

MBA 2007 – TESIS

**ANÁLISIS PARA LA RENTABILIZACIÓN DE RUTAS NO RENTABLES
EN LA REPÚBLICA ARGENTINA**

Fecha: Junio 2009

Tesista: Ariel Elnecavé

Tutor: Marcelo Celani



AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer a toda mi familia por estar siempre apoyándome en mis nuevos emprendimientos, en particular este que concluye y a su vez se inicia con la presentación de esta Tesis. Y especialmente a mi gran amiga por conseguirme información de vital importancia para poder realizar este trabajo.



ABSTRACT

Se analizarán distintos escenarios para la posible rentabilización de rutas que no son rentables. El trabajo se basará en que los costos asociados a la operación de vuelo están básicamente relacionados con la regulación de la República Argentina y la estructura de costos operativa. En sí misma, la ruta no se caracteriza por ser rentable o no, como se ha mencionado, esto depende de las dos bases antes planteadas.

La estructura de costos operativos estándar que manejan la mayoría de las aerolíneas se divide en dos grandes ramas, costos operativos variables y fijos. Los variables son aquellos que están íntimamente relacionados con la operación en sí misma (combustible, aprovisionamiento, handling, etc.), mientras que los costos fijos son necesarios para poder brindar soporte a la operación (mantenimiento, costos de tripulación, etc.).

La incidencia del combustible es el factor de mayor peso dentro de la estructura de costos operativos. Se hará un repaso de las últimas regulaciones (a partir del 2002, donde se decreta la Emergencia Aerocomercial por los sucesos ocurridos el 11 de Septiembre de 2001 en los Estados Unidos, y la crisis interna Argentina) para poder entender de que manera éstas dieron soporte a la industria aerocomercial brindando varios tipos de exenciones impositivas, una de ellas a los combustibles, que nunca se ha puesto en práctica. En cambio se aplicó un sistema de compensación para los combustibles de uso aeronáutico, trimestralmente, previa presentación por parte de las compañías aéreas a la Secretaría de Transporte de la Nación, percibían una compensación en pesos equivalente a litros de combustible. Esta regulación evolucionó para que en 2008 directamente las aerolíneas obtengan un precio diferencial del combustible.

Se analizan distintas rutas, especialmente las no rentables para intentar con distintos escenarios rentabilizarlas, como por ejemplo, simular la exención impositiva a los combustibles, y/o cambio del tipo de aeronave. Esto dio como resultado la validez de la hipótesis planteada. No obstante, se pone énfasis en la necesidad de la desregulación tarifaria de cabotaje, esto traerá para los pasajeros mejores tarifas y la posibilidad de entrada de más competidores en un mercado casi monopólico por parte de Aerolíneas Argentinas y Austral. De este modo habrá una mayor competencia, mayor oferta y posible desarrollo de nuevos destinos. Uno de los beneficios más importantes para los explotadores aéreos será la aplicación del sistema "revenue management" para la conformación del pricing de todas las bandas tarifarias, pudiendo claramente generar un sistema eficiente de discriminación de precios.



ÍNDICE

Introducción.....	5
▪ Objetivo.....	6
▪ Hipótesis.....	6
▪ Metodología a utilizar.....	6
▪ Antecedentes.....	6
▪ Importancia.....	6
Definición de espacio aéreo.....	7
¿Qué es una ruta aérea?.....	7
▪ Ruta Rentable.....	7
▪ Ruta No Rentable.....	7
Características de las Rutas.....	8
Estrategia de los explotadores aéreos regulares.....	9
▪ Estructura de costos.....	9
▪ Políticas.....	12
▪ Regulaciones.....	15
Estudio para rentabilizar una ruta.....	18
Análisis de resultados.....	33
Conclusiones.....	35
Bibliografía.....	38
Anexo.....	39



INTRODUCCIÓN

Este trabajo tiene el fin de poder analizar los costos asociados a la operación de vuelo que tiene Aerolíneas Argentinas. Así mismo, poder identificar qué parámetro o parámetros de la estructura de costos pueden llegar a ser susceptibles de sufrir modificaciones y/o alteraciones para poder transformar una ruta no rentable a rentable.

El presente estudio solamente tendrá injerencia sobre Aerolíneas Argentinas y Austral. No obstante, la metodología utilizada puede ser extensiva para cualquier explotador aéreo del país, especialmente explotadores regulares con shareholders de origen privado. Una empresa aérea está catalogada como regular, cuando tiene sus vuelos programados a lo largo de todo un año, debidamente publicados e informados a la Secretaría de Transporte de la Nación. Se descarta en este trabajo a los explotadores aéreos no regulares (taxis aéreos o charters), ya que para cada destino a operar, se configura el pricing adecuado para que el negocio sea rentable. Por otro lado, también se exime a los explotadores aéreos con mayoría accionaria por parte del Estado (LADE, Líneas Aéreas del Estado). Esto es, porque el core de este tipo de aerolíneas no es obtener rentabilidad, sino ofrecer comunicación y/o conectar destinos necesarios para el desarrollo económico del país.

Cabe aclarar que si bien en estos momentos Aerolíneas Argentinas y Austral está en un proceso de nacionalización, todos los datos recogidos para el presente estudio pertenecen a la época en que Marsans era el shareholder mayoritario (2007).

Otro punto a aclarar, es que las pérdidas o ganancias analizadas son desde el punto de vista contable.

Primero se darán algunas definiciones básicas de espacio aéreo (condición macro), luego a que se llama ruta aérea, diferencias entre ruta rentable y no rentable; por último las características en sí mismas de las rutas aéreas. Explicado esto, se entrará en detalle en la estructura de costos estándar de una aerolínea, cómo se define, y los costos asociados a la operación. Luego se verán las posibles políticas a ser aplicadas por una línea aérea. Se dará una breve reseña sobre las regulaciones que afectaron directamente al sistema aerocomercial. Analizado esto, se verá como podría la aerolínea proponer sus costos de manera de poder transformar una ruta no rentable a rentable. Se establecerá el modelo y parámetros para lograrlo. Por último, el análisis de los resultados obtenidos, indicando que parámetros son susceptibles de cambio y cuales no.



OBJETIVO

Mecanismos / metodología para desarrollar rutas rentables.

HIPÓTESIS

La rentabilidad depende básicamente de la regulación y estructura de costos.

METODOLOGÍA A UTILIZAR

Evidencia de pasajeros transportados (INDEC)

Estructura de costos de Aerolíneas Argentinas y Austral

ANTECEDENTES

- Legislación Aeronáutica Argentina
- OACI
- IATA
- Boeing Fuel Conservation (Flight Operations Engineering, Nov. 2004)

IMPORTANCIA

- Aumentar los revenues de los explotadores aéreos
- Mejorar la comunicación / conectividad a lo largo del país
- Desarrollo de nuevas rutas rentables en el mapa de la República Argentina
- Dar sustento a las economías regionales
- Aumento del turismo



DEFINICIÓN DE “ESPACIO AÉREO”

Desde el punto de vista jurídico se define como “...medio donde se manifiesta la actividad aeronáutica; donde la aeronave circula uniendo dos puntos distantes de la superficie terrestre” (<http://www.feliperodriguez.com.ar/presentaciones/DERECHO%20AERONAUTICO.pdf>).

También, se hace referencia a un ámbito susceptible de apropiación, que puede ser delimitado y sobre el cual el hombre y los estados pueden ejercer derechos.

¿QUÉ ES UNA RUTA AÉREA?

Según la Real Academia Española, una de las posibles definiciones para la palabra ruta es: “Camino o dirección que se toma para un propósito” (http://buscon.rae.es/draeI/SrvltConsulta?TIPO_BUS=3&LEMA=ruta). Cabe aclarar que no hay una definición de “ruta aérea” en el Código Aeronáutico Argentino.

Entonces, extendiendo este concepto, se puede definir una ruta aérea, como “camino o dirección que se toma para un propósito dentro del espacio aéreo”.

Estas se visualizan únicamente mediante las cartas de navegación o de vuelo, emitidas por la Dirección de Transporte Aéreo (DTA) de nuestro país. Si bien las rutas, vistas desde un plano, se conectan imaginariamente de una ciudad a otra, no necesariamente son conexiones lineales punto a punto.

RUTA AÉREA RENTABLE

Una ruta rentable, es aquella que le genera rentabilidad a un explotador aéreo cuando éste la opera. Toda compañía aérea de capitales mayoritariamente privados tiene la intención de operar (volar) únicamente las rutas que le generen una renta dentro de un período determinado de tiempo (seis meses ó un año). Se puede determinar si una ruta es rentable por el coeficiente de ocupación de la aeronave, la carga posible a transportar y la estructura de pricing. En términos contables, los ingresos (pasajes + carga) superen a los egresos (costos de operación).

RUTA AÉREA NO RENTABLE

Por otro lado, se tienen las rutas no rentables, estas son aquellas que no le generan una rentabilidad a la empresa aérea dentro de un período determinado. Como se mencionó anteriormente, la sumatoria de los ingresos en este caso es menor que los egresos, dando



como resultado una ruta no rentable, por lo que la aerolínea no obtendría rentabilidad. Más adelante se verán algunas fórmulas que explican esto en detalle.

CARACTERÍSTICAS DE LAS RUTAS

Hay que tener especial cuidado con las afirmaciones antedichas, ya que no existen rutas en si mismas rentables o no rentables. El contexto que tiene asociado la hace ser rentable o no rentable.

Dependiendo de la estructura de costos, el escenario puede variar sensiblemente. Dos aerolíneas operando distintos tipos de aeronaves la misma ruta, puede dar como resultado la generación de renta para una de ellas únicamente.

También está asociado a la rentabilidad de una ruta, la estructura macro de costos de la aerolínea. Una empresa aérea con una gran estructura, tendrá costos fijos importantes (costos de agencia) que los deberá prorratear en todas sus operaciones, mientras que una aerolínea con una estructura pequeña o mediana, tendrá costos fijos más bajos.

Con la aplicación de políticas de subvenciones por parte del Gobierno, el escenario puede ser totalmente otro. Rutas no rentables pasan a ser rentables, mayor incentivo por los explotadores aéreos en operar dichas rutas, generando así un mayor fomento del turismo, economías de escala y menor cantidad de necesidades insatisfechas.

Con simples fórmulas las aerolíneas pueden obtener el “coeficiente de demanda de pasaje”, esto resulta de dividir los pasajeros/km transportados por los asientos/km ofrecidos.

Cada aerolínea tendrá reglado un coeficiente por cada ruta que opera. Habrá un valor, punto de equilibrio, donde no habrá pérdidas ni ganancias. Por debajo de este valor umbral, la ruta no será rentable y por encima generará renta.

De manera similar se puede calcular el “coeficiente de demanda de carga total”, este resulta ser el cociente entre las toneladas/km transportadas y las toneladas/km ofrecidas.

Dependiendo la ruta y el tipo de negocio que se persiga, la aerolínea tomará alguno de estos coeficientes como value driver para la definición de ruta rentable o no. Otra alternativa podrá ser la configuración de una fórmula dando distintos pesos a ambos coeficientes para llegar a un nuevo coeficiente director.



Se proponen las siguientes definiciones (ya que no existen como tales) para tres tipos de rutas bien definidas:

- Ruta Turística: aquella que la mayor cantidad de pasajeros transportados tienen el propósito de realizar el viaje por placer, vacaciones, turismo (Bariloche, Iguazú, El Calafate).
- Ruta Laboral: aquella que la mayor cantidad de pasajeros transportados tienen el propósito de realizar el viaje por temas laborales (Comodoro Rivadavia, Bahía Blanca).
- Ruta Indefinida: aquella que difiere de las anteriores dos, transporta aproximadamente en cantidades iguales pasajeros tanto con propósitos turísticos como laborales (Mendoza, Córdoba)

ESTRATEGIAS DE LOS EXPLOTADORES AÉREOS REGULARES

ESTRUCTURA DE COSTOS

La estructura de costos operativa de una aerolínea generalmente se desglosa de la siguiente manera:

- Combustible
- Mantenimiento propio
- Mantenimiento terceros
- Tasas de aterrizaje
- Protección radioeléctrica
- Viáticos tripulación
- Aprovisionamiento de abordó
- Handling propio/terceros

Total Operativo Variable



- Tripulación técnica
- Tripulación de cabina
- Mantenimiento propio/terceros
- Depreciaciones
- Alquiler flota
- Seguros
- Intereses flota

Total Operativo Fijo

Gran Total

Estos son definidos de esta manera ya que se relacionan íntimamente con la operación del vuelo. Se identifican como variables o directos los que tienen dependencia con la operación en sí misma del vuelo. Los fijos o indirectos, no guardan relación con la cantidad de vuelos y son necesarios para brindar soporte a los costos variables o directos.

A continuación se explicará cada variable que tipo de costo específico se le imputa:

Combustible: Costos de consumo de combustible, como así también los impuestos asociados.

Mantenimiento propio/terceros: Incluye todos los costos de mantenimiento para mantener en condición aeronavegable la flota. Tanto mantenimientos en línea (alistar a la aeronave en espigón para su partida) como chequeos menores y mayores.

Tasas de aterrizaje: Todos los cargos por aterrizaje en cada aeropuerto. Este costo depende de la autoridad aeroportuaria de cada aeropuerto, a ello se asocia peso de aterrizaje, despegue, parking, servicios de navegación, etc.

Protección radioeléctrica: Se incluyen todos los costos asociados al servicio de guía por radiobalizas que ofrece cada aeropuerto/aerostación que se encuentre dentro del radio de acción de la aeronave operando una ruta determinada.

Viáticos tripulación: Comprende el alojamiento, comidas, traslados tanto en las escalas como en la base de operación (para el caso particular de Aerolíneas Argentinas y Austral, la ciudad base de operación es Buenos Aires).



Aprovisionamiento de abordaje: Costos asociados a las comidas y provisiones de a bordo para los pasajeros.

Handling propio/terceros: Costos de acarreo de la aeronave en tierra para ser puesta en cabecera para su despegue, traslado de equipaje desde el espigón a la aeronave y viceversa, como así también el traslado de los pasajeros (Aero Handling, empresa del grupo Aerolíneas Argentinas, se dedica exclusivamente a prestar este tipo de servicios).

Tripulación técnica/cabina: Todos los costos como consecuencia de la actividad realizada por estos (comandantes, azafatas y mecánicos). Comprende los salarios, cargas sociales, horas extras, entrenamiento, etc.

Mantenimiento propio/terceros: Incluye todos los costos de mantenimiento para mantener en condición aeronavegable la flota. Si bien muchos mantenimientos están relacionados con las horas de operación de la aeronave (mantenimiento variable) hay algunos otros que no depende de esto (mantenimiento fijo). Y otros tantos que dependen de lo que se cumpla primero, una cantidad determinada de horas de vuelo o el transcurso de tiempo (chequeos menores y mayores).

Alquiler flota: Se incluyen los costos de alquiler de aeronaves no propias.

Depreciaciones: Cuotas por depreciación de la flota.

Seguros: Comprende las primas de los seguros de la flota, responsabilidad contra terceros, civil, accidentes, etc.

Intereses: Costos de intereses por arrendamiento de aeronaves.

Algunas variables de dicha estructura cambiarán sensiblemente dependiendo del tipo de aeronave que la compañía aérea utilice. A su vez, dentro del tipo de aeronave o familia de aeronaves, dependerán los costos del modelo específico de aeronave que se utilice. Por ejemplo, un Boeing 737-200 consume mayor cantidad de combustible que un Boeing 737-500. Este último, es un modelo más nuevo, tiene una tecnología actualizada con respecto al primero. Principalmente tiene turbinas que consumen menos combustible, son más eficientes.



Una flota vieja, desactualizada, adicionalmente al mayor consumo de combustible, tendrá mayores costos de mantenimiento, por lo que a la hora de decidir la compra de una aeronave o varias, todas estas variables entran en juego.

A la hora de calcular el costo del combustible, dependiendo el origen de carga del mismo los valores cambian (costos de transporte/transferencia). El precio del litro de combustible es diferente si se carga en Aeroparque o en Ushuaia, por lo que la aerolínea tendrá que realizar un estudio de que cantidad de combustible debe cargar en origen y en destino para cada ruta que opera. Esto no es tarea fácil ya que si se carga la mayor cantidad de combustible en Aeroparque por ser más económico, la aeronave saldrá con mayor peso, que en definitiva se traduce en mayor consumo de combustible. Por tanto, más adelante cuando se realicen los cálculos para el análisis de rentabilidad, se tomará como valor del combustible un precio estándar homogeneizado para todas las rutas.

POLÍTICAS

Como anteriormente se mencionó, los explotadores aéreos regulares solamente buscan operar destinos rentables. Con datos históricos y estudios de mercado, se puede determinar que destinos son rentables y cuales no, de aquí sale la idea primigenia de rutas rentables y no rentables.

A continuación se explicará de que manera se define si una ruta es rentable o no:

Asientos-Kilómetros ofrecidos (AKO): Se calcula la cantidad de asientos ofrecidos de una aeronave por los kilómetros recorridos en una ruta determinada.

Pasajeros-Kilómetros transportados (PKT): Se calcula la cantidad de pasajeros transportados en una determinada ruta por los kilómetros recorridos en esa misma ruta.

Costo por Hora Block (CHB): Son los gastos operativos sobre las horas block, de este modo se obtiene el costo operativo por hora block.

Hora Block (HB): Es el tiempo que transcurre entre la propulsión de la aeronave en tierra (por sus propios medios, no se contabiliza cuando el tractor lo está movilizándolo), tiempo de vuelo, y el apagado de los motores cuando llega a destino. Esto es importante ya que para contabilizar



los costos se usa esta medida y no las horas de vuelo (desde que despegó hasta que aterriza).

Break Even (BE): Es el punto de equilibrio para el cual no hay pérdidas ni ganancias. Se calcula dividiendo, $(\text{Costos operativos} / \text{AKO}) / (\text{Ingresos de pasajes} / \text{PKT})$.

Coefficiente de ocupación (CO): Se calcula dividiendo PKT sobre AKO.

Rentabilidad (%): Se obtiene dividiendo los resultados por los ingresos.

Con esta última fórmula se puede definir que rutas en primera instancia son o no son rentables (como se mencionó al principio del trabajo, desde el punto de vista contable).

Hasta aquí, la línea aérea tiene una primera visión macro de las distintas rutas, rentables y no rentables. Luego deberá analizar ruta por ruta y observar con detalle el historial de vuelos y pasajeros transportados por época del año. De esta manera podrá tener información importante como para marcar el camino hacia los distintos negocios de la compañía.

