgenes de pista, la adecuación del edificio terminal y poner en servicio de los sistemas de información FIDS y BIDS. Fue

dotado de un equipo de extinción de incendios, servicio de sanidad aeroportuaria, de sistemas de seguridad, el sistema de manejo de equipajes y la sub estación eléctrica.

En ejecución están, la sustitución en concreto de la plataforma del terminal de pasajeros, el sistema visual de indicadores de pendiente de aproximación, la señalización de la pista y plataforma y la reparación de la iluminación de la pista y las calles de rodaje, además del terminal de carga, paquetes, encomiendas y correo; ampliando los niveles de servicio que se ofrecen a los usuarios del transporte aéreo regional, buscando además mejores posibilidades de desarrollo de la aviación en esta parte del país (UAEAC, 2012-i).

4.11. Aeropuerto Las Brujas de Corozal (CZU).

Se amplió y reforzó estructuralmente el edificio terminal de pasajeros, se dotó de los sistemas de información FIDS y BIDS, de servicios como inspección de rampa, sanidad aeroportuaria y extinción de incendios. Se llevó a cabo una serie de arreglos exteriores de paisajismo y cerramiento. También se realizó el reforzamiento estructural y mantenimiento de la torre de control, los sistemas de seguridad y la banda transportadora de equipaje. Gracias a esta inversión, se ampliará los niveles de servicio a los usuarios y se convertirá en epicentro para la movilización de turistas en esta parte del departamento de Sucre.

4.12. Aeropuerto Internacional Palonegro de Bucaramanga (BGA).

Dentro de las obras a desarrollar, están la construcción del segundo nivel, ampliación del terminal y la plataforma; remodelación de la fachada exterior e interior; proveer de zonas de chequeo; áreas de abordaje nacional e internacional; techar pasillo de posiciones remotas; adecuar las posiciones de contacto y bandas transportadoras de recibo y entrega de equipajes; adquirir un bus para atención en posiciones remotas; remodelar las áreas locales comerciales, los

parqueaderos y áreas de la UAEAC e inspecciones Gubernamentales; efectuar mantenimiento de escaleras eléctricas, torres de iluminación y mobiliario en general; dotar de sistemas FIDS, BIDS y Sistema de Sonido Aeroportuario (PAS) y construcción de un helipuerto (UAEAC, 2010).

4.13. Aeropuerto Yariguíes de Barrancabermeja (EJA).

Se efectuará una ampliación y remodelación del edificio terminal, fachadas, parqueaderos, zonas de chequeo, salas de embarque y áreas de la UAEAC e inspecciones gubernamentales; techar pisos de posiciones remotas; incorporación de sistemas FIDS, BIDS y PAS; mantenimiento a las bandas de equipaje; adecuación de centros de gestión como Centro Control de Operaciones (CCO), Centro de Operaciones de emergencia (COE) y Circuito Cerrado de Televisión (CCTV) y finalmente mantenimiento general a la plataforma (UAEAC, 2010). Como obra adicional, la UAEAC efectuó repavimentación de la pista.

4.14. Aeropuerto Internacional Camilo Daza de Cúcuta (CUC).

Dentro de las obras a ejecutar están la adquisición y remplazo de los puentes de embarque, bandas recolectoras de equipaje, escaleras mecánicas, arcos detectores de metal, alarmas de incendio y planta de agua potable (UAEAC, 2012-j). De igual forma se encuentra la adecuación del CCO, CCTV, mantenimiento de torres de iluminación y construcción del sistema perimetral (tramos lineales de mallas); instalación de los sistemas FIDS, BIDS y PAS y techar los pasillos de posiciones remotas.

4.15. Aeropuerto Internacional Simón Bolívar de Santa Marta (SMR).

Al igual que en el anterior aeropuerto comprende la adquisición y remplazo de los puentes de embarque, bandas recolectoras de equipaje, escaleras mecánicas, arcos detectores de metal,

alarmas de incendio y vehículos operativos como camionetas y ambulancias (UAEAC, 2010). Así como también, se encuentra la adecuación del CCO, CCTV, mantenimiento del sistema perimetral; instalación de los sistemas FIDS, BIDS y PAS y remodelación de las áreas de abordaje nacional e internacional.

4.16. Aeropuerto Almirante Padilla de Riohacha (RCH).

De las obras referenciadas por la UAEAC (2010), tenemos:

Remodelaciones de las fachadas exterior e interior, Ampliación del pasillo principal, zona de chequeo, áreas del Servicio de Control de Seguridad Aeroportuaria (AVSEC), áreas de abordaje nacional e internacional, pasillos de posiciones remotas, área de clasificación y retiro de equipaje, áreas de inspección de aduanas, locales comerciales, áreas de espera de acompañantes, áreas de las líneas áreas, áreas de UAEAC e inspecciones gubernamentales y remplazo de bandas de entrega y recibo de equipaje.

4.17. Aeropuerto Almirante Padilla de Riohacha (VUP).

Se deben realizar remodelaciones de las fachadas exterior e interior, pasillo principal, zona de mostradores y chequeo, control AVSEC, áreas de clasificación y retiro de equipaje, áreas de seguridad, oficinas de las aerolíneas, áreas de espera de acompañantes, áreas de inspección de aduana, áreas de abordaje y posiciones remotas (UAEAC, 2012-j).

4.18. Aeropuerto Internacional El Dorado de Bogotá (BOG).

El contrato de concesión para modernizar consta de 8 hitos y un total de 38 sub proyectos, y su remodelación y ampliación, que arrancó en septiembre de 2007, está prevista que culmine en el 2014. Adicional a los hitos, se llevó a cabo la repavimentación de las pistas norte y sur, obras ajenas al concesionario OPAIN y que concluyeron a cargo tanto de la UAEAC como de CODAD. Según la UAEAC (2006):

El área concesionada se refiere a la totalidad del Aeropuerto Eldorado, con las excepciones del: Área en concesión a CODAD (Sistema de pistas), CATAM (Fuerza Aérea), Policía Antinarcóticos, Centro Nacional de Aeronavegación (CNA) y Centro de Estudios Aeronáuticos (CEA).