Con dicho estudio, se podría llegar a la conclusión de que transformar una ruta no rentable a rentable se lograría simplemente cambiando el tipo de aeronave que se utiliza. Si la aerolínea tiene distintos tipos de aeronaves, puede llegar a realizar una nueva distribución de afectación de equipos por rutas. O la adquisición de nuevas aeronaves para cubrir específicamente rutas que hasta el momento no son rentables para la empresa.

Desde el punto de vista de las "operations" hay que evitar la diversidad de tipos de aeronaves que pueda llegar a tener una aerolínea. Si bien con la diversidad se pueden cubrir distintas rutas y poder llegar a obtener rentabilidad de todas ellas, a la hora de contabilizar los costos de mantenimiento, operación, tripulación, capacitación, control de stocks; puede traer serios problemas. La estandarización de tipos de aeronaves minimiza los costos antedichos y la operación global en sí misma.

Otro tema no menor son las políticas tarifarias. En nuestro país los precios de los pasajes de cabotaje se encuentran regulados, cada ruta tiene una banda de precios, mínimos y máximos permitidos, según se puede observar en la página de la Secretaría de Transporte de la Nación.

· <http://www.transporte.gov.ar/aero/usuarios/cuadro.html>



Esto no ocurre así con los precios de los pasajes internacionales (el tema de rutas internacionales no se analizará en el presente trabajo). Y tampoco ocurre de esta manera con los pasajes de cabotaje emitidos para persona extranjeras. Esto se puede verificar en la web de aerolíneas seleccionando otro país de residencia que no sea Argentina.

Al estar limitados los precios de los pasajes, el rango de acción que tiene la aerolínea para transformar una ruta no rentable a rentable es más complicada. Si no hubiera regulación alguna, las tarifas se podrían incrementar, según la ruta y las condiciones de mercado, para poder obtener rentabilidad de una ruta que en primera instancia no es rentable. Por ello se propone la desregulación tarifaria. En varios países de América y del mundo esta acción fue tomada con éxito. Esto no significa que las tarifas automáticamente aumenten, por el contrario, habrá oferta de pasajes por debajo de los precios que actualmente se están pagando.

La desregulación traerá como incentivo la entrada de más competidores en el mercado aéreo. Esto traerá aparejado una reducción del market share de cada jugador, ya que desaparecerá la figura de Aerolíneas Argentinas y Austral como dominador del mercado (monopolio en la mayoría de las rutas). Al haber dicha reducción del market share, las empresas aéreas se refugiarán en el sistema “revenue management” para poder configurar el pricing necesario para poder aumentar el revenue y maximizar el profit. Con ello las aerolíneas podrán tener mucha mayor variación tarifaria (según estimaciones, American Airlines modifica sus tarifas hasta medio millón de veces por día) con la expectativa de encontrar la tarifa adecuada para cada tipo de pasajero. El pasajero de negocios estará dispuesto a pagar una tarifa más alta para poder estar de vuelta en su casa antes que comience el fin de semana, mientras que el pasajero por placer o turista pagará una tarifa más económica sin importarle el día de regreso. Esta técnica se llama “discriminación de precios”, básicamente se define como “cobrar distintos precios para cada tipo de cliente por el mismo servicio”.

La discriminación puede ser del tipo directa (observable, dependiendo el tipo de cliente identificándolo por su edad, status, lugar de residencia, etc.) o indirecta (no observable, la aerolínea arma paquetes, ofertas, cupones de descuento, etc. y el cliente elige la tarifa a su conveniencia).

Las tarifas más elevadas son las más flexibles, cambios de fechas, destinos, etc., está permitido sin pagos extras (configuradas para los pasajeros de negocios). Las tarifas más económicas son menos flexibles, desde el pago de penalidades por cambio de fecha, hasta las que no admiten su devolución.

· <http://www.aerolineas.com.ar/arg/main.asp?idSitio=US&idPagina=1&idIdioma=en>



El resultado final será un abanico tarifario que ira desde valores aún más bajos que los actuales hasta valores más altos.

Generalmente el Gobierno no permite explotar únicamente las rutas tradicionalmente rentables, sino que también la compañía aérea debe operar rutas no rentables. A esto se le puede adicionar la obligación de tener que cumplir frecuencias mínimas. Visto de otra manera, el Gobierno concede rutas no rentables con el incentivo de autorizar la explotación de rutas rentables a la línea aérea. Esto aplica a los explotadores aéreos regulares, ya que para las aerolíneas no regulares, no hay tal imposición Gubernamental.

El escenario actual es así de complejo. Con la desregulación, como se mencionó anteriormente, el escenario cambiaría sensiblemente, ya que los explotadores aéreos estudiarían más oportunidades de negocio, sus costos asociados y emplearían el revenue management como estrategia para poder alcanzar el profit deseado para cada ruta determinada.

REGULACIONES

Se detallará a continuación una reseña histórica de la evolución de las regulaciones relacionadas a los subsidios para el sector aeronáutico. De esta manera se podrá dar sustento a la hipótesis planteada y entender los sucesos ocurridos a lo largo de estos últimos años.

Año 2002, el Ministerio de Producción emitió el Decreto 1654/2002 declarando el "...Estado de Emergencia del Transporte Aerocomercial que se desarrolla en todo el territorio..." (<http://infoleg.mecon.gov.ar/infolegInternet/anexos/75000-79999/77550/norma.htm>).

Básicamente fue sancionado por 2 razones, por las consecuencias aerocomerciales a nivel mundial luego del ataque terrosita del 11 de Septiembre de 2001 a las Torres Gemelas en Nueva York, Estados Unidos; y por la crisis interna que estaba transitando nuestro país. En ella se autorizó un aumento de tarifas y algunas eximiciones impositivas. De esta manera, se tomaron mecanismos para asegurar la continuidad de los explotadores aéreos que operaban en su momento.

Luego, cuatro años después (año 2006) se emitió otro decreto; el Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios sancionó el Decreto 1012/2006 declarando la "...continuidad del Estado de Emergencia del Transporte Aerocomercial que se desarrolla en todo el territorio de la Nación Argentina por operadores nacionales..." (http://www.puntoprofesional.com/P/0650D/DECRETO_1012-06.HTM). Amparándose en el



decreto anterior, el 1654/2002, se dio continuidad al estado de emergencia aerocomercial. En este se volvió a autorizar un aumento escalonado de tarifas y se estableció el Régimen de Compensación de Combustible Aeronáutico (RCCA) a ser aplicado a los servicios aéreos regulares de cabotaje a partir del 2007. Del mismo modo que en el decreto de 2002, se autorizaron exenciones impositivas, dentro de este paquete de medidas se incluyó la exención del impuesto al valor agregado (IVA) para la adquisición de combustible aeronáutico. Punto de vital importancia para las compañías aéreas; ya que como se mencionó, el combustible representa el mayor costo dentro de la estructura de costos operativa. Sin embargo, aunque este decreto fue sancionado, nunca se instrumentó en la práctica este ítem en particular.

A continuación del decreto de 2006, se confeccionó la Resolución 806/2006 de la Secretaría de Transporte de la Nación, que dice "...Reglamentase la implementación del Régimen de Compensación de Combustible Aeronáutico dispuesto por el artículo 3º del Decreto..." (http://www.puntoprofesional.com.ar/P/0420/STRAN_806-06.HTM). Simplemente instrumenta las formas en que los explotadores aéreos deben realizar las presentaciones para aplicar a dicho régimen. Días posteriores a la publicación de la mencionada resolución, salió la Resolución 812/2006 de la Secretaría de Transporte de la Nación estableciendo el "...procedimiento de compensación del Régimen de Compensación de Combustible Aeronáutico (RCCA), a ser aplicados a los servicios regulares de cabotaje" (www.aviabue.org.ar/info_nuevo/downloads/RESO%20812_2006%20Secr%20Transporte.doc) Esta resolución determina las fórmulas a utilizar para calcular los montos a subvencionar como así también a que rutas se les debe instrumentar dicho régimen.

Luego han salido sistemáticamente las resoluciones pertinentes a la aprobación de las subvenciones otorgadas por el régimen RCCA (ver anexo, tabla 14) que no entraremos en detalle, ya que sólo fueron sancionadas para aprobar los montos a compensar y su equivalente en litros de combustible.

A mediados de 2008 el sistema RCCA fue sustituido. El combustible había tomado una gran escalada de precios (fue la época record del precio del barril de petróleo). El Gobierno negoció con las petroleras suministradoras de combustible aeronáutico un precio subsidiado para los explotadores aéreos. De esta manera, la Secretaría de Transporte de la Nación, mediante resoluciones, compensó a las petroleras la diferencia de precio (precio final – precio subsidiado). Con esta modificación se mantuvo el mismo espíritu que con el sistema RCCA, instrumentar un mecanismo de precio del combustible diferenciado para los explotadores



aéreos. La oportunidad de mejora que obtuvieron las aerolíneas con este nuevo sistema, fue un mayor beneficio económico-financiero. Esto es, ya que el precio fijado en sus inicios lo adquirirían aproximadamente a un 30% por debajo del precio de lista, de acuerdo a la información obtenida del diario Clarín, mientras que con el sistema RCCA (ver anexo, tabla 14) el porcentaje de beneficio era mínimo. También, desapareció el “lead time” que tenían las líneas aéreas para recuperar el dinero (ya que éste se compensaba trimestralmente), por lo que automáticamente les mejoró el cash flow.

Existen otras alternativas de subvención. Una de ellas, instrumentada generalmente por alguno de los Gobiernos Provinciales, consiste en asegurarle al explotador aéreo una cantidad mínima de asientos pagos. Si en cada vuelo la compañía aérea no llega a ocupar ese número de asientos predeterminados, el Gobierno Provincial compensa con la diferencia (cantidad mínima de asientos garantizados menos cantidad de asientos ocupados reales).

Por ejemplo, el Gobierno de Salta instrumenta esta modalidad mencionada a la compañía Andes Líneas Aéreas. Para el tramo Salta – Buenos Aires / Buenos Aires – Salta (SLA-AEP-SLA). El Gobierno salteño le garantiza el 65% de los asientos pagos por tramo, según la información obtenida del diario La Nación (el modelo de aeronave que opera Andes Líneas Aéreas es un MD-82, con una configuración para 165 pasajeros).

Por lo tanto sólo en aquellos casos que la compañía supere o iguale dicha cantidad, el Gobierno no deberá instrumentar el subsidio. En el caso restante, que no alcance dicho porcentaje de ocupación, el Gobierno aplicará el subsidio compensando la diferencia necesaria para llegar a los 107 asientos (65% de la cantidad disponible de asientos).

- <http://www.ieco.clarin.com/notas/2008/05/21/01676937.html>
- http://www.lanacion.com.ar/nota.asp?nota_id=815434



ESTUDIO PARA RENTABILIZAR UNA RUTA

A continuación se presentará la tabla 1 con datos obtenidos de Aerolíneas Argentinas, Austral y la Secretaría de Transporte de la Nación (ver anexo tabla 6), con sus cálculos pertinentes para poder analizar si una ruta es rentable o no lo es.

Los destinos estudiados se obtuvieron en base a información obtenida del INDEC. El criterio de selección fue por la cantidad de pasajeros transportados. De esta manera se filtró en una primera corrida los destinos con menor ocupación. Esto puede significar en una primera instancia la no rentabilidad de la ruta.

La tabla 1 está pintada de varios colores, porque el INDEC agrupa a algunos destinos en regiones. En el anexo se explicará paso a paso como se llegó a completar dicha tabla.

El análisis de destino rentable se calculó en base al tramo ida y vuelta. El value driver para afirmar la rentabilidad o no del destino es la columna del profit. Se decide que el destino NO es rentable si el profit por destino es menor al 10%. El criterio de decisión de ello recae en que para operar un destino con menos profit que el 10% puede significar un esfuerzo de negocio, esfuerzo operativo y riesgo muy importante como para obtener un profit menor al establecido. La empresa aérea deberá valorizar cada ruta, la oportunidad de negocio que cada una tiene, definir las tasas de corte mínimas a alcanzar. Con esto, la línea aérea podrá tener claramente individualizada a cada una de las rutas y conocer al final de cada ejercicio si obtuvieron el profit esperado, pudiendo identificar cual o cuales de ellas están por debajo de los niveles esperados. A partir de aquí se podrán implementar campañas de marketing y/o promoción para aquellos destinos que no se estén logrando el profit objetivo.

En este estudio, se debe dejar de lado los casos que son necesarios operar destinos con muy escaso margen o nulo, por cuestiones estratégicas del negocio y/o por barreras de entrada a otros/nuevos competidores.

Una vez encontrados los valores de rentabilidad por destino, hay que hacer un análisis de estos. Esto es, ya que los datos obtenidos pueden estar de alguna manera camuflados. Una ruta puede ser muy rentable, con altos coeficientes de ocupación, simplemente porque tiene una muy baja frecuencia. Si hay una ruta con una sola frecuencia semanal (ida y vuelta), muy probablemente la línea aérea tendrá un coeficiente de ocupación alto, porque ese destino solamente se opera una vez a la semana. Si se modifica este destino a dos frecuencias semanales con la misma cantidad de pasajeros por semana, automáticamente el coeficiente de ocupación caerá a la mitad, como así también su rentabilidad. Por este motivo, se debería analizar los coeficientes de ocupación conjuntamente con las frecuencias.

· www.indec.mecon.gov.ar/nuevaweb/cuadros/14/r051214.xls



Origen	Destino	Aeronave	Frecuencia Mensual	Estimación frecuencia 2007	Distancia (Km)	Horas Vuelo	Horas Block	Pasajeros Transportados	Asientos Ofrecidos por vuelo	Costo pasaje promedio ponderado 2007	% Ocupación media por Tramo	Costo Hs. Vuelo	Revenues por Tramo	Costos Operativos por Tramo	Profit por Tramo	Profit por Tramo (%)	Profit por Destino (%)	Break even por Tramo (% pasaj. transp.)	Destino Rentable?
Buenos Aires	Catamarca-La Rioja	735	30	360	1096	2:25	2:55	16,639	108	\$ 93.37	42.79%	\$ 2,930.82	\$ 4,315.38	\$ 8,549.20	-\$ 4,233.82	-98.11%	-35.95%	84.78%	NO
La Rioja	Buenos Aires	735	30	360	977	1:30	2:00	30,627	108	\$ 93.37	78.77%	\$ 2,930.82	\$ 7,943.45	\$ 5,861.64	\$ 2,081.81	26.21%		58.13%	
Buenos Aires	Santiago d. Estero	MD	30	360	938	1:40	2:10	16,639	148	\$ 102.87	31.23%	\$ 3,683.11	\$ 4,754.45	\$ 7,981.30	-\$ 3,226.85	-67.87%	-29.53%	52.42%	NO
Santiago d. Estero	Buenos Aires	MD	30	360	938	1:40	2:10	30,627	148	\$ 102.87	57.48%	\$ 3,683.11	\$ 8,751.67	\$ 7,981.30	\$ 770.37	8.80%		52.42%	
Buenos Aires	San Juan	737	34	408	990	1:50	2:20	33,577	108	\$ 88.10	76.20%	\$ 3,218.42	\$ 7,250.33	\$ 7,511.80	-\$ 261.47	-3.61%	-6.83%	78.95%	NO
San Juan	Buenos Aires	737	34	408	990	1:50	2:20	31,612	108	\$ 88.10	71.74%	\$ 3,218.42	\$ 6,826.02	\$ 7,511.80	-\$ 685.78	-10.05%		78.95%	
Buenos Aires	Jujuy	735	9	108	1299	2:15	2:45	11,197	108	\$ 113.14	96.00%	\$ 3,088.36	\$ 11,730.12	\$ 8,493.00	\$ 3,237.12	27.60%	28.98%	69.51%	SI
Jujuy	Buenos Aires	735	9	108	1299	2:15	2:45	11,642	108	\$ 113.14	99.81%	\$ 3,088.36	\$ 12,195.65	\$ 8,493.00	\$ 3,702.65	30.36%		69.51%	
Buenos Aires	Jujuy	MD	17	204	1299	2:15	2:45	21,736	148	\$ 113.14	71.99%	\$ 3,683.11	\$ 12,054.83	\$ 10,128.55	\$ 1,926.28	15.98%	17.58%	60.49%	SI
Jujuy	Buenos Aires	MD	17	204	1299	2:15	2:45	22,598	148	\$ 113.14	74.85%	\$ 3,683.11	\$ 12,533.25	\$ 10,128.55	\$ 2,404.70	19.19%		60.49%	
Buenos Aires	Resistencia	737	36	432	790	1:27	1:57	43,525	108	\$ 94.69	93.29%	\$ 2,937.34	\$ 9,540.18	\$ 5,727.82	\$ 3,812.36	39.96%	38.97%	56.01%	SI
Resistencia	Buenos Aires	737	36	432	790	1:27	1:57	42,140	108	\$ 94.69	90.32%	\$ 2,937.34	\$ 9,236.71	\$ 5,727.82	\$ 3,508.90	37.99%		56.01%	
Buenos Aires	Resistencia	MD	12	144	790	1:27	1:57	14,508	148	\$ 94.69	68.08%	\$ 3,683.11	\$ 9,540.18	\$ 7,182.06	\$ 2,358.12	24.72%	23.48%	51.25%	SI
Resistencia	Buenos Aires	MD	12	144	790	1:27	1:57	14,047	148	\$ 94.69	65.91%	\$ 3,683.11	\$ 9,236.71	\$ 7,182.06	\$ 2,054.65	22.24%		51.25%	
Buenos Aires	Formosa-Corrientes	737	30	360	1075	2:00	2:30	37,697	108	\$ 94.69	96.96%	\$ 2,937.34	\$ 9,915.36	\$ 7,343.36	\$ 2,572.00	25.94%	34.41%	71.81%	SI
Corrientes	Buenos Aires	737	30	360	789	1:23	1:53	36,840	108	\$ 94.69	94.75%	\$ 2,937.34	\$ 9,689.94	\$ 5,533.95	\$ 4,155.99	42.89%		54.11%	
Buenos Aires	San Luis	737	25	300	747	1:30	2:00	19,349	108	\$ 73.50	59.72%	\$ 3,060.39	\$ 4,740.51	\$ 6,120.78	-\$ 1,380.27	-29.12%	-32.61%	77.11%	NO
San Luis	Buenos Aires	737	25	300	747	1:30	2:00	18,357	108	\$ 73.50	56.66%	\$ 3,060.39	\$ 4,497.47	\$ 6,120.78	-\$ 1,623.31	-36.09%		77.11%	

Tabla 1



Volviendo a la tabla 1, se observa que los destinos rentables tienen una frecuencia de al menos 1 vuelo por día; menos las rutas Jujuy y Resistencia. Dejando de lado estos dos casos en particular, que funcionan según se explicó anteriormente, se puede afirmar que los demás destinos son en su totalidad rentables.

A continuación se analizará en detalle cada destino no rentable (ver tabla 1) para confirmar su posible transformación a ruta rentable o por el contrario confirmar que ello no es posible.

En primer lugar se estudiará el destino operado por la aeronave MD-80 all Series, Santiago del Estero. En la tabla 2 que sigue, se observan varias alternativas planteadas para intentar rentabilizar esta ruta con sus respectivos resultados.

Como alternativa 1 se decidió aplicar la exención del IVA al combustible, esto da como resultado la no rentabilidad de la ruta. Si bien esta regulación nunca se ha puesto en práctica, es una buena manera de simular un escenario en el supuesto caso de aplicación de la misma. Se prestará especial atención al costo del combustible, en todos los modelos expuestos dicho componente tiene una participación vital en la estructura de costos operativos, tanto costos variables como costos totales.

En el cuadro 1 se puede apreciar la apertura de la estructura de costos original (ver anexo, tablas 9 y 11). El cuadro 2 difiere del cuadro 1 solamente en el valor del costo del combustible, ya que se le aplicó la exención del IVA. Ello dio una reducción del impacto parcial del ítem combustible en un 5,96% (de 69,83% a 65,67%) y un 8,69% (de 54,67% a 49,92%) de reducción en el impacto con respecto al costo total. Al disminuir este impacto porcentual, necesariamente los demás componentes de la estructura de costos aumentarán su participación en el mismo. Dando como resultado final, una disminución del costo por hora de operación del 9,49%. Si bien este porcentaje de ahorro en el costo por hora de operación es interesante, no es lo suficiente como para revertir la situación de la ruta, que sigue siendo no rentable (ver tabla2).



Origen	Destino	Aeronave	Frecuencia Mensual	Estimación frecuencia 2007	Distancia (Km)	Horas Vuelo	Horas Block	Pasajeros Transportados	Asientos Ofrecidos por vuelo	Costo pasaje promedio ponderado 2007	% Ocupación media por Tramo	Costo Hs. Vuelo	Revenues por Tramo	Costos Operativos por Tramo	Profit por Tramo	Profit por Tramo (%)	Profit por Destino (%)	Break even por Tramo (% pasaj. transp.)	Destino Rentable?
Buenos Aires	Santiago d. Estero	MD	30	360	938	1:40	2:10	16,639	148	\$ 102.87	31.23%	\$ 3,683.11	\$ 4,754.45	\$ 7,981.30	-\$ 3,226.85	-67.87%	-29.53%	52.42%	NO
Santiago d. Estero	Buenos Aires	MD	30	360	938	1:40	2:10	30,627	148	\$ 102.87	57.48%	\$ 3,683.11	\$ 8,751.67	\$ 7,981.30	\$ 770.37	8.80%	52.42%		
Alternativa 1: Exención del IVA al combustible																			
Buenos Aires	Santiago d. Estero	MD	30	360	938	1:40	2:10	16,639	148	\$ 102.87	31.23%	\$ 3,333.66	\$ 4,754.45	\$ 7,224.04	-\$ 2,469.59	-51.94%	-17.24%	47.45%	NO
Santiago d. Estero	Buenos Aires	MD	30	360	938	1:40	2:10	30,627	148	\$ 102.87	57.48%	\$ 3,333.66	\$ 8,751.67	\$ 7,224.04	\$ 1,527.62	17.46%	47.45%		
Alternativa 2: Cambio de equipo a B-737																			
Buenos Aires	Santiago d. Estero	737	30	360	938	1:40	2:10	16,639	108	\$ 102.87	42.79%	\$ 3,208.93	\$ 4,754.45	\$ 6,953.75	-\$ 2,199.30	-46.26%	-12.86%	62.59%	NO
Santiago d. Estero	Buenos Aires	737	30	360	938	1:40	2:10	30,627	108	\$ 102.87	78.77%	\$ 3,208.93	\$ 8,751.67	\$ 6,953.75	\$ 1,797.91	20.54%	62.59%		
Alternativa 3: Cambio de equipo a B-735																			
Buenos Aires	Santiago d. Estero	735	30	360	938	1:40	2:10	16,639	108	\$ 102.87	42.79%	\$ 2,837.42	\$ 4,754.45	\$ 6,148.69	-\$ 1,394.24	-29.33%	0.21%	55.34%	NO
Santiago d. Estero	Buenos Aires	735	30	360	938	1:40	2:10	30,627	108	\$ 102.87	78.77%	\$ 2,837.42	\$ 8,751.67	\$ 6,148.69	\$ 2,602.97	29.74%	55.34%		
Alternativa 4: Cambio de equipo a B-735 con exención del IVA al combustible																			
Buenos Aires	Santiago d. Estero	735	30	360	938	1:40	2:10	16,639	108	\$ 102.87	42.79%	\$ 2,582.71	\$ 4,754.45	\$ 5,596.73	-\$ 842.27	-17.72%	9.17%	50.38%	SI
Santiago d. Estero	Buenos Aires	735	30	360	938	1:40	2:10	30,627	108	\$ 102.87	78.77%	\$ 2,582.71	\$ 8,751.67	\$ 5,596.73	\$ 3,154.94	36.05%	50.38%		

Tabla 2



AEP-RHD-AEP			
MD all Series	Costo	% parcial	% total
HORAS BLOCK	1,00		
COMBUSTIBLE	\$ 2.013,49	69,83%	54,67%
MANTENIMIENTO PROPIO VAR	\$ 38,58	1,34%	1,05%
MANTENIMIENTO TERCEROS	\$ 434,07	15,05%	11,79%
TASAS DE ATERRIZAJE	\$ 19,54	0,68%	0,53%
PROTECCION RADIOELECTRICA	\$ 55,36	1,92%	1,50%
VIATICOS TRIPULACION	\$ 68,92	2,39%	1,87%
APROVISIONAMIENTO DE ABORDO	\$ 101,34	3,51%	2,75%
HANDLING	\$ 152,20	5,28%	4,13%
TOTAL OPERATIVO VARIABLE	\$ 2.883,52		
TRIPULACION TECNICA	\$ 185,19	23,16%	5,03%
TRIPULACION CABINA	\$ 151,20	18,91%	4,11%
MANTENIMIENTO PROPIO FIJO	\$ 172,07	21,52%	4,67%
DEPRECIACIONES	\$ 22,42	2,80%	0,61%
ALQUILER FLOTA	\$ 260,68	32,60%	7,08%
SEGUROS	\$ 8,03	1,00%	0,22%
INTERESES FLOTA	\$ 0,00	0,00%	0,00%
TOTAL OPERATIVO FIJO	\$ 799,59		
COSTO HORA TOTAL	\$ 3.683,11		

Cuadro 1

AEP-RHD-AEP			
Exención IVA combustible	Costo	% parcial	% total
HORAS BLOCK	1,00		
COMBUSTIBLE	\$ 1.664,05	65,67%	49,92%
MANTENIMIENTO PROPIO VAR	\$ 38,58	1,52%	1,16%
MANTENIMIENTO TERCEROS	\$ 434,07	17,13%	13,02%
TASAS DE ATERRIZAJE	\$ 19,54	0,77%	0,59%
PROTECCION RADIOELECTRICA	\$ 55,36	2,18%	1,66%
VIATICOS TRIPULACION	\$ 68,92	2,72%	2,07%
APROVISIONAMIENTO DE ABORDO	\$ 101,34	4,00%	3,04%
HANDLING	\$ 152,20	6,01%	4,57%
TOTAL OPERATIVO VARIABLE	\$ 2.534,07		
TRIPULACION TECNICA	\$ 185,19	23,16%	5,56%
TRIPULACION CABINA	\$ 151,20	18,91%	4,54%
MANTENIMIENTO PROPIO FIJO	\$ 172,07	21,52%	5,16%
DEPRECIACIONES	\$ 22,42	2,80%	0,67%
ALQUILER FLOTA	\$ 260,68	32,60%	7,82%
SEGUROS	\$ 8,03	1,00%	0,24%
INTERESES FLOTA	\$ 0,00	0,00%	0,00%
TOTAL OPERATIVO FIJO	\$ 799,59		
COSTO HORA TOTAL	\$ 3.333,66		

Cuadro 2

Por lo tanto, se tomó una segunda alternativa. Cambiar el equipo con el que se opera la ruta (MD) por la aeronave B-737-200. Decisión basada en que este equipo tiene un costo operativo más económico que el MD (ver cuadro 1). Sin embargo, esta acción tampoco arrojó un resultado positivo para rentabilizar la ruta (ver tabla 2). En el cuadro 3 que sigue se puede ver la estructura de costos para esta aeronave. Se observa que el costo es un 12,87% más bajo que el costo del MD (sin exención impositiva).

AEP-RHD-AEP			
B-737	Costo	% parcial	% total
HORAS BLOCK	14,96		
COMBUSTIBLE	\$ 27.504,57	89,78%	64,82%
MANTENIMIENTO PROPIO VAR	\$ 482,00	1,57%	1,14%
MANTENIMIENTO TERCEROS	\$ 4.347,50	14,19%	10,25%
TASAS DE ATERRIZAJE	\$ 240,00	0,78%	0,57%
PROTECCION RADIOELECTRICA	\$ 560,00	1,83%	1,32%
VIATICOS TRIPULACION	\$ 358,00	1,17%	0,84%
APROVISIONAMIENTO DE ABORDO	\$ 1.265,00	4,13%	2,98%
HANDLING	\$ 1.436,00	4,69%	3,38%
TOTAL OPERATIVO VARIABLE	\$ 36.193,07		
TRIPULACION TECNICA	\$ 2.596,50	22,01%	6,12%
TRIPULACION CABINA	\$ 1.438,50	12,19%	3,39%
MANTENIMIENTO PROPIO FIJO	\$ 2.173,50	18,42%	5,12%
DEPRECIACIONES	\$ 107,00	0,91%	0,25%
ALQUILER FLOTA	\$ 5.000,00	42,39%	11,78%
SEGUROS	\$ 481,00	4,08%	1,13%
INTERESES FLOTA	\$ 0,00	0,00%	0,00%
TOTAL OPERATIVO FIJO	\$ 11.796,50		
COSTO HORA TOTAL	\$ 3.208,93		

Cuadro 3



Como tercer alternativa, se decidió cambiar el equipo anterior por un B-737-500 que tiene costos de operación aún más bajos todavía. De igual modo que las alternativas anteriores, la ruta sigue siendo no rentable (ver tabla 2). En el cuadro 4 que sigue se puede observar la nueva estructura de costos para esta aeronave. Comparando este nuevo costo contra el costo del MD (sin exención impositiva), hay una baja del 22,96% y contra el B-737-200 una mejora del 11,58%.

AEP-RHD-AEP				
B-735	Costo	% parcial	% total	
HORAS BLOCK	14,96			
COMBUSTIBLE	\$ 21.948,66	71,64%	51,72%	
MANTENIMIENTO PROPIO VAR	\$ 482,00	1,57%	1,14%	
MANTENIMIENTO TERCEROS	\$ 4.347,50	14,19%	10,25%	
TASAS DE ATERRIZAJE	\$ 240,00	0,78%	0,57%	
PROTECCION RADIOELECTRICA	\$ 560,00	1,83%	1,32%	
VIATICOS TRIPULACION	\$ 358,00	1,17%	0,84%	
APROVISIONAMIENTO DE ABORDO	\$ 1.265,00	4,13%	2,98%	
HANDLING	\$ 1.436,00	4,69%	3,38%	
TOTAL OPERATIVO VARIABLE	\$ 30.637,16			
TRIPULACION TECNICA	\$ 2.596,50	22,01%	6,12%	
TRIPULACION CABINA	\$ 1.438,50	12,19%	3,39%	
MANTENIMIENTO PROPIO FIJO	\$ 2.173,50	18,42%	5,12%	
DEPRECIACIONES	\$ 107,00	0,91%	0,25%	
ALQUILER FLOTA	\$ 5.000,00	42,39%	11,78%	
SEGUROS	\$ 481,00	4,08%	1,13%	
INTERESES FLOTA	\$ 0,00	0,00%	0,00%	
TOTAL OPERATIVO FIJO	\$ 11.796,50			
COSTO HORA TOTAL	\$ 2.837,42			

Cuadro 4

La cuarta alternativa abordada fue continuar con el último equipo utilizado (B-737-500). La diferencia aquí fue la aplicación de la exención impositiva al combustible. Recién en esta instancia se observa que la ruta empieza a dar renta a la línea aérea, 9,17% (ver tabla 2). Si bien el valor umbral adoptado es del 10%, en este caso se decide dar por rentable el destino por dos motivos; porque se está muy próximo al valor definido, y porque si se aumentase solamente 1 dólar (0,01%) el precio de la tarifa promedio, se estaría por encima del 10% de rentabilidad fijado. En el cuadro 5 se puede apreciar la nueva estructura de costos. Comparando este nuevo costo contra el costo del MD (con exención impositiva), hay una mejora del 22,53%.



AEP-RHD-AEP			
Exención IVA combustible	Costo	% parcial	% total
HORAS BLOCK	14,96		
COMBUSTIBLE	\$ 18.139,39	67,61%	46,96%
MANTENIMIENTO PROPIO VAR	\$ 482,00	1,80%	1,25%
MANTENIMIENTO TERCEROS	\$ 4.347,50	16,21%	11,26%
TASAS DE ATERRIZAJE	\$ 240,00	0,89%	0,62%
PROTECCION RADIOELECTRICA	\$ 560,00	2,09%	1,45%
VIATICOS TRIPULACION	\$ 358,00	1,33%	0,93%
APROVISIONAMIENTO DE ABORDO	\$ 1.265,00	4,72%	3,28%
HANDLING	\$ 1.436,00	5,35%	3,72%
TOTAL OPERATIVO VARIABLE	\$ 26.827,89		
TRIPULACION TECNICA	\$ 2.596,50	22,01%	6,72%
TRIPULACION CABINA	\$ 1.438,50	12,19%	3,72%
MANTENIMIENTO PROPIO FIJO	\$ 2.173,50	18,42%	5,63%
DEPRECIACIONES	\$ 107,00	0,91%	0,28%
ALQUILER FLOTA	\$ 5.000,00	42,39%	12,95%
SEGUROS	\$ 481,00	4,08%	1,25%
INTERESES FLOTA	\$ 0,00	0,00%	0,00%
TOTAL OPERATIVO FIJO	\$ 11.796,50		
COSTO HORA TOTAL	\$ 2.582,71		

Cuadro 5

Tres consideraciones más antes de pasar al próximo destino. Se podría haber rentabilizado el destino con la configuración original, solamente variando la frecuencia de vuelos. Disminuyendo dicho valor en un 33% (se verificó que el coeficiente de ocupación no supere el 100%, ver tabla 2) el destino se vuelve rentable. Esta alternativa no se adoptó, ya que por el contrario, más que disminuir la frecuencia, habría que incrementarla para lograr una mayor comunicación entre destinos, aumentar el desarrollo sustentable dentro del país, promoción del turismo, etc. Otra alternativa no elegida fue la modificación de la tarifa promedio. Se debería haber aumentado por lo menos un 44,8% para ofrecer rentabilidad, incremento por fuera de la realidad. Por último, en el anexo, tabla 7, se puede apreciar que este destino hace una parada en Tucumán (AEP-RHD-TUC-AEP). De ello se interpreta (adicionalmente por el bajo valor del coeficiente de ocupación) que la aeronave llega a un nivel de ocupación importante en esta parada, para luego volver a Buenos Aires.

Cabe aclarar que en este análisis solamente se tomó el tramo hasta Santiago del Estero, con sus costos asociados y pasajeros transportados excluyendo en todo momento la parada que realiza en Tucumán a su regreso.

A continuación se analizará el caso de la ruta no rentable con el tipo de aeronave B-737-500, Catamarca-La Rioja. Se muestra la tabla 3 con las distintas alternativas propuestas y sus resultados obtenidos.

Origen	Destino	Aeronave	Frecuencia Mensual	Estimación frecuencia 2007	Distancia (Km)	Horas Vuelo	Horas Block	Pasajeros Transportados	Asientos Ofrecidos por vuelo	Costo pasaje promedio ponderado 2007	% Ocupación media por Tramo	Costo Hs. Vuelo	Revenues por Tramo	Costos Operativos por Tramo	Profit por Tramo	Profit por Tramo (%)	Profit por Destino (%)	Brake even por Tramo (% pasaj. transp.)	Destino Rentable?
Buenos Aires	Catamarca-La Rioja	735	30	360	1096	2:25	2:55	16,639	108	\$ 93.37	42.79%	\$ 2,930.82	\$ 4,315.38	\$ 8,549.20	-\$ 4,233.82	-98.11%	-35.95%	84.78%	NO
La Rioja	Buenos Aires	735	30	360	977	1:30	2:00	30,627	108	\$ 93.37	78.77%	\$ 2,930.82	\$ 7,943.45	\$ 5,861.64	\$ 2,081.81	26.21%		58.13%	
Alternativa 1: Exención del IVA al combustible																			
Buenos Aires	Catamarca-La Rioja	735	30	360	1096	2:25	2:55	16,639	108	\$ 93.37	42.79%	\$ 2,666.76	\$ 4,315.38	\$ 7,778.93	-\$ 3,463.55	-80.26%	-23.70%	77.14%	NO
La Rioja	Buenos Aires	735	30	360	977	1:30	2:00	30,627	108	\$ 93.37	78.77%	\$ 2,666.76	\$ 7,943.45	\$ 5,333.51	\$ 2,609.94	32.86%		52.89%	
Alternativa 2: Modificación de la frecuencia y aumento de tarifa																			
Buenos Aires	Catamarca-La Rioja	735	24	288	1096	2:25	2:55	16,639	108	\$ 112.83	53.49%	\$ 2,930.82	\$ 6,518.48	\$ 8,549.20	-\$ 2,030.72	-31.15%	10.00%	70.16%	SI
La Rioja	Buenos Aires	735	24	288	977	1:30	2:00	30,627	108	\$ 112.83	98.47%	\$ 2,930.82	\$ 11,998.77	\$ 5,861.64	\$ 6,137.13	51.15%		48.10%	
Alternativa 3: Exención del IVA al combustible, modificación de la frecuencia y aumento de tarifa																			
Buenos Aires	Catamarca-La Rioja	735	24	288	1096	2:25	2:55	16,639	108	\$ 102.67	53.49%	\$ 2,666.76	\$ 5,931.51	\$ 7,778.93	-\$ 1,847.42	-31.15%	10.00%	70.15%	SI
La Rioja	Buenos Aires	735	24	288	977	1:30	2:00	30,627	108	\$ 102.67	98.47%	\$ 2,666.76	\$ 10,918.31	\$ 5,333.51	\$ 5,584.80	51.15%		48.10%	

Tabla 3



En la alternativa 1 se decidió como en el caso anterior aplicar la exención del IVA al combustible, dando como resultado la no rentabilidad de la ruta (ver tabla 3). Como punto de partida, este destino arrojó un valor de renta muy negativo como para poder revertirlo solamente con la exención impositiva. En el cuadro 6 se puede observar la apertura de la estructura de costos original, (ver anexo, tabla 9) en el cuadro 7 se visualiza la misma apertura, pero con la exención del IVA al combustible. Esto resultó en una reducción en la participación parcial del ítem combustible en un 5,73% (de 71,03% a 66,96%) y un 9,17% (de 51,91% a 47,17%) de reducción con respecto al costo total. Como resultado final se observa una disminución del costo por hora de operación del 9,01%. Para que este porcentaje de disminución resulte satisfactorio debería haber estado en el orden del 33,8%.