4.18.1. Hito 1: Corresponde a la ampliación del hall central y remodelación de fachada, incluyendo el cambio de los sistemas de mostradores de uso común, el centro control de operaciones y nuevos sistemas de información de equipajes y vuelos, los cuales agilizan los tiempos de prestación de servicio y operación.

4.18.2. Hito 2: Incluye el diseño y construcción del edificio de bomberos (SEI), que atiende las emergencias que se presentan especialmente en la pista norte y se adquirió el camión más moderno de Latinoamérica, que optimiza el tiempo de respuesta a incidentes. Además ingresa en funcionamiento el Edificio de carga en cuarentena (ECC) en comodato con el ICA, donde se hace el control de animales, plantas y frutas que salen y entran al país. Se adecúan las instalaciones del (SAR) a disposición de la Aeronáutica Civil, que brindan un servicio exclusivo de búsqueda y rescate en terrenos boscosos en caso de incidentes aéreos.

Es entregado el Nuevo Edificio Administrativo de la Aerocivil (NEAA), uno de los más modernos del país, con equipo de control de los sistemas de iluminación, alarmas de detección contra incendios, sistemas de aire acondicionado, seguridad y controles de acceso. Inicia operación la plataforma de parqueo para la Nueva Terminal de Carga, adicionando siete posiciones de parqueo para aeronaves categoría “E” u once posiciones remotas de categorías “C” y “D”, lo que hace mantener a este aeropuerto en el primer lugar en carga de la región, dando cumplimiento a las normas aeronáuticas nacionales e internacionales vigentes.

Junto a esto se entregan las tres nuevas calles de rodaje en la plataforma de carga, aumentando la funcionalidad para soportar aeronaves de mayor envergadura. Finalmente se tienen el área de consolidación del terminal de carga existente, donde se optimiza la operación y se mejoran las áreas para parqueo de camiones y el Centro administrativo de carga (CAC), nuevo

edificio administrativo para los operadores de carga nacional e internacional, así como de las entidades públicas que la supervisan.

4.18.3. Hito 3: Se realizaron vías temporales para optimizar la llegada y salida del aeropuerto durante la construcción de la nueva terminal; el cambio en las vías de acceso ha mostrado resultados positivos, que mejoran la circulación vehicular en los puntos de mayor congestión. También está el mantenimiento de losas en plataforma de la Terminal (T1) mitigando los incidentes operacionales. Se llevó a cabo la ampliación de las zonas de Equipo de Servicio en Tierra (GSE), con una séptima posición de parqueo para aeronaves. Además se construyó un área que alberga los equipos de servicio de plataformas en tierra, contigua a la nueva posición (UAEAC, 2012e).

En la parte de carga ingresan a funcionamiento la Zona de Transferencia Nuevo Terminal de Carga con más ubicaciones para el parqueo de camiones. La amplitud de los espacios evita la congestión en las vías de acceso por acumulación de vehículos; el Nuevo Terminal de Carga – Bodega NTC, que optimiza la capacidad de tráfico de carga nacional e internacional, incluye el *mezzanine* de oficinas administrativas. Se crean centros administrativos de atención a usuarios de la Terminal de Carga, Unidades de Servicio al Cliente (CSU). Por último, se adecúa el Nuevo Almacén de la Aeronáutica Civil, edificio que permite almacenamiento de equipos y materiales.

4.18.4. Hito 4: Se lleva a cabo el reforzamiento y remodelación del Terminal de Carga Nacional existente y se actualiza su estructura y la fachada según las necesidades de operación de la NTC y para unificar el exterior de este edificio; se entrega la ampliación de la zona de transferencia del terminal de carga existente, espacios que permite ordenar las condiciones de traslado de mercancías. Para agregar se construye la Nueva Zona de Mantenimiento y Recinto de Prueba de

Motores, única en Latinoamérica, capaz de mitigar el ruido generado por los motores de las aeronaves, beneficiando a las comunidades aledañas.

4.18.5. Hito 5: Está en etapa de desarrollo y corresponde a la expansión de bahías de espera de la pista norte, optimizando el número de operaciones por la misma creando áreas de espera previas al despegue de aeronaves y también se reubicará la báscula para aeronaves, instrumento que controla el peso de la carga y el combustible de las aeronaves.

4.18.6. Hito 6: Se encuentra en desarrollo la ampliación de la terminal para dejar unificados los muelles nacional e internacional con la demolición de la actual terminal de pasajeros. Su fachada en vidrio, aprovecha la iluminación natural en sus 5 pisos, donde contará con más áreas comerciales incluyendo zonas de comidas, 33 salas de espera, 128 módulos de chequeo para pasajeros, corredores lineales rodantes, 23 ascensores, 15 montacargas y 20 escaleras mecánicas.

Fue entregado un viaducto, generando rapidez en el acceso vial a la terminal y optimizando la llegada y salida de pasajeros y visitantes. El primer nivel será destinado para la salida de pasajeros y el segundo para su llegada al país. También en desarrollo con la nivelación de franjas y resas de los costados y cabeceras de la pista norte, permitiendo soportar el peso de una aeronave y los vehículos de salvamento y extinción de incendios en caso de una emergencia, de acuerdo con la (UAEAC, 2012-e).