AEP-CTC-IRJ-AEP			
B-735	Costo	% parcial	% total
HORAS BLOCK	3,97		
COMBUSTIBLE	\$ 6.040,35	71,03%	51,91%
MANTENIMIENTO PROPIO VAR	\$ 128,00	1,51%	1,10%
MANTENIMIENTO TERCEROS	\$ 1.154,00	13,57%	9,92%
TASAS DE ATERRIZAJE	\$ 70,00	0,82%	0,60%
PROTECCION RADIOELECTRICA	\$ 140,00	1,65%	1,20%
VIATICOS TRIPULACION	\$ 95,00	1,12%	0,82%
APROVISIONAMIENTO DE ABORDO	\$ 380,00	4,47%	3,27%
HANDLING	\$ 496,00	5,83%	4,26%
TOTAL OPERATIVO VARIABLE	\$ 8.503,35		
TRIPULACION TECNICA	\$ 689,00	22,00%	5,92%
TRIPULACION CABINA	\$ 382,00	12,20%	3,28%
MANTENIMIENTO PROPIO FIJO	\$ 577,00	18,42%	4,96%
DEPRECIACIONES	\$ 28,00	0,89%	0,24%
ALQUILER FLOTA	\$ 1.327,00	42,37%	11,40%
SEGUROS	\$ 129,00	4,12%	1,11%
INTERESES FLOTA	\$ 0,00	0,00%	0,00%
TOTAL OPERATIVO FIJO	\$ 3.132,00		
COSTO HORA TOTAL	\$ 2.930,82		

Cuadro 6

AEP-CTC-IRJ-AEP			
Exención IVA combustible	Costo	% parcial	% total
HORAS BLOCK	3,97		
COMBUSTIBLE	\$ 4.992,03	66,96%	47,15%
MANTENIMIENTO PROPIO VAR	\$ 128,00	1,72%	1,21%
MANTENIMIENTO TERCEROS	\$ 1.154,00	15,48%	10,90%
TASAS DE ATERRIZAJE	\$ 70,00	0,94%	0,66%
PROTECCION RADIOELECTRICA	\$ 140,00	1,88%	1,32%
VIATICOS TRIPULACION	\$ 95,00	1,27%	0,90%
APROVISIONAMIENTO DE ABORDO	\$ 380,00	5,10%	3,59%
HANDLING	\$ 496,00	6,65%	4,68%
TOTAL OPERATIVO VARIABLE	\$ 7.455,03		
TRIPULACION TECNICA	\$ 689,00	22,00%	6,51%
TRIPULACION CABINA	\$ 382,00	12,20%	3,61%
MANTENIMIENTO PROPIO FIJO	\$ 577,00	18,42%	5,45%
DEPRECIACIONES	\$ 28,00	0,89%	0,26%
ALQUILER FLOTA	\$ 1.327,00	42,37%	12,53%
SEGUROS	\$ 129,00	4,12%	1,22%
INTERESES FLOTA	\$ 0,00	0,00%	0,00%
TOTAL OPERATIVO FIJO	\$ 3.132,00		
COSTO HORA TOTAL	\$ 2.666,76		

Cuadro 7

Como en este caso no es posible realizar un cambio de equipo, ya que se está operando con la aeronave más rentable (en términos de consumo de combustible), se decidió para la alternativa número 2 (ver tabla 3), bajar la frecuencia mensual de vuelos y aumentar la tarifa promedio. Como se ha mencionado con anterioridad que este trabajo no propone disminuir frecuencias, se simuló esta alternativa únicamente para observar hasta donde se debieran modificar dichos parámetros para llegar a la rentabilidad deseada. Una disminución en un 20% de las frecuencias, y un 20,8% de aumento en la tarifa promedio hubiera sido necesario para alcanzar un profit por encima del umbral de decisión.

De manera similar, para la última alternativa planteada (ver tabla 3) se propuso utilizar la base de costos con la exención impositiva al combustible (alternativa 1). Para llegar a la renta establecida se mantuvo la disminución del 20% en la frecuencia de vuelos, y solamente se



debió aumentar la tarifa promedio en un 9,96%. Valores más razonables que los obtenidos en la alternativa 2 para poder llevarlos a la práctica.

Se seguirá con el análisis de las rutas no rentables con el tipo de aeronave B-737-200. Para este caso se tienen dos rutas afectadas, San Juan y San Luis.

Se tomará primero la ruta San Juan, en la tabla 4 que sigue a continuación se ofrecen las distintas alternativas propuestas y sus resultados.

Para la alternativa 1 se aplicó la exención del IVA al combustible arrojando un resultado positivo, pero no suficiente como para llegar al valor umbral de decisión del 10%, (ver tabla 4). En el cuadro 8 se puede apreciar la apertura de la estructura de costos original (ver anexo, tabla 9), y en el cuadro 9 se visualiza la misma apertura con la exención impositiva. Esto resultó en una disminución del 4,68% (de 76,64% a 73,05%) en la participación parcial del costo operativo variable del combustible y de un 8,14% (de 57,82% a 53,11%) de reducción con respecto al costo total. La disminución total del costo por hora en este caso fue del 10,03%.

AEP-UAQ-AEP			
B-737	Costo	% parcial	% total
HORAS BLOCK	9,10		
COMBUSTIBLE	\$ 16.923,57	76,64%	57,82%
MANTENIMIENTO PROPIO VAR	\$ 293,00	1,33%	1,00%
MANTENIMIENTO TERCEROS	\$ 2.644,00	11,97%	9,03%
TASAS DE ATERRIZAJE	\$ 140,00	0,63%	0,48%
PROTECCION RADIOELECTRICA	\$ 320,00	1,45%	1,09%
VIATICOS TRIPULACION	\$ 217,50	0,98%	0,74%
APROVISIONAMIENTO DE ABORDO	\$ 605,00	2,74%	2,07%
HANDLING	\$ 940,00	4,26%	3,21%
TOTAL OPERATIVO VARIABLE	\$ 22.083,07		
TRIPULACION TECNICA	\$ 1.579,00	21,97%	5,39%
TRIPULACION CABINA	\$ 875,00	12,17%	2,99%
MANTENIMIENTO PROPIO FIJO	\$ 1.322,00	18,39%	4,52%
DEPRECIACIONES	\$ 65,00	0,90%	0,22%
ALQUILER FLOTA	\$ 3.040,50	42,30%	10,39%
SEGUROS	\$ 307,00	4,27%	1,05%
INTERESES FLOTA	\$ 0,00	0,00%	0,00%
TOTAL OPERATIVO FIJO	\$ 7.188,50		
COSTO HORA TOTAL	\$ 3.218,42		

Cuadro 8

AEP-UAQ-AEP			
Exención IVA combustible	Costo	% parcial	% total
HORAS BLOCK	9,10		
COMBUSTIBLE	\$ 13.986,42	73,05%	53,11%
MANTENIMIENTO PROPIO VAR	\$ 293,00	1,53%	1,11%
MANTENIMIENTO TERCEROS	\$ 2.644,00	13,81%	10,04%
TASAS DE ATERRIZAJE	\$ 140,00	0,73%	0,53%
PROTECCION RADIOELECTRICA	\$ 320,00	1,67%	1,22%
VIATICOS TRIPULACION	\$ 217,50	1,14%	0,83%
APROVISIONAMIENTO DE ABORDO	\$ 605,00	3,16%	2,30%
HANDLING	\$ 940,00	4,91%	3,57%
TOTAL OPERATIVO VARIABLE	\$ 19.145,92		
TRIPULACION TECNICA	\$ 1.579,00	21,97%	6,00%
TRIPULACION CABINA	\$ 875,00	12,17%	3,32%
MANTENIMIENTO PROPIO FIJO	\$ 1.322,00	18,39%	5,02%
DEPRECIACIONES	\$ 65,00	0,90%	0,25%
ALQUILER FLOTA	\$ 3.040,50	42,30%	11,55%
SEGUROS	\$ 307,00	4,27%	1,17%
INTERESES FLOTA	\$ 0,00	0,00%	0,00%
TOTAL OPERATIVO FIJO	\$ 7.188,50		
COSTO HORA TOTAL	\$ 2.895,48		

Cuadro 9

Al no ser rentable el destino adoptando la alternativa 1, se decidió optar por una segunda alternativa (ver tabla 4). Se realizó cambio de equipo por el B-737-500 que como se comentó anteriormente, tiene un menor consumo de combustible.



Origen	Destino	Aeronave	Frecuencia Mensual	Estimación frecuencia 2007	Distancia (Km)	Horas Vuelo	Horas Block	Pasajeros Transportados	Asientos Ofrecidos por vuelo	Costo pasaje promedio ponderado 2007	% Ocupación media por Tramo	Costo Hs. Vuelo	Revenues por Tramo	Costos Operativos por Tramo	Profit por Tramo	Profit por Tramo (%)	Profit por Destino (%)	Brake even por Tramo (% pasaj. transp.)	Destino Rentable?
Buenos Aires	San Juan	737	34	408	990	1:50	2:20	33,577	108	\$ 88.10	76.20%	\$ 3,218.42	\$ 7,250.33	\$ 7,511.80	-\$ 261.47	-3.61%	-6.83%	78.95%	NO
San Juan	Buenos Aires	737	34	408	990	1:50	2:20	31,612	108	\$ 88.10	71.74%	\$ 3,218.42	\$ 6,826.02	\$ 7,511.80	-\$ 685.78	-10.05%	-6.83%	78.95%	NO
Alternativa 1: Exención del IVA al combustible																			
Buenos Aires	San Juan	737	34	408	990	1:50	2:20	33,577	108	\$ 88.10	76.20%	\$ 2,895.48	\$ 7,250.33	\$ 6,754.35	\$ 495.98	6.84%	3.95%	70.99%	NO
San Juan	Buenos Aires	737	34	408	990	1:50	2:20	31,612	108	\$ 88.10	71.74%	\$ 2,895.48	\$ 6,826.02	\$ 6,754.35	\$ 71.68	1.05%	3.95%	70.99%	NO
Alternativa 2: Cambio de equipo a B-735																			
Buenos Aires	San Juan	735	34	408	990	1:50	2:20	33,577	108	\$ 88.10	76.20%	\$ 2,840.45	\$ 7,250.33	\$ 6,627.72	\$ 622.61	8.59%	5.75%	69.66%	NO
San Juan	Buenos Aires	735	34	408	990	1:50	2:20	31,612	108	\$ 88.10	71.74%	\$ 2,840.45	\$ 6,826.02	\$ 6,627.72	\$ 198.30	2.91%	5.75%	69.66%	NO
Alternativa 3: Cambio de equipo a B-735 y exención del IVA al combustible																			
Buenos Aires	San Juan	735	34	408	990	1:50	2:20	33,577	108	\$ 88.10	76.20%	\$ 2,583.10	\$ 7,250.33	\$ 6,027.23	\$ 1,223.10	16.87%	14.29%	63.35%	SI
San Juan	Buenos Aires	735	34	408	990	1:50	2:20	31,612	108	\$ 88.10	71.74%	\$ 2,583.10	\$ 6,826.02	\$ 6,027.23	\$ 798.79	11.70%	14.29%	63.35%	SI

Tabla 4



En el cuadro 10 que sigue se puede observar la nueva estructura de costos, si bien mejoró con respecto a la alternativa anterior en un 1,9%, no es lo suficiente como para llegar al 10% de renta esperado. Motivo por el cual se decide abordar la alternativa 3 (ver tabla 4), consiste en aplicar la exención impositiva al combustible de la estructura de costos anterior. En el cuadro 11 que sigue se muestra la estructura de costos con una mejora con respecto al anterior del 9,06%. Aquí sí se obtiene rentabilidad por encima de la establecida (ver tabla 4).

AEP-UAQ-AEP			
B-735	Costo	% parcial	% total
HORAS BLOCK	9,10		
COMBUSTIBLE	\$ 13.485,86	72,33%	52,20%
MANTENIMIENTO PROPIO VAR	\$ 293,00	1,57%	1,13%
MANTENIMIENTO TERCEROS	\$ 2.644,00	14,18%	10,23%
TASAS DE ATERRIZAJE	\$ 140,00	0,75%	0,54%
PROTECCION RADIOELECTRICA	\$ 320,00	1,72%	1,24%
VIATICOS TRIPULACION	\$ 217,50	1,17%	0,84%
APROVISIONAMIENTO DE ABORDO	\$ 605,00	3,24%	2,34%
HANDLING	\$ 940,00	5,04%	3,64%
TOTAL OPERATIVO VARIABLE	\$ 18.645,36		
TRIPULACION TECNICA	\$ 1.579,00	21,97%	6,11%
TRIPULACION CABINA	\$ 875,00	12,17%	3,39%
MANTENIMIENTO PROPIO FIJO	\$ 1.322,00	18,39%	5,12%
DEPRECIACIONES	\$ 65,00	0,90%	0,25%
ALQUILER FLOTA	\$ 3.040,50	42,30%	11,77%
SEGUROS	\$ 307,00	4,27%	1,19%
INTERESES FLOTA	\$ 0,00	0,00%	0,00%
TOTAL OPERATIVO FIJO	\$ 7.188,50		
COSTO HORA TOTAL	\$ 2.840,45		

Cuadro 10

AEP-UAQ-AEP			
Exención IVA combustible	Costo	% parcial	% total
HORAS BLOCK	9,10		
COMBUSTIBLE	\$ 11.145,34	68,36%	47,44%
MANTENIMIENTO PROPIO VAR	\$ 293,00	1,80%	1,25%
MANTENIMIENTO TERCEROS	\$ 2.644,00	16,22%	11,25%
TASAS DE ATERRIZAJE	\$ 140,00	0,86%	0,60%
PROTECCION RADIOELECTRICA	\$ 320,00	1,96%	1,36%
VIATICOS TRIPULACION	\$ 217,50	1,33%	0,93%
APROVISIONAMIENTO DE ABORDO	\$ 605,00	3,71%	2,58%
HANDLING	\$ 940,00	5,77%	4,00%
TOTAL OPERATIVO VARIABLE	\$ 16.304,84		
TRIPULACION TECNICA	\$ 1.579,00	21,97%	6,72%
TRIPULACION CABINA	\$ 875,00	12,17%	3,72%
MANTENIMIENTO PROPIO FIJO	\$ 1.322,00	18,39%	5,63%
DEPRECIACIONES	\$ 65,00	0,90%	0,28%
ALQUILER FLOTA	\$ 3.040,50	42,30%	12,94%
SEGUROS	\$ 307,00	4,27%	1,31%
INTERESES FLOTA	\$ 0,00	0,00%	0,00%
TOTAL OPERATIVO FIJO	\$ 7.188,50		
COSTO HORA TOTAL	\$ 2.583,10		

Cuadro 11

En primera instancia, antes de abordar las tres alternativas explicadas se pudo haber incrementado la tarifa promedio como así también disminuido la frecuencia para lograr la renta deseada. Esto no se implementó, ya que por los mecanismos observados en dichas alternativas se logró el cometido.

Por último se tiene la ruta a San Luis, en la tabla 5 que sigue se exponen las alternativas y sus resultados respectivamente.

Para la primera alternativa se instrumentó la exención del IVA al combustible. Esta medida no resultó eficaz, la ruta sigue presentándose como no rentable (ver tabla 5). Al igual que en el caso del destino Catamarca-La Rioja, su configuración original comienza con un valor de renta muy negativo. En el cuadro 12 se puede observar la apertura de la estructura de costos original (ver anexo, tabla 9). El cuadro 13 tiene la misma apertura de costos que el anterior, en este caso se adicionó la exención impositiva. Se observa una baja del 5,11% (de 74,37% a 70,57%) en la participación parcial del costo operativo variable del combustible y de un 8,60%



Origen	Destino	Aeronave	Frecuencia Mensual	Estimación frecuencia 2007	Distancia (Km)	Horas Vuelo	Horas Block	Pasajeros Transportados	Asientos Ofrecidos por vuelo	Costo pasaje promedio ponderado 2007	% Ocupación media por Tramo	Costo Hs. Vuelo	Revenues por Tramo	Costos Operativos por Tramo	Profit por Tramo	Profit por Tramo (%)	Profit por Destino (%)	Break even por Tramo (% pasaj. transp.)	Destino Rentable?
Buenos Aires	San Luis	737	25	300	747	1:30	2:00	19,349	108	\$ 73.50	59.72%	\$ 3,060.39	\$ 4,740.51	\$ 6,120.78	-\$ 1,380.27	-29.12%	-32.61%	77.11%	NO
San Luis	Buenos Aires	737	25	300	747	1:30	2:00	18,367	108	\$ 73.50	56.66%	\$ 3,060.39	\$ 4,497.47	\$ 6,120.78	-\$ 1,623.31	-36.09%	-32.61%	77.11%	NO
Alternativa 1: Exención del IVA al combustible																			
Buenos Aires	San Luis	737	25	300	747	1:30	2:00	19,349	108	\$ 73.50	59.72%	\$ 2,767.28	\$ 4,740.51	\$ 5,534.56	-\$ 794.06	-16.75%	-19.91%	69.72%	NO
San Luis	Buenos Aires	737	25	300	747	1:30	2:00	18,367	108	\$ 73.50	56.66%	\$ 2,767.28	\$ 4,497.47	\$ 5,534.56	-\$ 1,037.10	-23.06%	-19.91%	69.72%	NO
Alternativa 2: Cambio de equipo a B-735																			
Buenos Aires	San Luis	735	25	300	747	1:30	2:00	19,349	108	\$ 73.50	59.72%	\$ 2,713.95	\$ 4,740.51	\$ 5,427.91	-\$ 687.40	-14.50%	-17.59%	68.38%	NO
San Luis	Buenos Aires	735	25	300	747	1:30	2:00	18,367	108	\$ 73.50	56.66%	\$ 2,713.95	\$ 4,497.47	\$ 5,427.91	-\$ 930.44	-20.69%	-17.59%	68.38%	NO
Alternativa 3: Cambio de equipo a B-735 y exención del IVA al combustible																			
Buenos Aires	San Luis	735	25	300	747	1:30	2:00	19,349	108	\$ 73.50	59.72%	\$ 2,480.97	\$ 4,740.51	\$ 4,961.94	-\$ 221.43	-4.67%	-7.50%	62.51%	NO
San Luis	Buenos Aires	735	25	300	747	1:30	2:00	18,367	108	\$ 73.50	56.66%	\$ 2,480.97	\$ 4,497.47	\$ 4,961.94	-\$ 464.47	-10.33%	-7.50%	62.51%	NO

Tabla 5



(de 55,18% a 50,44%) de reducción con respecto al costo total. La reducción del costo por hora total en este caso fue del 9,58%. Si bien se pudo mejorar la renta, ésta sigue en el campo negativo.

AEP-LUQ-AEP			
B-737	Costo	% parcial	% total
HORAS BLOCK	14,89		
COMBUSTIBLE	\$ 25.147,20	74,37%	55,18%
MANTENIMIENTO PROPIO VAR	\$ 480,00	1,42%	1,05%
MANTENIMIENTO TERCEROS	\$ 4.329,00	12,80%	9,50%
TASAS DE ATERRIZAJE	\$ 255,00	0,75%	0,56%
PROTECCION RADIOELECTRICA	\$ 510,00	1,51%	1,12%
VIATICOS TRIPULACION	\$ 356,00	1,05%	0,78%
APROVISIONAMIENTO DE ABORDO	\$ 1.250,00	3,70%	2,74%
HANDLING	\$ 1.485,50	4,39%	3,26%
TOTAL OPERATIVO VARIABLE	\$ 33.812,70		
TRIPULACION TECNICA	\$ 2.585,50	21,99%	5,67%
TRIPULACION CABINA	\$ 1.432,00	12,18%	3,14%
MANTENIMIENTO PROPIO FIJO	\$ 2.164,00	18,41%	4,75%
DEPRECIACIONES	\$ 107,00	0,91%	0,23%
ALQUILER FLOTA	\$ 4.978,00	42,34%	10,92%
SEGUROS	\$ 490,00	4,17%	1,08%
INTERESES FLOTA	\$ 0,00	0,00%	0,00%
TOTAL OPERATIVO FIJO	\$ 11.756,50		
COSTO HORA TOTAL	\$ 3.060,39		

Cuadro 12

AEP-LUQ-AEP			
Exención IVA combustible	Costo	% parcial	% total
HORAS BLOCK	14,89		
COMBUSTIBLE	\$ 20.782,81	70,57%	50,44%
MANTENIMIENTO PROPIO VAR	\$ 480,00	1,63%	1,16%
MANTENIMIENTO TERCEROS	\$ 4.329,00	14,70%	10,51%
TASAS DE ATERRIZAJE	\$ 255,00	0,87%	0,62%
PROTECCION RADIOELECTRICA	\$ 510,00	1,73%	1,24%
VIATICOS TRIPULACION	\$ 356,00	1,21%	0,86%
APROVISIONAMIENTO DE ABORDO	\$ 1.250,00	4,24%	3,03%
HANDLING	\$ 1.485,50	5,04%	3,61%
TOTAL OPERATIVO VARIABLE	\$ 29.448,31		
TRIPULACION TECNICA	\$ 2.585,50	21,99%	6,27%
TRIPULACION CABINA	\$ 1.432,00	12,18%	3,48%
MANTENIMIENTO PROPIO FIJO	\$ 2.164,00	18,41%	5,25%
DEPRECIACIONES	\$ 107,00	0,91%	0,26%
ALQUILER FLOTA	\$ 4.978,00	42,34%	12,08%
SEGUROS	\$ 490,00	4,17%	1,19%
INTERESES FLOTA	\$ 0,00	0,00%	0,00%
TOTAL OPERATIVO FIJO	\$ 11.756,50		
COSTO HORA TOTAL	\$ 2.767,28		

Cuadro 13

Como segunda alternativa (ver tabla 5), se optó por el cambio de equipo al B-737-500. En el cuadro 14 que sigue se observa la nueva estructura de costos. El costo final es más bajo que en las dos ocasiones anteriores, aún así el profit sigue siendo negativo.

AEP-LUQ-AEP			
B-735	Costo	% parcial	% total
HORAS BLOCK	14,89		
COMBUSTIBLE	\$ 19.988,76	69,76%	49,46%
MANTENIMIENTO PROPIO VAR	\$ 480,00	1,68%	1,19%
MANTENIMIENTO TERCEROS	\$ 4.329,00	15,11%	10,71%
TASAS DE ATERRIZAJE	\$ 255,00	0,89%	0,63%
PROTECCION RADIOELECTRICA	\$ 510,00	1,78%	1,26%
VIATICOS TRIPULACION	\$ 356,00	1,24%	0,88%
APROVISIONAMIENTO DE ABORDO	\$ 1.250,00	4,36%	3,09%
HANDLING	\$ 1.485,50	5,18%	3,68%
TOTAL OPERATIVO VARIABLE	\$ 28.654,26		
TRIPULACION TECNICA	\$ 2.585,50	21,99%	6,40%
TRIPULACION CABINA	\$ 1.432,00	12,18%	3,54%
MANTENIMIENTO PROPIO FIJO	\$ 2.164,00	18,41%	5,36%
DEPRECIACIONES	\$ 107,00	0,91%	0,26%
ALQUILER FLOTA	\$ 4.978,00	42,34%	12,32%
SEGUROS	\$ 490,00	4,17%	1,21%
INTERESES FLOTA	\$ 0,00	0,00%	0,00%
TOTAL OPERATIVO FIJO	\$ 11.756,50		
COSTO HORA TOTAL	\$ 2.713,95		

Cuadro 14



Por ello se resuelve la tercer alternativa (ver tabla 5), con la misma aeronave de la alternativa anterior, pero adicionando la exención impositiva. En el cuadro 15 se observa la nueva configuración de costos. Vuelve a haber una nueva baja en el costo final horario, un 8,58% con respecto a la alternativa 2. De manera idéntica a las anteriores alternativas, no es posible lograr una renta positiva.

AEP-LUQ-AEP			
<i>Exención IVA combustible</i>	<i>Costo</i>	<i>% parcial</i>	<i>% total</i>
HORAS BLOCK	14,89		
COMBUSTIBLE	\$ 16.519,64	65,59%	44,72%
MANTENIMIENTO PROPIO VAR	\$ 480,00	1,91%	1,30%
MANTENIMIENTO TERCEROS	\$ 4.329,00	17,19%	11,72%
TASAS DE ATERRIZAJE	\$ 255,00	1,01%	0,69%
PROTECCION RADIOELECTRICA	\$ 510,00	2,03%	1,38%
VIATICOS TRIPULACION	\$ 356,00	1,41%	0,96%
APROVISIONAMIENTO DE ABORDO	\$ 1.250,00	4,96%	3,38%
HANDLING	\$ 1.485,50	5,90%	4,02%
TOTAL OPERATIVO VARIABLE	\$ 25.185,14		
TRIPULACION TECNICA	\$ 2.585,50	21,99%	7,00%
TRIPULACION CABINA	\$ 1.432,00	12,18%	3,88%
MANTENIMIENTO PROPIO FIJO	\$ 2.164,00	18,41%	5,86%
DEPRECIACIONES	\$ 107,00	0,91%	0,29%
ALQUILER FLOTA	\$ 4.978,00	42,34%	13,48%
SEGUROS	\$ 490,00	4,17%	1,33%
INTERESES FLOTA	\$ 0,00	0,00%	0,00%
TOTAL OPERATIVO FIJO	\$ 11.756,50		
COSTO HORA TOTAL	\$ 2.480,97		

Cuadro 15

Se propone como última alternativa el aumento de la tarifa promedio para poder alcanzar el profit planteado. Se decide no alterar la frecuencia de vuelos por estar por debajo del vuelo diario. Se toma como base la tercer alternativa para aplicar el aumento para que éste sea el menor posible. Esta acción da como resultado un incremento necesario del 30,67% de la tarifa promedio.



ANÁLISIS DE RESULTADOS

Se observó como común denominador que el combustible fue preponderante en la estructura de costos operativos. El análisis hizo foco en la disminución de este costo muy sensible en el impacto total de los costos.

Los demás participantes de la estructura de costos no tienen un rol principal. Entra en juego las características de la estructura de la empresa aérea para poder generar ahorros en estos rubros. Por ello se tomaron como variables fijas sin incidencia aparente.

Se simuló distintos escenarios posibles, desde la instrumentación de la exención del IVA al combustible (aunque nunca se haya practicado en la realidad) hasta cambios de aeronaves disponibles dentro de la flota de Aerolíneas Argentinas y Austral para vuelos de cabotaje. Para la mayoría de las rutas analizadas estas alternativas enunciadas fueron exitosas para lograr el cometido del presente trabajo.

Los destinos más críticos, desde el punto de vista de la rentabilidad, se debió tomar la decisión de alterar las frecuencias de vuelo (no deseado) y/o el valor de la tarifa promedio. Algunos escenarios dieron como resultado la variación en demasía de estas variables. Imposible de aplicar dentro del marco regulatorio actual.

Caso especial el de Santiago de Estero, el diseño de la ruta comprende una parada en Tucumán antes de su regreso a Buenos Aires. Dicha configuración posiblemente suplementa la falta de pasajeros para poder obtener un profit por encima del umbral de decisión planteado. Según se puede observar en la tabla 7 del anexo, existe diversidad de rutas con este tipo de diseño. Explicado esto se desprende que ello es necesario para poder maximizar el coeficiente de ocupación, lo que trae aparejado un aumento del profit.

Se observó que la aeronave con menor consumo es el B-737-500, luego le sigue el B-737-200 y por último el MD-80 all Series. Cabe destacar que el MD puede transportar hasta un 37% más de pasajeros que los Boeing. Por tal razón, se mostrará con mayor detalle una comparación entre los tres equipos los costos horarios por pasajero.

A continuación se muestran dos escenarios posibles. Se tomará como base de cálculo los costos para el destino Santiago del Estero.



Para coeficientes de ocupación establecidos, se observa en el gráfico 1 como varían los costos por pasajero para las distintas aeronaves. En este caso puntual, el MD logra un mejor costo en todas las instancias.

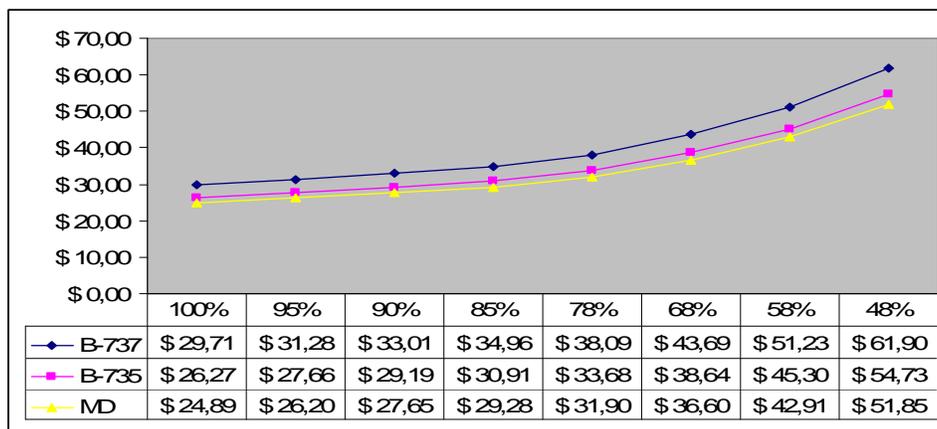


Gráfico 1

Para el segundo escenario, se plantean distintas cantidades fijas de pasajeros a ser transportados. En los primeros dos casos, el MD deberá realizar dos vuelos contra tres de los Boeing. En los segundos cuatro casos, solamente los Boeing deberán realizar 2 vuelos (como se ha visto, MD ofrece 148 asientos mientras que los Boeing ofrecen 108). Cuando los Boeing deben realizar un vuelo más que el MD, éste último observa mejores valores unitarios por pasajero. Cuando igualan la cantidad de vuelos, los Boeing pasan a tener los mejores costos. Este es el ciclo que se puede apreciar en el gráfico 2. Los picos observados corresponden a la condición límite, necesidad de adicionar un vuelo extra.

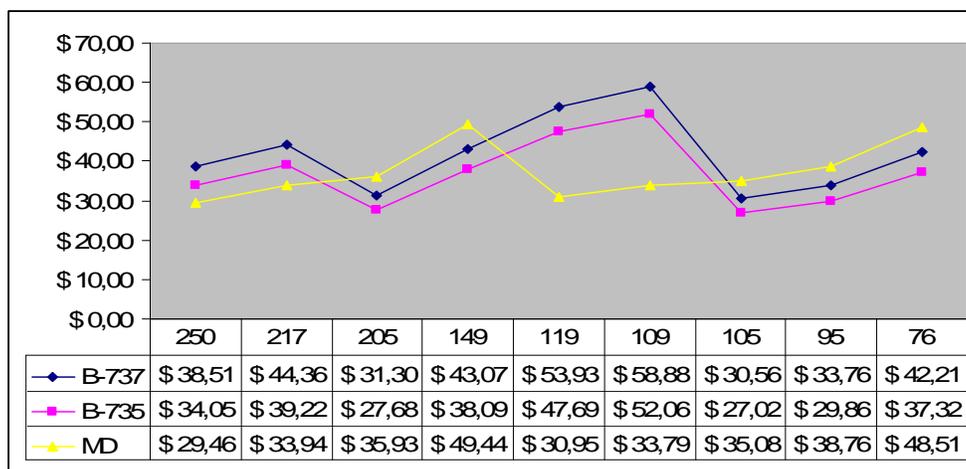


Gráfico 2



CONCLUSIONES

Se acepta la hipótesis planteada, según se observó, la regulación juega un papel preponderante en los costos de los explotadores aéreos. Como se mencionó, hoy en día las líneas aéreas gozan de un precio diferencial para el combustible. Aproximadamente esta mejora en el precio final es del 30%, diferencia abismal al beneficio obtenido en 2007; 0,32% para Aerolíneas Argentinas y un 8,27% para Austral con la instrumentación del sistema RCCA. Por ello se puede afirmar que hoy en día los márgenes de renta son mejores que hace dos años atrás.

La aeronave a operar juega un papel muy importante, el MD tiene un mayor consumo de combustible, pero puede transportar mayor cantidad de pasajeros. Por ello se deberá estudiar en detalle para cada ruta cual será el value driver de decisión, los Boeing por su menor consumo o el MD por la mayor cantidad de pasajeros que puede transportar por vuelo. Para rutas con coeficientes de ocupación altos puede ser una muy buena alternativa, ya que eventualmente se podría bajar la frecuencia de vuelos (siempre y cuando haya aumentado la frecuencia por una cuestión de demanda). Esto se traduce en menos frecuencias y mayor cantidad de pasajeros transportados que en el caso que se opere un Boeing. Como se ha observado, el resultante será un ahorro de costos para la compañía aérea. Si para rutas específicas se necesitan muchas frecuencias con bajos coeficientes de ocupación, se podría optar por la aeronave más eficiente (B-735) para obtener el mejor margen posible. Otra alternativa a este problema se puede resolver utilizando el MD, con el diseño previo de una red, no una ruta. La red tiene como propósito unir varias rutas en un mismo vuelo, tal como se observó el caso de la ruta AEP-CTC-IRJ-AEP ó AEP-RHD-TUC-AEP. De este modo se puede obtener profit de una conjunción de rutas (red).

Proporcionalmente tiene un costo más elevado de operación un trayecto corto que largo. Esto se basa en que el despegue es unas de las instancias en donde hay mayor consumo de combustible. Luego la aeronave toma la condición de vuelo de crucero (velocidad para el cual la aeronave tiene el menor consumo posible). Por este motivo se deberá analizar en detalle cuantos puntos tocará la red, para confirmar o no, si a la aerolínea le es rentable esta modalidad de trayectos.

A partir de esto se propone el rediseño de rutas más eficientes, optimización de la operación de vuelo ("operations improvement") y actualización en las mejores prácticas en el gerenciamiento de los combustibles ("fuel management").



A nivel mundial se están empezando a realizar ejercicios con bio-combustibles, según publica el diario El País. La meta es llegar a su implementación total de este nuevo combustible más ecológico y económico. De esta manera cumple dos cometidos importantes, preservación del medio ambiente y generación de ahorros a las empresas aéreas.

Como soporte a lo anteriormente mencionado, según los costos observados se debería replantear la modernización de la flota. Un cambio de aeronave, de B-737 a B-735, resulta en un ahorro de hasta un 25% en consumo de combustible. Este último equipo data de la década del '80, por lo que hoy en mercado existen distintas alternativas de aeronaves más eficientes en este aspecto.

Otra variable fundamental para mejorar los costos, como se ha simulado, es la exención impositiva al combustible. Aplicando este beneficio (que está regulado pero nunca se instrumentó), y la mejora en el precio final del combustible existente, las líneas aéreas irremediablemente obtendrán mejores resultados en la estructura de costos operativa.

Por otro lado para mejorar las vías de comunicación del país, aumentar el turismo, desarrollar las economías regionales, se necesita la desregulación tarifaria de cabotaje. Como bien se explicó con anterioridad, no significa que las tarifas trepen a valores imposibles de alcanzar. Como para muchos destinos existe la competencia, las tarifas estarán bien acotadas. De este modo las líneas aéreas tendrán mayor flexibilidad para generar promociones y políticas de marketing. Como así también mejorar la cartera de ofertas y beneficios para los clientes. Parte de estas acciones se podrán efectuar mediante revenue management. Esto consiste en reservar una cantidad X de asientos para los clientes que llegan a último momento para la compra de pasajes. Estarán dispuestos a abonar la tarifa más cara posible (diseñado para los pasajeros de negocios). A ello se le sumará las mejores prácticas de discriminación de precios.