La infraestructura que albergará las operaciones internacionales inició operaciones en Octubre de 2012. En el primer piso quedarán las oficinas de plataforma, los sistemas de selección y recibo de equipaje, la llegada de pasajeros, el hall público de espera y zonas de comercio. En el segundo piso se encuentran los puentes de abordaje, galería o corredores de desembarque. En el tercer piso se dispondrá de un hall público de salidas, comercios, salas de abordaje, los locales comerciales, zonas de libre comercio exentas de impuestos (*duty free* y *duty pay*) y los salones

VIP nacionales. En el cuarto y quinto piso estarán ubicados los *mezzanines* de salones VIP internacionales, áreas comerciales públicas y privadas, así como oficinas administrativas.

4.18.7. Hito 7: Contempla el reforzamiento sísmico del Terminal Puente Aéreo, brindando seguridad en caso de riesgos naturales, además, se unificarán los sistemas de FIDS y BIDS, con los de la nueva terminal de pasajeros; se hará reforzamiento del techo de la estación reguladora que provee energía a las pistas con el fin de cumplir con la normatividad vigente y buscando proteger su iluminación para evitar cortos y suspensiones de energía. También se elaborará un Plan Maestro de Redes de Servicios Públicos, para planificar la estructura eléctrica, telefónica, de alcantarillado y la red de voz y datos, de acuerdo con los requerimientos técnicos de la nueva terminal unificada, cuya plataforma tendrá 33 posiciones de contacto de aeronaves, 18 posiciones remotas más las 12 del Terminal Puente Aéreo.

4.18.8. Hito 8: Para la construcción de las anteriores obras fue necesario demoler el antiguo almacén de la UAEAC y la Terminal de carga nacional oeste. Así mismo, buscando la ampliación de la plataforma, se tienen previstas las siguientes demoliciones: Terminal de pasajeros nacional e internacional, hangares de Avianca, parqueaderos de taxis, Torre de control, Terminal de carga Nacional oeste, Antiguo edificio de secretaría Operacional de la UAEAC.

4.19. Otros aeropuertos.

Además de los aeropuertos en concesión, actualmente se adelantan obras de mantenimiento y modernización en otros aeropuertos a nivel nacional, los cuales contemplan obras de ampliación y repavimentación de pistas y/o calles de rodaje de los aeropuertos Alfredo Vásquez Cobo de Leticia (LET), El Alcaraván de Yopal (EYP), Antonio Nariño de Pasto (PSO) y Los Colonizadores de Saravena (RVE). En otros aeropuertos como Santa Ana de Cartago (CRC),

Gustavo Artunduaga Paredes de Florencia (FLA) y Benito Salas de Neiva (NVA), se llevó a cabo la construcción, remodelación y adecuación de los terminales de los aeropuertos incluyendo nuevos espacios: salas de embarque, manejo de equipajes, parqueaderos y locales comerciales.

En otros aeropuertos como Perales de Ibagué se está ampliando la plataforma de parqueo de aeronaves, en estudio está la ampliación de su pista de aterrizaje, mientras que en el Guillermo León Valencia de Popayán (PPN) ésta se extenderá 200 metros con el fin de atender aeronaves más grandes y ampliar su cobertura nacional. En el aeropuerto Matecaña de Pereira (PEI), se están adecuando las resas de la pista y se proyecta a futuro la adecuación de una nueva torre de control y la remodelación de su terminal aérea, mientras que esto último sólo se lleva a cabo en El Edén de Armenia (AXM), trabajos de adecuación para mejorar los niveles de servicio.

En curso existen varios proyectos que buscan concesionar en grupo varios aeropuertos, sin embargo ninguno de ellos en licitación aún. Sería interesante seguir con la misma dinámica y proceso de asociar los aeropuertos por regiones quedando por ejemplo:

1. Los del Eje Cafetero y El Tolima como: El Matecaña de Pereira (PEI), el Edén de Armenia (AXM), La Nubia de Manizales (MZL), el futuro Aeropuerto Internacional del Café en Palestina, Santa Ana de Cartago (CRC), Heriberto Gil Martínez de Tuluá (ULQ), Perales de Ibagué (IBE) y el Aeropuerto de Mariquita (MQU). Concesión que podría sumar 7 aeropuertos bajo un contrato.
2. Los aeropuertos del Sur-Oriente como: Antonio Nariño de Pasto (PSO), Guillermo León Valencia de Popayán (PPN), San Luis de Ipiales (IPI), Benito Salas de Neiva (NVA), La Florida de Tumaco (TCO), Gerardo Tobar López de Buenaventura (BUN), Juan Casiano de Guapi (GPI) y Contador de Pitalito (PTX). Concesión que podría tener bajo su control 7 aeropuertos bajo un contrato.

3. Los aeropuertos de los Llanos Orientales como: Vanguardia de Villavicencio (VVC), El Alcaraván de Yopal (EYP), Germán Olano de Puerto Carreño (PCR), César Gaviria Trujillo de Puerto Inírida (PDA), Santiago Pérez Quiroz de Arauca (AUC), Los Colonizadores de Saravena (RVE), Morelia de Puerto Gaitán (PGT), Gabriel Vargas Santos de Tame (TME) y el de La Macarena (LMC). Concesión que se encargaría de la administración de 9 aeropuertos bajo un mismo contrato.
4. Los de la Amazonía como: Alfredo Vásquez Cobo de Leticia (LET), Gustavo Artunduaga de Florencia (FLA), Jorge Enrique González de San José del Guaviare (SJE), Tres de Mayo de Puerto Asís (PUU), Eduardo Falla Solano de San Vicente del Caguán (SVI), Fabio Alberto León Bentley de Mitú (MVP), el de Villa Garzón (VGZ) y Caucaya de Puerto Leguizamó (LGZ). Una concesión propuesta para desarrollar la región con 8 aeropuertos en un contrato.
5. Volver a concesionar el Aeropuerto Internacional Ernesto Cortissoz de Barranquilla (BAQ), pero podría concesionarse con otros aeródromos para potenciar el desarrollo del turismo de la Costa Caribe colombiana, a través de único contrato; como lo son: Golfo de Morrosquillo de Tolú (TLU) y San Bernardo de Monpox (MMP).