La desregulación se puede instrumentar de tres maneras distintas. Parcialmente, analizar todos los destinos ofertados por los explotadores aéreos y desregular algunos de ellos (zonas de influencia, etc.). Otro modo más directo es la desregulación total de las tarifas. Y por último de un modo evolutivo, paulatinamente se tiende hacia la desregulación tarifaria (en Canadá este proceso llevó alrededor de 8 años).

http://www.elpais.com/articulo/sociedad/Vuela/primer/avion/propulsado/biodiesel/algas/elpepusoc/20090108elpepusoc_9/Tes



En el caso particular de nuestro país se propone la desregulación de manera evolutiva-parcial en zonas donde no exista monopolio por parte de un explotador aéreo. A medida que se incorporen más players al mercado aerocomercial, o los existentes con mayor penetración en el interior del país, se podrá paulatinamente desregular mayor cantidad de rutas.

Resumiendo las conclusiones se dice:

- Exención del IVA al combustible
- Desregulación de tarifas de cabotaje
- “Fuel management”
- Rediseño de rutas
- Mejora en la operación de vuelo (“operations improvement”)
- Modernización de la flota



BIBLIOGRAFÍA

- Costes del transporte aéreo comercial, Alejandro Gomez Artime, Madrid 1988, ed. Grefol S.A.
- Competitive solutions, the strategist's toolkit, R. Preston McAfee, New Jersey 2002, ed. Princeton University Press.
- Visión sobre transporte aerocomercial en la Argentina, CAT (Cámara Argentina de Turismo), Buenos Aires 2006.



ANEXO

Códigos aeroportuarios:

- CTC: Catamarca
- IRJ: La Rioja
- RHD: Santiago del Estero
- TUC: Tucumán
- LUQ: San Luis
- UAQ: San Juan
- MDZ: Mendoza
- COR: Córdoba
- IGR: Iguazú
- JUJ: Jujuy
- FMA: Formosa
- CNQ: Corrientes
- RES: Resistencia
- SLA: Salta
- BCR: Bariloche
- CRV: Comodoro Rivadavia
- RGA: Río Grande
- RGL: Río Gallegos
- USH: Ushuaia
- REL: Trelew
- ESQ: Esquel
- AFA: San Rafael
- MDQ: Mar del Plata
- BHI: Bahía Blanca
- SFN: Santa Fe
- ROS: Rosario
- NQN: Neuquen
- FTE: Calafate
- CPC: Chapelco
- PSS: Posadas
- VDM: Viedma
- RSA: Santa Rosa

Códigos de aeronaves utilizados:

- B-735: Boeing 737-500
- B-737: Boeing 737-200
- MD: MD-80 all Series

Los datos de pasajeros transportados se obtuvieron de los siguientes links:

- www.indec.mecon.gov.ar/nuevaweb/cuadros/14/r051214.xls (de aquí en más r051214)
- www.indec.mecon.gov.ar/nuevaweb/cuadros/14/r051217.xls (de aquí en más r051217)

Todos los valores están expresados en dólares estadounidenses.



Se detallan las variables adicionales que se tomaron en cuenta para el cálculo de los costos de operación (ver tabla 9):

Costo hora total: Costo horario operativo de la aeronave para la ruta asignada.

Costo variable pasajes: Comisión cobrada por las agencias de viaje. Es un porcentaje fijado entre las partes no siendo igual para todas las agencia. Depende del volumen de ventas de la agencia y fidelidad para con la aerolínea en cuestión.

Costo variable sistema de reservas: Monto que se le paga a la empresa del sistema informático de reservas (Sabre, Amadeus, etc.). Por cada transacción realizada en el sistema, se genera un cargo, por ello éste es del orden de centavos de dólar.

Ingreso cargo combustible YQ: Ingreso adicional incluido dentro del precio final del pasaje.

Ingreso cargas netas: Ingreso resultante de la carga paga transportada.

Total pasajeros remunerados: Es la cantidad total de pasajeros que pagaron su respectivo pasaje. Este valor puede diferir de la cantidad de pasajeros transportados ya que en éste está incluido el personal propio de la aerolínea (comisión de servicio).

Ingreso total pasajeros: Es el monto total (neto) abonado por los pasajeros. Se observa que el monto es neto, ya que en éste no está incluido el impuesto que se adiciona al valor del pasaje. Suma que no ingresa a la aerolínea, sino que se transfiere directamente al explotador del aeropuerto en cuestión.

Ingreso neto por pasajero: Es el valor neto promedio por pasajero. De este modo se obtiene una tarifa promedio de referencia por ruta.

Tabla 6 (resumen datos rutas rentables y no rentables)

Origen	Destino	Aeronave	Frecuencia Mensual	Estimación frecuencia 2007	Distancia (Km)	Horas Vuelo	Horas Block	Pasajeros Transportados	Asientos Ofrecidos por vuelo	Costo pasaje promedio ponderado 2007	% Ocupación media por Tramo	Costo Hs. Vuelo	Revenues por Tramo	Costos Operativos por Tramo	Profit por Tramo	Profit por Tramo (%)	Profit por Destino (%)	Brake even por Tramo (% pasaj. transp.)	Destino Rentable?
Buenos Aires	Catamarca-La Rioja	735	30	360	1096	2:25	2:55	16,639	108	\$ 93.37	42.79%	\$ 2,930.82	\$ 4,315.38	\$ 8,549.20	-\$ 4,233.82	-98.11%	-35.95%	84.78%	NO
La Rioja	Buenos Aires	735	30	360	977	1:30	2:00	30,627	108	\$ 93.37	78.77%	\$ 2,930.82	\$ 7,943.45	\$ 5,861.64	\$ 2,081.81	26.21%		58.13%	
Buenos Aires	Santiago d. Estero	MD	30	360	938	1:40	2:10	16,639	148	\$ 102.87	31.23%	\$ 3,683.11	\$ 4,754.45	\$ 7,981.30	-\$ 3,226.85	-67.87%	-29.53%	52.42%	NO
Santiago d. Estero	Buenos Aires	MD	30	360	938	1:40	2:10	30,627	148	\$ 102.87	57.48%	\$ 3,683.11	\$ 8,751.67	\$ 7,981.30	\$ 770.37	8.80%		52.42%	
Buenos Aires	San Juan	737	34	408	990	1:50	2:20	33,577	108	\$ 88.10	76.20%	\$ 3,218.42	\$ 7,250.33	\$ 7,511.80	-\$ 261.47	-3.61%	-6.83%	78.95%	NO
San Juan	Buenos Aires	737	34	408	990	1:50	2:20	31,612	108	\$ 88.10	71.74%	\$ 3,218.42	\$ 6,826.02	\$ 7,511.80	-\$ 685.78	-10.05%		78.95%	
Buenos Aires	Jujuy	735	9	108	1299	2:15	2:45	11,197	108	\$ 113.14	96.00%	\$ 3,088.36	\$ 11,730.12	\$ 8,493.00	\$ 3,237.12	27.60%	28.98%	69.51%	SI
Jujuy	Buenos Aires	735	9	108	1299	2:15	2:45	11,642	108	\$ 113.14	99.81%	\$ 3,088.36	\$ 12,195.65	\$ 8,493.00	\$ 3,702.65	30.36%		69.51%	
Buenos Aires	Jujuy	MD	17	204	1299	2:15	2:45	21,736	148	\$ 113.14	71.99%	\$ 3,683.11	\$ 12,054.83	\$ 10,128.55	\$ 1,926.28	15.98%	17.58%	60.49%	SI
Jujuy	Buenos Aires	MD	17	204	1299	2:15	2:45	22,598	148	\$ 113.14	74.85%	\$ 3,683.11	\$ 12,533.25	\$ 10,128.55	\$ 2,404.70	19.19%		60.49%	
Buenos Aires	Resistencia	737	36	432	790	1:27	1:57	43,525	108	\$ 94.69	93.29%	\$ 2,937.34	\$ 9,540.18	\$ 5,727.82	\$ 3,812.36	39.96%	38.97%	56.01%	SI
Resistencia	Buenos Aires	737	36	432	790	1:27	1:57	42,140	108	\$ 94.69	90.32%	\$ 2,937.34	\$ 9,236.71	\$ 5,727.82	\$ 3,508.90	37.99%		56.01%	
Buenos Aires	Resistencia	MD	12	144	790	1:27	1:57	14,508	148	\$ 94.69	68.08%	\$ 3,683.11	\$ 9,540.18	\$ 7,182.06	\$ 2,358.12	24.72%	23.48%	51.25%	SI
Resistencia	Buenos Aires	MD	12	144	790	1:27	1:57	14,047	148	\$ 94.69	65.91%	\$ 3,683.11	\$ 9,236.71	\$ 7,182.06	\$ 2,054.65	22.24%		51.25%	
Buenos Aires	Formosa-Corrientes	737	30	360	1075	2:00	2:30	37,697	108	\$ 94.69	96.96%	\$ 2,937.34	\$ 9,915.36	\$ 7,343.36	\$ 2,572.00	25.94%	34.41%	71.81%	SI
Corrientes	Buenos Aires	737	30	360	789	1:23	1:53	36,840	108	\$ 94.69	94.75%	\$ 2,937.34	\$ 9,689.94	\$ 5,533.95	\$ 4,155.99	42.89%		54.11%	
Buenos Aires	San Luis	737	25	300	747	1:30	2:00	19,349	108	\$ 73.50	59.72%	\$ 3,060.39	\$ 4,740.51	\$ 6,120.78	-\$ 1,380.27	-29.12%	-32.61%	77.11%	NO
San Luis	Buenos Aires	737	25	300	747	1:30	2:00	18,357	108	\$ 73.50	56.66%	\$ 3,060.39	\$ 4,497.47	\$ 6,120.78	-\$ 1,623.31	-36.09%		77.11%	

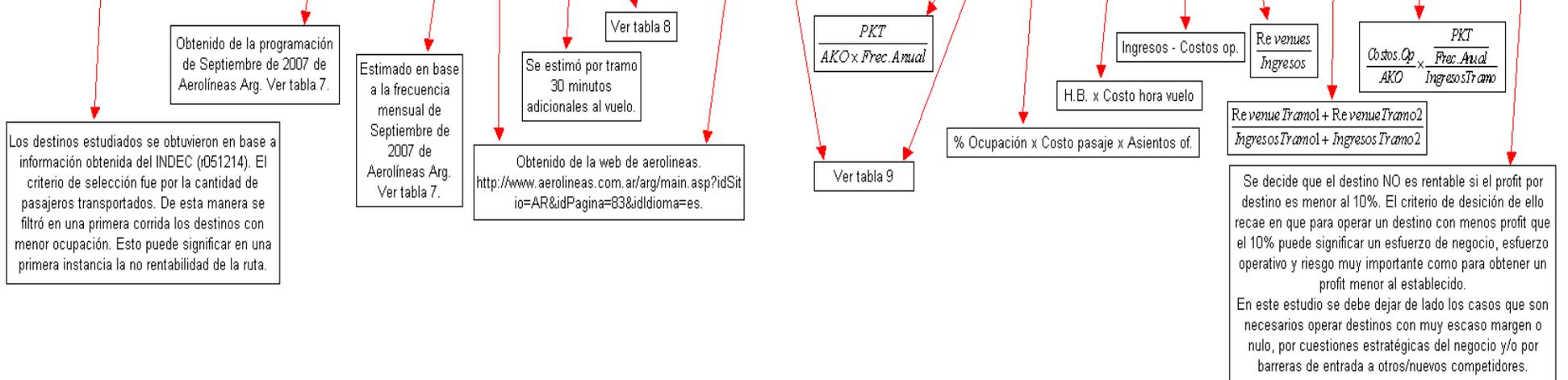




Tabla 7

**PROGRAMA DE VUELOS CABOTAJE
SEPTIEMBRE 2007**

FROM BUENOS AIRES (EZE)

Flts	Freq	Dep	Arr	Dates	Dates	Eggs	Via
To EL CALAFATE							
AR1892	1234567	08:50	12:03	01-Sep-07	07-Sep-07	737	
AR1892	12345_7	08:50	12:03	09-Sep-07	07-Sep-07	737	
AR1892	6	10:10	13:23	08-Sep-07	29-Sep-07	737	
To USHUAIA							
AR1892	1234567	08:50	13:48	01-Sep-07	07-Sep-07	737	FTE
AR1892	12345_7	08:50	13:48	09-Sep-07	07-Sep-07	737	FTE
AR1892	6	10:10	15:08	08-Sep-07	29-Sep-07	737	FTE

FROM BUENOS AIRES NEWBERY

Flts	Freq	Dep	Arr	Dates	Dates	Eggs	Via
To BAHIA BLANCA							
AR2642	3_6	06:50	08:05	01-Sep-07	08-Sep-07	737	
AR2642	12_45	06:50	08:05	03-Sep-07	07-Sep-07	MD	
AR2642	12_456	06:50	08:05	10-Sep-07	20-Sep-07	MD	
AR1642	3	06:50	08:05	12-Sep-07	26-Sep-07	737	
AR1646	1_345_7	18:20	19:35	01-Sep-07	10-Sep-07	737	
AR2646	2	18:20	19:35	04-Sep-07	11-Sep-07	MD	
AR2646	23	18:20	19:35	12-Sep-07	18-Sep-07	MD	
AR1646	1_345_7	18:20	19:35	13-Sep-07	30-Sep-07	737	
AR2646	2	18:20	19:35	29-Sep-07	25-Sep-07	MD	
To EL CALAFATE							
AR2802	23456	05:40	10:06	01-Sep-07	29-Sep-07	MD	REL
AR2894	1_34567	10:40	16:05	01-Sep-07	08-Sep-07	MD	USH
AR2898	12	7	10:40	04-Sep-07	11-Sep-07	MD	USH
AR2898	23	7	10:40	12-Sep-07	18-Sep-07	MD	USH
AR2894	1_456	10:40	16:05	13-Sep-07	17-Sep-07	MD	USH
AR2898	1234_67	10:40	16:10	19-Sep-07	27-Sep-07	MD	USH
AR2894	5	10:40	16:05	21-Sep-07	28-Sep-07	MD	USH
AR2894	6	10:40	16:05	29-Sep-07	29-Sep-07	MD	USH
AR2898	7	10:40	16:10	30-Sep-07	30-Sep-07	MD	USH
AR2694	2_4_67	11:25	16:05	01-Sep-07	13-Sep-07	MD	BRC
AR1694	6	11:25	16:05	01-Sep-07	07-Sep-07	737	
AR2694	2_4_7	11:25	16:05	16-Sep-07	30-Sep-07	MD	BRC
AR2806	3	13:40	16:53	05-Sep-07	05-Sep-07	MD	
AR1890	1_34567	15:00	20:25	01-Sep-07	24-Sep-07	737	USH
AR2890	2	15:00	20:25	04-Sep-07	25-Sep-07	MD	
AR2890	3	15:00	20:25	26-Sep-07	26-Sep-07	MD	
AR1890	4567	15:00	20:25	27-Sep-07	30-Sep-07	737	USH
AR2804	1_5_7	15:50	19:03	02-Sep-07	30-Sep-07	MD	

To CATAMARCA

AR1448	7	11:00	12:55	09-Sep-07	09-Sep-07	737	
AR1440	12345	12:20	14:15	09-Sep-07	11-Sep-07	737	
AR1440	123_56	12:20	14:15	12-Sep-07	19-Sep-07	737	
AR1440	123456	12:20	14:15	20-Sep-07	29-Sep-07	737	
AR1440	6	12:45	14:40	01-Sep-07	08-Sep-07	737	
AR1440	4	15:45	17:40	13-Sep-07	13-Sep-07	737	
AR1448	7	17:30	19:25	02-Sep-07	02-Sep-07	737	IRJ
AR1448	7	17:30	19:25	16-Sep-07	30-Sep-07	737	IRJ

To COMODORO RIVADAVIA

AR1836	6	06:10	08:37	01-Sep-07	29-Sep-07	737	
AR2836	12345	06:10	08:37	03-Sep-07	28-Sep-07	MD	
AR2832	1	10:20	14:03	03-Sep-07	10-Sep-07	MD	NQN
AR2838	5	10:20	14:07	10-Sep-07	10-Sep-07	MD	
AR1832	1	10:20	14:03	17-Sep-07	24-Sep-07	737	NQN
AR2834	1234_6	12:35	15:02	01-Sep-07	29-Sep-07	737	
AR1834	7	12:35	15:02	02-Sep-07	30-Sep-07	737	
AR2830	123_5	18:00	20:27	03-Sep-07	19-Sep-07	MD	
AR2830	123_5_7	18:00	20:27	21-Sep-07	30-Sep-07	MD	
AR2830	4	19:05	21:32	06-Sep-07	27-Sep-07	MD	
AR2830	7	20:50	23:17	02-Sep-07	16-Sep-07	MD	