Lo anterior demuestra la gran capacidad que existe en Colombia para seguir desarrollando y tener un mejor desarrollo del transporte aéreo a través de la buena gestión y las óptimas condiciones de la administración, operación y mantenimiento de toda la red aeroportuaria. No hay que olvidar que hace pocos meses se reactivó el Aeropuerto de Mariquita (MQU), en este proceso está Los Pozos de San Gil (SGL) y además que deberían impulsarse propuestas de desarrollo para incentivar el uso de alguno de los aeropuertos del Departamento de Boyacá como Juan José Rondón de Paipa (PYA) o Alberto Lleras Camargo de Sogamoso (SOX).

5. Las concesiones aeroportuarias y su desarrollo en Colombia.

Las concesiones, además permiten la modernización técnica y operativa de los aeropuertos, generando beneficios económicos al Estado, por ejemplo en el Aeropuerto Eldorado al construir bajo modelo de concesión la segunda pista se aumentó su capacidad operativa haciendo de este aeropuerto el principal terminal aéreo del país y beneficiando a todos los sectores, consumidores, pasajeros y carga quienes anteriormente debían someterse a largas esperas por la demora en el tránsito de aeronaves. Este tipo de avances, no se hubieran logrado sin la inversión privada.

El instrumento de concesión debe celebrarse sobre asuntos verdaderamente necesarios para no dar lugar a especulaciones y eventos como los ocurridos en el aeropuerto Ernesto Cortissoz de la ciudad de Barranquilla donde, se entregó a una empresa privada una infraestructura que no requería la ejecución de grandes obras para su desarrollo, ya que las instalaciones actuales eran suficientes para satisfacer las demandas operativas, comerciales, técnicas y administrativas por lo que no habrían reales beneficios para los usuarios.

A través de la Ley 105 de transporte 1993, se ordena a la UAEAC iniciar procesos de privatización de la operación de sus principales terminales a través de sistemas de concesiones. El gobierno nacional planea dejar en manos de compañías especializadas del sector privado, el manejo directo de las terminales, pistas, rampas e instalaciones aeroportuarias y adicional, los concesionarios realizan inversiones de reacondicionamiento y mantenimiento si se requieren.

La estructura de la concesión de la infraestructura aeronáutica permite que mediante un solo contrato se agrupen todas las actividades que comprenden administración, operación y mantenimiento, evitando una serie de procesos licitatorios que implican sobrecostos dando lugar a un entorpecimiento de la función pública. Por medio de la concesión, el particular asume aspectos importantes de la prestación del servicio público del transporte aéreo, remplazando al

Estado en su función frente al mismo y quedando sometidos a un régimen especial, con miras en proteger el interés común, (UAEAC, 2012-c).

De esta manera, el Estado mantiene el poder de regulación, dirección y control de la actividad, para preservar el cumplimiento de los principios de regularidad, continuidad, igualdad y obligatoriedad de los servicios públicos, en garantía y defensa del interés de los usuarios. No obstante, este control, al que está sujeto el contrato de concesión, se encuentra que éstos no se desarrollan conforme a lo establecido en sus cláusulas, dando lugar a incumplimientos ocasionando retraso en obras o multas por no llevar a cabo o desarrollar el Plan Maestro y de inversiones obligatorios.

La falta de planeación ha sido uno de los principales problemas en los procesos de concesión de algunos aeropuertos, ya que en estos contratos se establece la obligación de realizar unas inversiones forzosas que dan lugar a la modernización y ampliación de los aeropuertos, fin importantísimo de la concesión; sin embargo, si estas obligaciones no se establecen de manera clara y precisa se genera incertidumbre en cuanto a la ejecución del contrato y esto conlleva a que no se pueda determinar con certeza el cumplimiento de las obras o a que el concesionario pueda liberarse de las prestaciones a su cargo, sin que implique incumplimiento y de lugar a sanciones.

Cuando se analizan las concesiones de aeropuertos en Colombia, se observan puntos que permiten la búsqueda de beneficios tanto para el Estado como para el concesionario y los usuarios. No obstante, los resultados de las concesiones realizadas en el país, por inexperiencia o falta de planeación, no han arrojado los resultados esperados por lo que se deben introducir una serie de modificaciones para que este contrato genere realmente la satisfacción de necesidades a todos los sectores de la economía.

No hay que dar por malo el tema de las concesiones como forma de entrega de aeropuertos, ya que la tendencia mundial es la liberalización económica y es un proceso con gran desarrollo en

Colombia y dar marcha atrás representa retraso para el país, ya que ésta es una forma para adecuar la infraestructura aeronáutica sin generar grandes inversiones estatales. Por esto, la propuesta de la Asociación de Transporte Aéreo Internacional (IATA), para la constitución de asociaciones sin ánimo de lucro conformadas por aerolíneas, que se encarguen de la administración, operación, mantenimiento y modernización de los aeropuertos, es una buena opción que no se opone a la concesión y además es una alternativa para mejorar el proceso y beneficiar a todos los sectores involucrados en la actividad aérea.

Existen varias generaciones de concesiones en Colombia, creadas producto de la improvisación e inexperiencia a la hora de efectuar contratos para entregar en concesión aeropuertos de propiedad estatal. Cada vez que se creaba un nuevo contrato se analizaba y sus resultados conducían a mejorar aspectos críticos de sus predecesores y lograban obtener mejores condiciones para el Estado y los concesionarios, sin embargo, también existen puntos que no se lograron resarcir y han generado problemas contractuales.

Dentro de los de primera generación están los contratos de Cartagena, Barranquilla y Cali. En estos se observa un modelo de concesión, donde el particular invierte, muy poco, dado el objeto del contrato se desarrolla sobre una infraestructura ya existente y el mismo se limita a administrar de manera muy general las instalaciones de los aeropuertos, se olvida de las inversiones de capital que debe hacer para modernizar de dicha infraestructura

Dentro de esta etapa también es necesario incluir la construcción de la segunda pista del Aeropuerto El Dorado de Bogotá en 1995, un contrato especial, que se entregó por 20 años la operación y el mantenimiento de las dos pistas, haciendo la concesión más rentable, sin embargo al ser un aeródromo parcialmente concesionado generó problemas de estructuración del contrato para la administración de la terminal aérea o el lado tierra dificultando su normal operación y agregando a estos vacíos contractuales en aspectos de modernización y expansión creando

conflictos legales con temas tal como la demolición del terminal o las restricciones ambientales debido al uso de la pista sur; a pesar de ello es el aeropuerto más importante del país, movilizándolo más de veinte millones de personas al año.

De los errores cometidos en el pasado, se hace necesario implementar una nueva generación de contratos en el cual se consideren la posición de los sectores involucrados en la industria aeronáutica, para así dar un adecuado desarrollo a las políticas de la actividad aérea y lograr mejorar los beneficios que puedan generarse del contrato de concesión. Un caso que refleja estas afirmaciones es lo ocurrido con la concesión del Puente Aéreo de Bogotá, donde Avianca transformó un terminal aéreo, sabiendo que fue fundamental en el servicio y el crecimiento de la compañía en el mercado doméstico en los últimos años (Caracol, 2012).

Es posible considerar la necesidad de dar la oportunidad de participar a los diferentes sectores de la industria en el proceso de concesión, pues las consecuencias que se generan afectarán de manera directa económica y jurídicamente a los pasajeros y aerolíneas. Por ello, debe haber concertación para lograr un beneficio conjunto. Antes de dar apertura a licitaciones es necesario elaborar un Plan Maestro, para conocer los lineamientos del desarrollo de las facilidades y servicios del aeropuerto en el corto, mediano y largo plazo, con el fin de determinar con certeza las obras que demanda el aeropuerto, e inclusive el valor de las mismas, para que a través de éstas y una estructuración financiera, se incorpore capital privado en el futuro desarrollo de la infraestructura aeroportuaria y se eviten conflictos sobre las obras a ejecutar.

De esta manera, se establece con precisión las obligaciones a cargo del concesionario y la responsabilidad que debe asumir por su incumplimiento, el programa de ejecución, donde se establezcan los plazos de cumplimiento y se tracen unos lineamientos para establecer el aeropuerto que se requiere, las obras a ejecutar, el costo, quien y de que manera se va a pagar. En el caso que el particular se limite a administrar las instalaciones de los aeropuertos y omita las

inversiones de capital que debe hacer para su modernización, es posible proponer que una vez el concesionario recupere su inversión inicial se incremente el porcentaje de intervención en infraestructura con el fin de garantizar el cumplimiento del Plan Maestro planeado.

La infraestructura aeroportuaria puede estar en un mercado monopólico y no dentro de uno de libre competencia, ya que los concesionarios son como agentes económicos que determinan los precios, por la escasez de oferentes dentro del mercado y fija las tasas a pagar por el uso del aeropuerto. Debe haber un equilibrio económico donde la tarifa permita ofrecer un margen de utilidad razonable para el concesionario, un beneficio para la administración y se evite afectar directamente a los usuarios, a las aerolíneas por el elevado costo de operación y a los pasajeros, exportadores e importadores, de manera indirecta, por el aumento de las tarifas, debido a que son éstos quienes soportan el alza en los precios que se presentan en el modelo actual de concesión.

Frente a los costos de mantenimiento, administración, construcción y modernización de los aeropuertos existe la posibilidad de convertir los aeropuertos en zonas francas o áreas, en las que se puede introducir mercancías de origen extranjero, a un precio menor, bienes que no son considerados como importaciones y por ende no pagan impuestos de nacionalización. Esta iniciativa llevaría a la reducción en aranceles relacionados con maquinaria y equipos de operaciones de asistencia en tierra, construcción entre otros, lo que significaría menos costos en la adquisición de nuevas tecnologías y consecuentemente una rebaja en los costos para el concesionario, así como una disminución en las tarifas que los pasajeros pagan, optimizando gran parte del sistema aeroportuario nacional y haciendo más dinámica nuestra aviación.

En la gran mayoría de contratos se observa lo siguiente: El concesionario es el responsable del manejo, mantenimiento y operación del terminal, pista, rampa, instalaciones aeroportuarias, ayudas visuales de aproximación y zonas accesorias. La UAEAC se reserva el manejo y la responsabilidad por las funciones de control y vigilancia del tráfico aéreo en ruta y el correcto

funcionamiento de las radio ayudas aéreas y al finalizar el plazo de la concesión, la infraestructura se revierte nuevamente a la entidad aeronáutica; también ésta cede al concesionario los ingresos generados por las tarifas aplicables a los servicios aeroportuarios que se obliga a prestar y como contraprestación, sin embargo el concesionario debe pagar el valor de la contraprestación ofrecida y establecida para cada aeropuerto.

De acuerdo con el esquema que el Estado utilizado, el concesionario es una sociedad anónima constituida en Colombia, regida por las leyes nacionales. Pero, por la falta de claridad en las inversiones requeridas en el aeropuerto, la ausencia previa de Planes Maestros imposibilita la identificación y cuantificación de las obras que se requieren en el aeropuerto, esto genera incertidumbre en torno al porcentaje de la contraprestación que debe destinarse a inversiones obligatorias e impide a la UAEAC, validar el plan de inversiones propuesto por el concesionario.