To CORDOBA

AR2502	1234	06:25	07:40	03-Sep-07	27-Sep-07	MD	
AR2504	123_6	07:05	08:20	01-Sep-07	12-Sep-07	MD	
AR1504	45	07:05	08:20	06-Sep-07	13-Sep-07	737	
AR2504	123_56	07:05	08:20	14-Sep-07	29-Sep-07	MD	
AR1504	4	07:05	08:20	20-Sep-07	27-Sep-07	737	
AR1520	12_4	07:30	08:45	03-Sep-07	27-Sep-07	737	
AR2520	3_5	07:30	08:45	05-Sep-07	28-Sep-07	737	
AR2506	4567	08:25	09:40	13-Sep-07	13-Sep-07	MD	
AR1506	123	08:25	09:40	03-Sep-07	12-Sep-07	737	
AR1506	123_56	08:25	09:40	14-Sep-07	19-Sep-07	737	
AR2506	4_67	08:25	09:40	16-Sep-07	30-Sep-07	MD	
AR1506	123_5	08:25	09:40	21-Sep-07	28-Sep-07	737	
AR1508	1234567	10:15	11:30	01-Sep-07	30-Sep-07	737	
AR2528	1_7	12:10	13:25	02-Sep-07	17-Sep-07	737	
AR1528	2_45	12:10	13:25	04-Sep-07	14-Sep-07	737	
AR1528	2_456	12:10	13:25	15-Sep-07	21-Sep-07	737	
AR2528	1_67	12:10	13:25	22-Sep-07	30-Sep-07	MD	
AR1528	2_45	12:10	13:25	29-Sep-07	28-Sep-07	737	
AR2528	6	12:25	13:40	01-Sep-07	08-Sep-07	MD	
AR1530	3	15:20	16:35	05-Sep-07	12-Sep-07	737	
AR2530	5	15:25	16:40	07-Sep-07	28-Sep-07	MD	
AR1530	34_7	15:25	16:40	16-Sep-07	30-Sep-07	737	
AR1530	7	15:30	16:45	02-Sep-07	09-Sep-07	737	
AR1530	4	15:40	16:55	13-Sep-07	13-Sep-07	737	
AR1530	4	15:45	17:00	06-Sep-07	06-Sep-07	737	
AR1532	1_345	16:35	17:50	09-Sep-07	10-Sep-07	737	
AR2532	3	16:35	17:50	12-Sep-07	12-Sep-07	MD	
AR1532	1_345	16:35	17:50	19-Sep-07	28-Sep-07	737	
AR1534	123_5	17:50	19:05	12-Sep-07	12-Sep-07	737	
AR2534	12_5	17:50	19:05	09-Sep-07	10-Sep-07	MD	
AR2534	12_6	17:50	19:05	11-Sep-07	18-Sep-07	MD	
AR1534	3_5	17:50	19:05	14-Sep-07	19-Sep-07	737	
AR1534	4567	17:50	19:05	21-Sep-07	28-Sep-07	737	
AR2534	123	17:50	19:05	24-Sep-07	26-Sep-07	MD	
AR2536	3_7	18:40	19:55	02-Sep-07	05-Sep-07	MD	
AR1536	4	18:40	19:55	06-Sep-07	06-Sep-07	737	
AR2536	34_7	18:40	19:55	26-Sep-07	30-Sep-07	MD	
AR1536	5_7	19:10	20:25	07-Sep-07	14-Sep-07	737	
AR1536	5_7	19:10	20:25	21-Sep-07	28-Sep-07	737	
AR1542	123_67	19:30	20:45	01-Sep-07	05-Sep-07	737	
AR1542	1234567	19:30	20:45	07-Sep-07	30-Sep-07	737	
AR1542	4	19:40	20:55	06-Sep-07	06-Sep-07	737	
AR2546	345_7	19:55	21:10	02-Sep-07	30-Sep-07	MD	

To CORRIENTES

AR1752	123456	05:55	08:20	01-Sep-07	29-Sep-07	737	FMA
AR1778	7	08:45	11:10	02-Sep-07	30-Sep-07	737	FMA

TO BUENOS AIRES (EZE)

Flts	Freq	Dep	Arr	Dates	Dates	Eggs	Via
From EL CALAFATE							
AR1892	2_4567	12:33	17:48	01-Sep-07	07-Sep-07	737	USH
AR1892	2_45_7	12:33	17:48	09-Sep-07	30-Sep-07	737	USH
AR1892	6	13:53	19:08	08-Sep-07	29-Sep-07	737	USH
From USHUAIA							
AR1892	2_4567	14:23	17:48	01-Sep-07	07-Sep-07	737	
AR1892	2_45_7	14:23	17:48	09-Sep-07	30-Sep-07	737	
AR1892	6	15:43	19:08	08-Sep-07	29-Sep-07	737	

TO BUENOS AIRES NEWBERY

Flts	Freq	Dep	Arr	Dates	Dates	Eggs	Via
From BAHIA BLANCA							
AR2643	3_6	08:30	09:35	01-Sep-07	08-Sep-07	737	
AR2643	12_45	08:30	09:35	03-Sep-07	07-Sep-07	MD	
AR2643	12_456	08:30	09:35	10-Sep-07	20-Sep-07	MD	
AR1643	3	08:30	09:35	12-Sep-07	26-Sep-07	737	
AR2647	1_345_7	20:00	21:05	02-Sep-07	10-Sep-07	737	
AR2647	2	20:00	21:05	04-Sep-07	11-Sep-07	MD	
AR2647	23	20:00	21:05	12-Sep-07	18-Sep-07	MD	
AR1647	1_345_7	20:00	21:05	13-Sep-07	30-Sep-07	737	
AR2647	2	20:00	21:05	25-Sep-07	25-Sep-07	MD	
From EL CALAFATE							
AR2803	23456	10:46	13:42	01-Sep-07	29-Sep-07	MD	
AR1892	1_3	12:33	17:48	03-Sep-07	05-Sep-07	737	USH
AR1892	1_3	12:33	17:48	10-Sep-07	26-Sep-07	737	USH
AR2695	2_4_67	16:45	21:08	01-Sep-07	13-Sep-07	MD	BRC
AR2894	1_34567	16:45	19:37	01-Sep-07	08-Sep-07	MD	
AR2894	1_6	16:45	19:37	13-Sep-07	17-Sep-07	MD	
AR2695	2_4_7	16:45	21:08	16-Sep-07	30-Sep-07	MD	BRC
AR2894	5	16:45	19:37	21-Sep-07	28-Sep-07	MD	
AR2894	6	16:45	19:37	29-Sep-07	29-Sep-07	MD	
AR2897	2	16:50	22:03	04-Sep-07	11-Sep-07	MD	USH
AR2897	23	16:50	22:03	12-Sep-07	18-Sep-07	MD	USH
AR2897	23	16:50	22:03	25-Sep-07	26-Sep-07	MD	USH
AR2807	3	17:33	20:29	05-Sep-07			



FROM BUENOS AIRES NEWBERY

Flts	Freq	Dep	Arr	Dates	Dates	Eggs	Via
To ESQUEL							
AR1800	3_5	11:45	14:05	05-Sep-07	28-Sep-07	737	
AR1818	1	12:50	16:15	03-Sep-07	03-Sep-07	737	BRC
AR1818	1	12:50	16:15	17-Sep-07	24-Sep-07	737	BRC
AR1818	1	13:45	16:05	10-Sep-07	10-Sep-07	737	
To FORMOSA							
AR1752	123456	05:55	07:25	01-Sep-07	29-Sep-07	737	
AR1778	7	06:45	10:15	02-Sep-07	30-Sep-07	737	
To IGUAZU							
AR1742	12_67	07:50	09:35	01-Sep-07	18-Sep-07	737	
AR2742	345	07:50	09:35	05-Sep-07	20-Sep-07	M2	
AR1742	12_567	07:50	09:35	21-Sep-07	30-Sep-07	737	
AR2742	34	07:50	09:35	26-Sep-07	27-Sep-07	M2	
AR1720	6	10:00	11:45	01-Sep-07	29-Sep-07	737	
AR2724	1_7	10:35	12:20	02-Sep-07	30-Sep-07	M2	
AR1724	45	10:35	12:20	06-Sep-07	28-Sep-07	737	
AR2728	123_5	12:00	13:45	03-Sep-07	28-Sep-07	M2	
AR2732	6	12:30	14:15	01-Sep-07	08-Sep-07	M2	
AR2732	7	12:30	14:15	02-Sep-07	09-Sep-07	M2	
AR1732	67	12:30	14:15	15-Sep-07	30-Sep-07	737	
AR1734	4	12:55	14:40	06-Sep-07	13-Sep-07	737	
AR2734	4	12:55	14:40	20-Sep-07	27-Sep-07	M2	
AR2736	7	13:25	15:10	02-Sep-07	16-Sep-07	M2	
AR1736	7	13:25	15:10	23-Sep-07	23-Sep-07	737	
AR2736	7	13:25	15:10	30-Sep-07	30-Sep-07	M2	
AR2738	34567	14:35	16:20	01-Sep-07	09-Sep-07	M2	
AR1738	12	14:35	16:20	03-Sep-07	11-Sep-07	737	
AR1738	23_7	14:35	16:20	12-Sep-07	19-Sep-07	737	
AR2738	456	14:35	16:20	13-Sep-07	15-Sep-07	M2	
AR2738	1_6	14:35	16:20	17-Sep-07	24-Sep-07	M2	
AR1738	345_7	14:35	16:20	20-Sep-07	30-Sep-07	737	
AR2738	2_6	14:35	16:20	29-Sep-07	29-Sep-07	M2	

To JUJUY

Flts	Freq	Dep	Arr	Dates	Dates	Eggs	Via
To ESQUEL							
AR1498	7	11:40	13:55	02-Sep-07	02-Sep-07	737	
AR2498	2_7	11:40	13:55	01-Sep-07	11-Sep-07	M2	
AR1498	1_45	11:40	13:55	06-Sep-07	13-Sep-07	737	
AR2498	23_67	11:40	13:55	12-Sep-07	18-Sep-07	M2	
AR1498	1_345	11:40	13:55	17-Sep-07	28-Sep-07	737	
AR2498	2_67	11:40	13:55	22-Sep-07	30-Sep-07	M2	
AR2454	1_5	11:50	15:05	01-Sep-07	08-Sep-07	M2	SLA
AR2454	5	11:50	15:05	14-Sep-07	14-Sep-07	M2	SLA
AR2498	3	11:55	14:10	05-Sep-07	05-Sep-07	M2	

To LA RIOJA

Flts	Freq	Dep	Arr	Dates	Dates	Eggs	Via
To ESQUEL							
AR1448	7	11:00	13:50	09-Sep-07	09-Sep-07	737	CTC
AR1440	12345	12:20	15:10	03-Sep-07	11-Sep-07	737	CTC
AR1440	123_56	12:20	15:10	19-Sep-07	27-Sep-07	737	CTC
AR1440	123456	12:20	15:10	20-Sep-07	29-Sep-07	737	CTC
AR1440	6	12:45	15:35	01-Sep-07	08-Sep-07	737	CTC
AR1440	4	15:45	18:35	13-Sep-07	13-Sep-07	737	CTC
AR1448	7	17:30	20:20	02-Sep-07	02-Sep-07	737	CTC
AR1448	7	17:30	20:20	16-Sep-07	16-Sep-07	737	CTC

To MAR DEL PLATA

Flts	Freq	Dep	Arr	Dates	Dates	Eggs	Via
To ESQUEL							
AR2602	1_5	07:20	08:15	03-Sep-07	28-Sep-07	M2	
AR1602	2	07:20	08:15	04-Sep-07	04-Sep-07	737	
AR1602	234	07:20	08:15	11-Sep-07	18-Sep-07	737	
AR1602	2_4	07:20	08:15	20-Sep-07	27-Sep-07	737	
AR1602	34	09:40	10:35	05-Sep-07	06-Sep-07	737	
AR1602	3	09:40	10:35	12-Sep-07	12-Sep-07	737	
AR1606	6	13:50	14:45	01-Sep-07	29-Sep-07	737	
AR1626	12	20:10	21:05	03-Sep-07	11-Sep-07	737	
AR2626	3	20:10	21:05	05-Sep-07	05-Sep-07	M2	
AR1626	123_7	20:10	21:05	12-Sep-07	24-Sep-07	737	
AR2626	2	20:10	21:05	26-Sep-07	26-Sep-07	M2	
AR1626	3_7	20:10	21:05	28-Sep-07	30-Sep-07	737	
AR1626	45	20:35	21:30	07-Sep-07	13-Sep-07	737	
AR1626	45	20:35	21:30	20-Sep-07	28-Sep-07	737	
AR2626	5	20:40	21:35	14-Sep-07	14-Sep-07	M2	
AR1626	7	21:30	22:25	02-Sep-07	09-Sep-07	737	
AR2626	4	22:05	23:00	06-Sep-07	06-Sep-07	M2	

To MENDOZA

Flts	Freq	Dep	Arr	Dates	Dates	Eggs	Via
To ESQUEL							
AR2412	123456	06:05	07:55	01-Sep-07	29-Sep-07	M2	
AR2408	12345	06:40	08:30	03-Sep-07	28-Sep-07	M2	
AR2404	1234567	07:25	09:15	01-Sep-07	07-Sep-07	M2	
AR2404	123456	07:25	09:15	04-Sep-07	04-Sep-07	M2	
AR1404	7	07:25	09:15	09-Sep-07	30-Sep-07	737	
AR2410	7	10:30	12:20	09-Sep-07	30-Sep-07	M2	
AR2416	1234567	12:40	14:30	01-Sep-07	30-Sep-07	M2	
AR2424	7	14:10	16:00	16-Sep-07	30-Sep-07	M2	
AR1422	4_7	16:30	18:20	02-Sep-07	13-Sep-07	737	
AR2422	5_7	16:30	18:20	16-Sep-07	21-Sep-07	M2	
AR1422	4_7	16:30	18:20	20-Sep-07	30-Sep-07	737	
AR2422	5	16:30	18:20	28-Sep-07	28-Sep-07	M2	
AR2422	5	16:45	18:35	07-Sep-07	14-Sep-07	M2	
AR2428	123_567	17:25	19:15	01-Sep-07	12-Sep-07	M2	
AR1428	4	17:25	19:15	06-Sep-07	06-Sep-07	737	
AR2428	1234567	17:25	19:15	13-Sep-07	30-Sep-07	M2	
AR1420	1234_7	18:55	20:45	03-Sep-07	30-Sep-07	737	
AR2420	5	18:55	20:45	07-Sep-07	28-Sep-07	M2	
AR1420	7	19:05	20:55	02-Sep-07	02-Sep-07	737	

To NEUQUEN

Flts	Freq	Dep	Arr	Dates	Dates	Eggs	Via
To ESQUEL							
AR1654	56	07:35	09:28	01-Sep-07	29-Sep-07	737	
AR2654	1234	07:35	09:28	03-Sep-07	27-Sep-07	M2	
AR2832	1	10:20	12:13	03-Sep-07	10-Sep-07	M2	
AR1832	1	10:20	12:13	17-Sep-07	24-Sep-07	737	
AR2658	234_7	14:30	16:23	02-Sep-07	16-Sep-07	M2	
AR1658	2	14:30	16:23	18-Sep-07	25-Sep-07	737	
AR2658	24_7	14:30	16:23	30-Sep-07	30-Sep-07	M2	
AR2656	12_4567	17:35	19:28	01-Sep-07	08-Sep-07	M2	
AR1656	3_7	17:35	19:28	05-Sep-07	09-Sep-07	737	
AR2656	123_567	17:35	19:28	10-Sep-07	25-Sep-07	M2	
AR1656	4	17:35	19:28	13-Sep-07	27-Sep-07	737	
AR2656	3_5_7	17:35	19:28	26-Sep-07	30-Sep-07	M2	
AR1656	5	17:35	19:28	29-Sep-07	29-Sep-07	737	
AR2660	12345_7	19:10	21:03	02-Sep-07	30-Sep-07	M2	
AR2652	5	19:25	21:18	07-Sep-07	28-Sep-07	M2	

To POSADAS

Flts	Freq	Dep	Arr	Dates	Dates	Eggs	Via
To ESQUEL							
AR1754	6	13:05	14:33	01-Sep-07	08-Sep-07	737	
AR2754	12345	13:05	14:33	03-Sep-07	07-Sep-07	M2	
AR1754	1_6	13:05	14:33	10-Sep-07	15-Sep-07	737	
AR2754	123_5	13:05	14:33	11-Sep-07	19-Sep-07	M2	
AR2754	1234	13:05	14:33	20-Sep-07	27-Sep-07	M2	
AR1754	56	13:05	14:33	21-Sep-07	29-Sep-07	737	
AR2754	5	13:05	14:33	29-Sep-07	29-Sep-07	M2	
AR1758	7	15:40	17:08	02-Sep-07	30-Sep-07	737	
AR1754	4	16:45	20:13	13-Sep-07	13-Sep-07	737	

TO BUENOS AIRES NEWBERY

Flts	Freq	Dep	Arr	Dates	Dates	Eggs	Via
From ESQUEL							
AR1800	3_5	14:30	17:53	05-Sep-07	28-Sep-07	737	BRC
AR1819	1	16:35	18:25	10-Sep-07	10-Sep-07	737	
AR1818	1	16:40	18:30	03-Sep-07	03-Sep-07	737	
AR1818	1	16:40	18:30	17-Sep-07	24-Sep-07	737	
From FORMOSA							
AR1752	123456	07:50	10:08	01-Sep-07	29-Sep-07	737	CNQ
AR1778	7	10:40	12:58	02-Sep-07	30-Sep-07	737	CNQ
From IGUAZU							
AR1743	12_67	10:15	12:05	01-Sep-07	18-Sep-07	737	
AR2743	345	10:15	12:05	05-Sep-07	20-Sep-07	M2	
AR1743	12_567	10:15	12:05	21-Sep-07	30-Sep-07	737	
AR2743	34	10:15	12:05	26-Sep-07	27-Sep-07	M2	
AR1721	6	12:25	14:15	01-Sep-07	29-Sep-07	737	
AR2725	1_7	13:00	14:50	02-Sep-07	30-Sep-07	M2	
AR1725	45	13:00	14:50	06-Sep-07	28-Sep-07	737	
AR2728	123_5	14:25	16:15	03-Sep-07	28-Sep-07	M2	
AR2733	6	14:55	16:45	01-Sep-07	08-Sep-07	M2	
AR2733	7	14:55	16:45	02-Sep-07	09-Sep-07	M2	
AR1733	67	14:55	16:45	15-Sep-07	30-Sep-07	737	
AR1735	4						