Existen otros inconvenientes que el Estado no ha podido solucionar y esto corresponde a la limitación de ofertas en los procesos licitatorios, ya que un solo proponente no genera competencia de ofertas económicas y en consecuencia, la contraprestación ofrecida equivale al valor mínimo fijado en los pliegos de condiciones. Además se tiene incertidumbre sobre la magnitud del negocio para el concesionario, ya que el sector aeroportuario presenta un gran dinamismo, que genera inquietudes al sector privado en el mediano y largo plazo.

Bajo condiciones económicas favorables, podría presentarse una tendencia de crecimiento acelerado en las operaciones aéreas, lo que implicaría reevaluar durante la concesión, las necesidades de expansión de los aeropuertos. En estas condiciones, los ingresos del concesionario aumentarían, sin embargo, el esquema no prevé aportes de capital adicionales de tal manera que el concesionario participe en el incremento de la capacidad de la infraestructura (pistas, plataformas, etc.) o comparta las utilidades. Se da poca vinculación de capital privado al

desarrollo de la infraestructura del aeropuerto, porque prevé obras menores en el terminal, las cuales son determinadas por el concesionario.

Normalmente, el sistema de seguridad y navegación aérea está a cargo de la UAEAC, pero en cuanto a la seguridad aeroportuaria esta a cargo del concesionario apoyándose junto con la Policía Nacional en lo concerniente con prevención y represión de delitos o actos de interferencia ilícita que atenten contra el orden público.

De acuerdo con las posibilidades encontradas en la primera generación del contrato de concesión, se propusieron soluciones a algunos aspectos del esquema anterior, con el fin de garantizar el correcto desarrollo del mismo, considerando la necesidad de elaborar un Plan Maestro aeroportuario, que establecerá lineamientos para el desarrollo de las facilidades y servicios del aeropuerto en el mediano, corto y largo plazo y así determinar con certeza las obras que demanda el aeropuerto y su valor previa estructuración financiera, incorporando el capital privado en el futuro desarrollo de la infraestructura aeroportuaria y evitar conflictos sobre las obras a ejecutar.

Para obtener mayor cantidad de oferentes en las licitaciones, se reformó la naturaleza jurídica de la sociedad concesionaria y su composición accionaria, permitiendo otras formas de asociación flexibles como consorcios, uniones temporales, sociedad de economía mixta, etc., utilizada en el proyecto. Además que el operador de aeropuertos no necesariamente será socio directo y permitirá la transferencia de experiencia y tecnología, garantizando una asistencia técnica mediante un contrato de prestación de servicios.

Debido a la dinámica del sector aéreo, es necesario introducir mecanismos que permitan revisar durante la concesión, su plazo y el nivel de rentabilidad de la misma, a través de esquemas de reversión anticipada de la infraestructura otorgada, por recuperación de la inversión o el establecimiento de un determinado nivel de ingresos, a partir del cual deberían compartirse las

utilidades. Estos aspectos fueron aprendidos a partir de los primeros contratos de concesión como el de Barranquilla, Cartagena y Cali.

A partir de esta nueva etapa de concesiones se toman en cuenta aspectos como definir la participación de diferentes entes involucrados en el proceso y su responsabilidad dentro del mismo; las proyecciones de demanda, inversiones, mantenimiento; la estructuración financiera para la determinación del flujo neto de ingresos (actuales y potenciales), los gastos por inversiones e impuestos a pagar en desarrollo del contrato; y la estructuración legal (pliegos de condiciones, minuta del contrato, etc.).

6. Conclusiones.

En Colombia el proceso de modernización que se está presentando en la infraestructura aeronáutica con que cuenta el país, debe tener en cuenta no sólo proyecciones ideales de tráfico que se presume se dará en un par de años, sino que también según recomendaciones dadas por la OACI, el Estado deberá ser proactivo buscando cooperación en primera instancia de aerolíneas u operadores de aeronaves para determinar sus necesidades como usuarios del sistema, análisis de flota proyectada e inclusive la capacidad que se pueda adquirir con el fin de no llegar una vez concluidas las obras a expresar frases como “la terminal ha quedado pequeña respecto a la necesidad requerida”. Se deben optimizar las operaciones en el territorio nacional.

Por otro lado, se deben analizar los requerimientos de ampliación con los administradores de los aeropuertos sean manejados por el mismo Estado o estén en procesos de concesión, ya que ellos controlan procesos y procedimientos que pueden limitar las operaciones y generar congestiones, que van contra las políticas de facilitación aeroportuaria, las cuales deben ser claras frente al actuar de todo el sector, con el fin de agilizar el uso de los recursos en un aeródromo.

Cada Estado que ha adoptado el Convenio de Chicago de 1944, debe tratar de conseguir la cooperación de los explotadores de aeronaves y de aeropuertos, con el fin de garantizar la existencia de infraestructura y servicios apropiados para el despacho de pasajeros, tripulación, equipaje, carga y correo, las cuales deberán ser flexibles y susceptibles de ampliación y/o modernización para poder atender el volumen de operación y el tráfico generado de ello, así como mantener las medidas de seguridad apropiadas para hacer de la aviación un modo de transporte que genere confianza, brinde una mejor calidad de vida y sea garantía de intercambio cultural, impulso económico, desarrollo y progreso.

Ahora bien no hay que dejar de un lado que debería existir intercambio constante de información sobre el movimiento de pasajeros, equipaje y carga, con el fin de llevar a cabo una planeación más detallada cada día; para ello el uso de nuevas tecnologías hacen que se presenten nuevos retos que conllevan a cambios en la mentalidad de todo un sector desde las autoridades reguladoras hasta los mismos pasajeros.

Hay que recordar que la aviación es una actividad segura y por tal motivo, se reprochan acciones que atenten contra su buena práctica, es por ello que el transporte de sustancias ilícitas y estupefacientes no debe ser aceptado en ningún Estado y aquellas personas que efectúen este tipo de acciones serán sancionadas penalmente. Para llevar un adecuado control y minimizar los efectos que ocasiona este problema, es necesario implementar medidas de seguridad tales como la instalación de equipos de detección que garanticen la inspección de pasajeros, haciendo claridad que la intimidad y la integridad deben ser respetadas y en ningún momento vulneradas.

De igual forma, tanto el equipaje como las aeronaves deben ser revisados a fin de reducir en todos los aspectos los riesgos que existen en la actividad aeronáutica, pero para ello, es requisito disponer de equipos y medidas o procedimientos de identificación estándar que conlleven a mejorar la detección de sustancias y mercancías no aceptadas para el transporte.

En Colombia no existen estaciones definidas por tener una ubicación geográfica en la zona tropical; sin embargo, las condiciones climatológicas son en muchas oportunidades tan adversas que generan gran traumatismo en los aeropuertos y es un hecho que no todos los aviones están en capacidad de aterrizar o despegar frente a estas situaciones. Es entonces cuando estamos frente a un hecho de fuerza mayor, donde la capacidad operativa de las aerolíneas depende del diseño de las aeronaves para operar bajo factores meteorológicos hostiles y las consecuencias de subestimar o no prestar atención a los mismos puede ser grave frente a la seguridad de la operación.

Por lo anterior, es posible mejorar la capacidad operativa de nuestros aeropuertos a través del uso de herramientas e instrumentos que actualmente nos proporciona la tecnología gracias a la automatización de aeronaves alineados con los sistemas de navegación. Para llegar a tal grado de sofisticación los administradores aeroportuarios deberían considerar en sus Planes Maestros la adquisición de este tipo de equipos que permitiría operar el aeropuerto las 24 horas del día y en condiciones de visibilidad cero; sin embargo, esto debería estipularse desde el inicio de un proyecto en cada uno de los contratos de concesión, para no tener vacíos jurídicos y estipular las responsabilidades del concesionario.

Tenemos diversos escenarios donde facilitar las condiciones de nuestros aeropuertos permite mejorar la movilidad o agilizar trámites y procedimientos en cuanto al manejo de personas. Ahora bien que ocurre con el equipaje de un pasajero ya que deberían tomarse medidas que disminuyan tiempos en el traslado sea en el cargue o en el proceso de descargue; tratar de implementarse áreas especiales de almacenamiento o utilizarse sistemas de transporte mecánicos cuando el volumen del tráfico lo amerite, sin embargo disponer de suficiente personal para la identificación, control y manejo del equipaje facturado.

Hay que poner atención especial a los visitantes del aeropuerto o personas que no sean viajeros a fin de disponer medidas que eviten obstaculizar el movimiento de entrada y salida de

otras personas. Para ello la planeación comercial que se le dé al aeropuerto es importante, ya que las zonas comerciales pueden ser distribuidas de tal forma que no interfieran con el servicio eficiente y dé espacio suficiente al público; una buena disposición que el administrador de un aeropuerto podría implementar es la de disponer lugares donde se pueda guardar temporalmente el equipaje de viajeros a fin de facilitar el desplazamiento e incentivar el comercio aeroportuario.

No hay que olvidar que para el intercambio comercial es necesario disponer de medios tales como disposiciones aduaneras y una política monetaria de Estado claramente definida, aplicable en los mismos aeropuertos con el fin de mejorar el mercado de divisas circulante en el medio y facilitar el intercambio de foráneas que decidan invertir en productos nacionales e incluso adquirir productos ofrecidos dentro de los aeropuertos. Por lo tanto, dentro de la infraestructura aeroportuaria, se hace indispensable ubicar en sectores estratégicos bancos, cajeros automáticos y casas de cambio que permitan a los viajeros cambiar las divisas extranjeras por la moneda local, con la cual se comercia.

Para tener una gestión más adecuada del sistema aeroportuario, en las últimas licitaciones o en la llamada segunda generación de concesiones se han desarrollado procesos licitatorios en bloque tratando de unir tráfico, generando mayores posibilidades al sector privado y mejor integración de las regiones, casos como la concesión de los aeropuertos Centro – Norte (Carepa, Corozal, Medellín, Montería, Quibdó y Rionegro) y los de la zona Nororiente (Barrancabermeja, Bucaramanga, Cúcuta, Riohacha, Santa Marta y Valledupar).

A futuro, es posible dar cuatro tipos de concesión de aeropuertos como por ejemplo, los de la zona del eje cafetero, los del Suroriente, los de la zona de la amazonia y los de la zona de los llanos orientales; con esto se da un mejor manejo a los aeropuertos nacionales, se desliga las inversiones del presupuesto nacional, pero a consecuencia de ello el ingresos de capital proveniente de éstos bienes públicos estarían a cargo del sector privado.

Referencias.

Caracol, (2011, 27 de Septiembre). Avianca tendrá la concesión del Puente Aéreo. Caracol Radio. Recuperado de <http://www.caracol.com.co/noticias/economia/avianca-tendra-la-concesi-on-del-puente-aereo/20110927/nota/1554056.aspx>

Colombia, (2004). *Legislación Aeronáutica Básica de Colombia, Código de Comercio – Libro Quinto: De la navegación – Parte Segunda: De la Aeronáutica*. Recuperado de http://portal.aerocivil.gov.co/portal/pls/portal/!PORTAL.wwpob_page.show?_docname=2151659.PDF

El Espectador.com, (2012, 23 de Octubre). Avianca y Taca movilizaron más de 17 millones de pasajeros a septiembre. *El Espectador*. Recuperado de <http://www.elespectador.com/noticias/economia/articulo-382768-avianca-y-taca-movilizaron-mas-de-17-millones-de-pasajeros-septi>

Organización de Aviación Civil Internacional, (2004). *Anexo 14 al Convenio sobre Aviación Civil Internacional – Aeródromos*. Recuperado de <http://www.atg-ingenieros.com/docs/regla-mentos/aeropuertos/Anexo%2014%20Vol.1%20-%20Aerodromos.pdf>

Portafolio.co, (2012, 12 de Octubre). Emisor cede su optimismo sobre el PIB del país. Portafolio. Recuperado de http://www.portafolio.co/detalle_archivo/DR-67283

Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil, (2006). *Contrato de concesión para la administración, operación, explotación comercial, mantenimiento, modernización y expansión del Aeropuerto Internacional El Dorado de la ciudad de Bogotá, D.C.* Recuperado de <http://portal.aerocivil.gov.co/portal/pls/portal/docs/1/754866.PDF>

Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil, (2007). *Contrato de concesión para la administración, operación, explotación comercial, inversión, modernización y mantenimiento del Aeropuerto Internacional Gustavo Rojas Pinilla y del Aeropuerto El Embrujo*. Recuperado de http://portal.aerocivil.gov.co/portal/pls/portal/!PORTAL.wwpob_page.show?_docname=759562.PDF

Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil, (2008). *Contrato de concesión para la administración, operación, explotación comercial, adecuación, modernización y*

mantenimiento de los Aeropuertos Olaya Herrera (Medellín), José María Córdova (Rionegro), El Caraño (Quibdó), Los Garzones (Montería), Antonio Roldán Betancourt (Carepa) y Las Brujas (Corozal). Recuperado de <http://portal.aerocivil.gov.co/portal/pls/por-tal/docs/1/2143659.PDF>

Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil, (2010). *Contrato de concesión de las terminales aeroportuarias de Nororiente; Aeropuertos Camilo Daza de Cúcuta, Palonegro de Bucaramanga, Yariguíes de Barrancabermeja, Simón Bolívar de Santa Marta, Alfonso López de Valledupar y Almirante Padilla de Riohacha.* Recuperado de <https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=10-1-517-03>

Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil, (2012-a). *Aeródromos.* Recuperado de <http://www.aerocivil.gov.co/Aerodromos/Paginas/Inicio.aspx>

Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil, (2012-b). *Estadísticas Operacionales.* Recuperado de <http://www.aerocivil.gov.co/AAeronautica/Estadisticas/TAereo/EOperacionales/Paginas/EOperacionales.aspx>

Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil, (2012-c). El gana-gana de la concesión de aeropuertos. *La aviación en cifras - Informe 2011, (1), 53-56.*

Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil, (2012-d). *Informe Concesión Aeropuerto Alfonso Bonilla Aragón (GSVC-4-2-11).* Recuperado de <http://www.aerocivil.gov.co/Aerodromos/CAeroportuarias/CAAlfonso/Documents/Informe%20Concesion%20Cali%20a%20ENERO%202012.pdf>

Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil, (2012-e). *Informe Concesión Aeropuerto El Dorado (GSVC-4-2-11).* Recuperado de <http://www.aerocivil.gov.co/Aerodromos/CAeroportuarias/CAEldorado/Documents/Informe%20Concesion%20Bogota%20a%20MAYO%202012.pdf>

Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil, (2012-f). *Informe Concesión Aeropuerto Ernesto Cortisoz (GSVC-4-2-11).* Recuperado de <http://www.aerocivil.gov.co/Aerodromos/CAeroportuarias/CAErnesto/Documents/Informe%20Concesion%20Barranquilla%20a%20ENERO%202012.pdf>

Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil, (2012-g). *Informe Concesión Aeropuerto Rafael Núñez (GSVC-4-2-11)*. Recuperado de <http://www.aerocivil.gov.co/Aerodromos/-CAeroportuarias/CARafaelN/Documents/Informe%20Concesion%20Cartagena%20a%20ABRIL%202012.pdf>

Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil, (2012-h). *Informe de Concesión Aeropuertos San Andrés y Providencia*. Recuperado de <http://www.aerocivil.gov.co/-Aerodromos/CAeroportuarias/CASanandres/Documents/Informe%20Concesion%20San%20Andres%20y%20Providencia%20a%20ENERO%202012.pdf>

Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil, (2012-i). *Informe de Concesión Aeroportuaria Centro-Norte*. Recuperado de <http://www.aerocivil.gov.co/Aerodromos/C-Aeroportuarias/CACentroNorte/Documents/Informe%20Concesion%20Rionegro,%20Medellin,%20Carepa,%20Quibdo,%20Corazal,%20Monteria%20a%20MAYO%202012.pdf>

Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil, (2012-j). *Informe de Concesión Aeroportuaria Nororiente (GSVC 4-2-11)*. Recuperado de <http://www.aerocivil.gov.co/Aerodromos/CAeroportuarias/CANororiente/Documents/Informe%20Concesion%20Valledupar,%20Riohacha,%20C%3%BAcuta,%20Bucaramanga,%20Santa%20Marta,%20Barrancabermeja%20a%20FEBRERO%202012.pdf>

Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil, (2012-k). *Informe El Transporte Aéreo en el 2011*. Recuperado de <http://www.aerocivil.gov.co/AAeronautica/Estadisticas/TAereo/-EOperacionales/Documents/TRANSPORTE%20A%20C%3%89REO%20%20CIFRAS%20DE%202011.pdf>

Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil, (2012-l). Los factores económicos y políticos en la predicción del transporte aéreo. *La aviación en cifras, Informe 2011*, 43-47.

Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil, (2012-m). *Reglamentos Aeronáuticos de Colombia, Parte Décimo Cuarta - Aeródromos, Aeropuertos y Helipuertos*. Recuperado de http://portal.aerocivil.gov.co/portal/pls/portal/!PORTAL.wwpob_page.show?_docname=29229722.PDF