FROM BUENOS AIRES NEWBERY

Flts	Freq	Dep	Arr	Dates	Dates	Eggs	Via	
To RESISTENCIA								
				737	36			
AR1782	1	11:20	12:47	03-Sep-07	03-Sep-07	737		
AR1782	12345	11:20	12:47	05-Sep-07	28-Sep-07	737		
AR1782	6	11:25	12:52	01-Sep-07	08-Sep-07	737		
AR2782	6	11:25	12:52	15-Sep-07	29-Sep-07	M2		
AR1782	2	12:30	13:57	04-Sep-07	04-Sep-07	737		
AR1786	2_45_7	18:30	19:57	02-Sep-07	11-Sep-07	737		
AR2786	1_3	18:30	19:57	03-Sep-07	10-Sep-07	M2		
AR1786	3_5_7	18:30	19:57	13-Sep-07	16-Sep-07	737		
AR2786	1_34	18:30	19:57	17-Sep-07	24-Sep-07	M2		
AR1786	2_5_7	18:30	19:57	18-Sep-07	25-Sep-07	737		
AR1786	3_5_7	18:30	19:57	26-Sep-07	30-Sep-07	737		
AR2786	4	18:30	19:57	27-Sep-07	27-Sep-07	M2		
AR2786	4	19:35	21:02	13-Sep-07	13-Sep-07	M2		
To RIO GALLEGOS								
				737	4			
AR2850	1234567	05:30	10:45	01-Sep-07	30-Sep-07	M2	USH	
AR2896	1_34567	15:30	22:15	01-Sep-07	30-Sep-07	M2	USH	
AR1896	2	15:20	18:34	04-Sep-07	25-Sep-07	737		
To RIO GRANDE								
				737	4			
AR2846	67	05:00	09:30	01-Sep-07	30-Sep-07	M2		
AR2848	1_345	10:50	14:20	03-Sep-07	28-Sep-07	M2		
AR1848	2	10:50	14:20	04-Sep-07	25-Sep-07	737		
To ROSARIO								
				737	21			
AR1714	1_3	06:45	08:36	03-Sep-07	26-Sep-07	737	SFN	
AR1714	2	10:00	11:51	04-Sep-07	25-Sep-07	737	SFN	
AR1718	7	14:55	16:46	09-Sep-07	09-Sep-07	737	SFN	
AR1718	7	19:10	21:01	03-Sep-07	03-Sep-07	737	SFN	
AR1718	4	7	19:10	21:01	13-Sep-07	20-Sep-07	737	SFN
AR1718	4	7	19:10	21:01	27-Sep-07	27-Sep-07	737	SFN
AR1718	7	20:05	21:56	30-Sep-07	30-Sep-07	737	SFN	
AR1718	4	20:35	22:15	23-Sep-07	23-Sep-07	737	SFN	
AR1718	7	21:30	23:21	23-Sep-07	23-Sep-07	737	SFN	
To SALTA								
				737	35			
AR2450	6	06:35	08:50	01-Sep-07	15-Sep-07	M2		
AR1450	12345	06:35	08:50	03-Sep-07	14-Sep-07	737		
AR1450	1234_6	06:35	08:50	17-Sep-07	29-Sep-07	737		
AR2450	5	06:35	08:50	21-Sep-07	28-Sep-07	M2		
AR2454	1_6	11:50	14:05	01-Sep-07	08-Sep-07	M2		
AR2452	2_45_7	11:50	14:05	02-Sep-07	13-Sep-07	M2		
AR1452	1_3	11:50	14:05	05-Sep-07	12-Sep-07	737		
AR2454	5	11:50	14:05	14-Sep-07	14-Sep-07	M2		
AR2452	1_4567	11:50	14:05	15-Sep-07	21-Sep-07	M2		
AR1452	123_4	11:50	14:05	18-Sep-07	25-Sep-07	737		
AR2452	45_7	11:50	14:05	23-Sep-07	30-Sep-07	M2		
AR2452	6	12:50	15:05	29-Sep-07	29-Sep-07	M2		
AR2458	1234567	17:15	19:30	01-Sep-07	10-Sep-07	M2		
AR1458	2_7	17:15	19:30	02-Sep-07	02-Sep-07	737		
AR2458	1_3456	17:15	19:30	12-Sep-07	17-Sep-07	M2		
AR1458	23	17:15	19:30	19-Sep-07	25-Sep-07	737		
AR2458	1_34567	17:15	19:30	20-Sep-07	28-Sep-07	M2		
AR1458	6	17:15	19:30	28-Sep-07	28-Sep-07	M2		
AR2458	7	17:15	19:30	30-Sep-07	30-Sep-07	M2		
AR2460	12_4_7	19:00	21:15	02-Sep-07	13-Sep-07	M2		
AR2460	12_45_7	19:00	21:15	14-Sep-07	25-Sep-07	M2		
AR2460	3_45_7	19:00	21:15	26-Sep-07	26-Sep-07	M2		
AR2460	3	19:05	21:20	05-Sep-07	12-Sep-07	M2		
AR2460	3	19:15	21:30	19-Sep-07	19-Sep-07	M2		
AR2460	5	20:40	22:55	07-Sep-07	07-Sep-07	M2		
To SANTA FE								
				737	25			
AR1714	1_3	06:45	07:43	03-Sep-07	26-Sep-07	737		
AR1714	2	10:00	10:58	04-Sep-07	25-Sep-07	737		
AR1718	7	14:55	16:46	09-Sep-07	09-Sep-07	737		
AR1710	5	16:25	17:23	07-Sep-07	07-Sep-07	737		
AR1718	7	19:10	20:08	02-Sep-07	02-Sep-07	737		
AR1718	4	7	19:10	20:08	13-Sep-07	20-Sep-07	737	
AR1718	4	7	19:10	20:08	27-Sep-07	27-Sep-07	737	
AR1710	5	20:00	20:58	21-Sep-07	28-Sep-07	737		
AR1718	7	20:05	21:03	30-Sep-07	30-Sep-07	737		
AR1718	4	20:35	21:33	06-Sep-07	06-Sep-07	737		
AR1710	5	20:35	21:33	14-Sep-07	14-Sep-07	737		
AR1718	7	21:30	22:28	23-Sep-07	23-Sep-07	737		
To SANTA ROSA								
				737	10			
AR1648	1_5	13:10	14:30	03-Sep-07	28-Sep-07	737		
AR1648	3	13:15	16:30	05-Sep-07	26-Sep-07	737	VDM	
To SANTIAGO DEL ESTERO								
				737	10			
AR2492	1234567	10:25	12:05	01-Sep-07	30-Sep-07	M2		
To SAN CARLOS DE BARTOLOME								
				737	58			
AR2686	7	06:30	08:50	02-Sep-07	30-Sep-07	M2		
AR2680	1234567	07:55	10:15	01-Sep-07	30-Sep-07	M2		
AR2676	67	09:50	12:10	01-Sep-07	30-Sep-07	M2		
AR2678	123456	10:45	13:05	02-Sep-07	12-Sep-07	M2		
AR1678	4	10:45	13:05	13-Sep-07	27-Sep-07	737		
AR2678	123_56	10:45	13:05	14-Sep-07	29-Sep-07	M2		
AR2694	2_4_67	11:25	13:45	01-Sep-07	13-Sep-07	M2		
AR1694	6	11:25	13:45	02-Sep-07	02-Sep-07	737		
AR2694	2_4_7	11:25	13:45	16-Sep-07	30-Sep-07	M2		
AR2684	2_4567	11:35	13:55	01-Sep-07	08-Sep-07	M2		
AR1684	1_3	11:35	13:55	03-Sep-07	05-Sep-07	737		
AR2684	1_4567	11:35	13:55	09-Sep-07	16-Sep-07	M2		
AR1684	123	11:35	13:55	11-Sep-07	26-Sep-07	737		
AR2684	4567	11:35	13:55	20-Sep-07	30-Sep-07	M2		
AR1800	3_5	11:45	15:15	05-Sep-07	28-Sep-07	737	EQS	
AR1690	456	12:05	14:25	01-Sep-07	08-Sep-07	737		
AR2690	1_7	12:05	14:25	02-Sep-07	03-Sep-07	M2		
AR1690	567	12:05	14:25	09-Sep-07	15-Sep-07	737		
AR2690	1_4	12:05	14:25	10-Sep-07	13-Sep-07	M2		
AR1690	1_4567	12:05	14:25	16-Sep-07	30-Sep-07	737		
AR1818	1	12:50	15:10	03-Sep-07	03-Sep-07	737		
AR1818	1	12:50	15:10	17-Sep-07	24-Sep-07	737		
AR1688	2_67	13:20	15:40	01-Sep-07	30-Sep-07	737		
AR2688	1_345	13:20	15:40	02-Sep-07	28-Sep-07	M2		
AR2674	7	17:45	20:05	02-Sep-07	30-Sep-07	M2		
To SAN JUAN								
				737	34			
AR1434	123456	06:55	08:45	01-Sep-07	29-Sep-07	737		
AR1438	7	19:40	21:30	02-Sep-07	30-Sep-07	737		
AR1436	5	20:05	21:55	07-Sep-07	28-Sep-07	737		
To SAN LUIS								
				737	25			
AR1482	123456	11:00	12:30	01-Sep-07	29-Sep-07	737		
To SAN MARTIN DE LOS ANDES (CHAPELCO)								
				737	26			
AR1662	1234_6	11:15	13:35	01-Sep-07	10-Sep-07	737		
AR1662	1234_67	11:15	13:35	02-Sep-07	05-Sep-07	737		
AR1662	7	11:45	14:05	02-Sep-07	09-Sep-07	737		
To SAN RAFAEL								
				737	25			
AR1482	123456	11:00	13:35	01-Sep-07	29-Sep-07	737	LUQ	
To TRELAW								
				737	9			
AR2802	23456	05:40	07:40	01-Sep-07	29-Sep-07	M2		
AR2862	123456	07:10	09:10	01-Sep-07	29-Sep-07	M2		
AR2810	1234567	15:30	17:30	26-Sep-07	26-Sep-07	M2		
AR1810	3	15:30	17:30	26-Sep-07	26-Sep-07	737		
AR2810	4567	15:30	17:30	27-Sep-07	30-Sep-07	M2		
AR2866	1234_67	17:40	19:40	01-Sep-07	08-Sep-07	M2		
AR1866	5_7	17:40	19:40	03-Sep-07	29-Sep-07	737		
AR2866	1234_6	17:40	19:40	10-Sep-07	29-Sep-07	M2		

TO BUENOS AIRES NEWBERY

Flts	Freq	Dep	Arr	Dates	Dates	Eggs	Via
From RESISTENCIA							
				737	36		
AR1783	1	13:17	14:40	03-Sep-07	03-Sep-07	737	
AR1783	12345	13:17	14:40	05-Sep-07	28-Sep-07	737	
AR1783	6	13:22	14:45	01-Sep-07	08-Sep-07	737	
AR2783	6	13:22	14:45	15-Sep-07	29-Sep-07	M2	
AR1783	2	14:27	15:50	04-Sep-07	04-Sep-07	737	
AR1787	2_45_7	20:27	21:50	02-Sep-07	11-Sep-07	737	
AR2787	1_3	20:27	21:50	03-Sep-07	10-Sep-07	M2	
AR1787	3_5_7	20:27	21:50	13-Sep-07	16-Sep-07	737	
AR2787	1_34	20:27	21:50	17-Sep-07	24-Sep-07	M2	
AR1787	2_5_7	20:27	21:50	18-Sep-07	25-Sep-07	737	
AR1787	3_5_7	20:27	21:50	26-Sep-07	30-Sep-07	737	
AR2787	4	20:27	21:50	27-Sep-07	27-Sep-07	M2	
AR2787	4	21:32	22:55	13-Sep-07	13-Sep-07	M2	
From RIO GALLEGOS							
				737	4		
AR2850	1234567	11:25	14:20	01-Sep-07	30-Sep-07	M2	
AR2896	1_34567	19:14	00:09	01-Sep-07	30-Sep-07	M2	USH
AR1896	2	19:14	00:09	04-Sep-07	25-Sep-07	737	USH



FROM BUENOS AIRES NEWBERY

Flts	Freq	Dep	Arr	Dates	Dates	Egps	Via
To TUCUMAN				737	14		
AR2472	12_6	06:15	08:10	01-Sep-07	29-Sep-07	MD	
AR1472	345	06:15	08:10	05-Sep-07	28-Sep-07	737	
AR2492	1234567	10:25	13:00	01-Sep-07	30-Sep-07	MD	SDE
AR2484	12345_7	18:10	20:05	02-Sep-07	16-Sep-07	MD	
AR1484	1	18:10	20:05	17-Sep-07	24-Sep-07	737	
AR2484	2345_7	18:10	20:05	18-Sep-07	30-Sep-07	MD	
AR2470	12345_7	19:20	21:15	03-Sep-07	30-Sep-07	MD	
AR2470	7	19:35	21:30	02-Sep-07	02-Sep-07	MD	

Flts	Freq	Dep	Arr	Dates	Dates	Egps	Via
To USHUAIA				737	30		
AR2850	1234567	05:30	09:10	01-Sep-07	30-Sep-07	MD	
AR2894	1_34567	10:40	14:20	01-Sep-07	08-Sep-07	MD	
AR2898	12_7	10:40	14:20	04-Sep-07	11-Sep-07	MD	
AR2898	23_7	10:40	14:20	12-Sep-07	18-Sep-07	MD	
AR2894	1_456_	10:40	14:20	13-Sep-07	17-Sep-07	MD	
AR2898	1234_67	10:40	14:20	19-Sep-07	27-Sep-07	MD	
AR2894	5	10:40	14:20	21-Sep-07	28-Sep-07	MD	
AR2894	6	10:40	14:20	29-Sep-07	29-Sep-07	MD	
AR2898	7	10:40	14:20	30-Sep-07	30-Sep-07	MD	
AR1890	1_34567	15:00	18:40	01-Sep-07	24-Sep-07	737	
AR2890	2	15:00	18:40	04-Sep-07	25-Sep-07	MD	
AR2890	3	15:00	18:40	26-Sep-07	26-Sep-07	MD	
AR1890	4567	15:00	18:40	27-Sep-07	30-Sep-07	737	
AR2896	1_34567	15:20	20:09	01-Sep-07	30-Sep-07	MD	RGL
AR1896	2	15:20	20:09	04-Sep-07	25-Sep-07	737	RGL
AR2810	1234567	15:30	20:16	01-Sep-07	25-Sep-07	MD	REL
AR1810	3	15:30	20:16	26-Sep-07	26-Sep-07	737	REL
AR2810	4567	15:30	20:16	27-Sep-07	30-Sep-07	MD	REL
AR2812	6	15:40	19:20	01-Sep-07	08-Sep-07	MD	
AR2812	4_6	15:40	19:20	13-Sep-07	29-Sep-07	MD	

Flts	Freq	Dep	Arr	Dates	Dates	Egps	Via
To VIEDMA				737	12		
AR1648	1_5	13:10	16:10	03-Sep-07	28-Sep-07	737	RSA
AR1640	3	13:15	14:45	05-Sep-07	26-Sep-07	737	

TO BUENOS AIRES NEWBERY

Flts	Freq	Dep	Arr	Dates	Dates	Egps	Via
From TUCUMAN				737	14		
AR2471	123456_	07:40	09:20	01-Sep-07	29-Sep-07	MD	
AR2473	12_6	08:50	10:30	01-Sep-07	29-Sep-07	MD	
AR1473	345	08:50	10:30	05-Sep-07	28-Sep-07	737	
AR2492	1234567	13:30	15:10	01-Sep-07	30-Sep-07	MD	
AR2485	12345_7	20:45	22:25	02-Sep-07	16-Sep-07	MD	
AR1485	1	20:45	22:25	17-Sep-07	24-Sep-07	737	
AR2485	2345_7	20:45	22:25	18-Sep-07	30-Sep-07	MD	

Flts	Freq	Dep	Arr	Dates	Dates	Egps	Via
From USHUAIA				737	31		
AR2850	1234567	09:50	14:20	01-Sep-07	30-Sep-07	MD	RGL
AR1892	1_3	14:23	17:48	03-Sep-07	26-Sep-07	737	
AR2894	1_34567	14:55	19:37	01-Sep-07	08-Sep-07	MD	FTE
AR2894	1_456_	14:55	19:37	13-Sep-07	17-Sep-07	MD	FTE
AR2894	5	14:55	19:37	21-Sep-07	28-Sep-07	MD	FTE
AR2894	6	14:55	19:37	29-Sep-07	29-Sep-07	MD	FTE
AR2897	2	18:43	22:03	04-Sep-07	11-Sep-07	MD	
AR2899	1_7	18:43	23:29	09-Sep-07	16-Sep-07	MD	FTE
AR2897	23	18:43	22:03	12-Sep-07	18-Sep-07	MD	
AR2899	1_34_67	18:43	23:29	19-Sep-07	24-Sep-07	MD	FTE
AR2897	23	18:43	22:03	25-Sep-07	26-Sep-07	MD	
AR2899	4_7	18:43	23:29	27-Sep-07	30-Sep-07	MD	FTE
AR1890	4567	19:15	23:56	01-Sep-07	23-Sep-07	737	FTE
AR2890	2	19:15	23:56	04-Sep-07	25-Sep-07	MD	FTE
AR2890	3	19:15	23:56	26-Sep-07	26-Sep-07	MD	FTE
AR1890	4567	19:15	23:56	27-Sep-07	30-Sep-07	737	FTE
AR2813	6	20:00	00:22	01-Sep-07	08-Sep-07	MD	REL
AR2813	4_6	20:00	00:22	13-Sep-07	29-Sep-07	MD	REL
AR2896	1_34567	20:49	00:09	01-Sep-07	30-Sep-07	MD	
AR1896	2	20:49	00:09	04-Sep-07	25-Sep-07	737	
AR2811	1234567	20:56	00:16	01-Sep-07	25-Sep-07	MD	
AR1811	3	20:56	00:16	26-Sep-07	26-Sep-07	737	
AR2811	4567	20:56	00:16	27-Sep-07	30-Sep-07	MD	

Flts	Freq	Dep	Arr	Dates	Dates	Egps	Via
From VIEDMA				737	12		
AR1640	3	15:10	18:00	05-Sep-07	26-Sep-07	737	RSA
AR1648	1_5	16:35	18:00	03-Sep-07	28-Sep-07	737	

Tabla 8 (detalle cálculo pasajeros transportados por ruta)

Origen	Destino	Pasajeros Transportados
Buenos Aires	Catamarca-La Rioja	16.639
La Rioja	Buenos Aires	30.627
Buenos Aires	Santiago d. Estero	16.639
Santiago d. Estero	Buenos Aires	30.627
Buenos Aires	San Juan	33.577
San Juan	Buenos Aires	31.612
Buenos Aires	Jujuy	9.221
Jujuy	Buenos Aires	9.587
Buenos Aires	Jujuy	23.712
Jujuy	Buenos Aires	24.653
Buenos Aires	Resistencia	43.525
Resistencia	Buenos Aires	42.140
Buenos Aires	Resistencia	14.508
Resistencia	Buenos Aires	14.047
Buenos Aires	Formosa-Corrientes	37.697
Corrientes	Buenos Aires	36.840
Buenos Aires	San Luis	19.349
San Luis	Buenos Aires	18.357

Para la Región 2 según archivo de INDEC r05124 se restó valor de pasajeros transportados de Jujuy y San Juan según archivo INDEC r051217. Con este valor resultante se ponderó según frecuencias anuales para asignar la cantidad de pasajeros transportados para las rutas Catamarca-La Rioja y Santiago del Estero.

Valores obtenidos del INDEC, archivo r051217. Para el caso de Resistencia, no se estimó el valor promediando ambos archivos del INDEC (r051214 y r051217), ya que de esta manera, quedaban coeficientes de ocupación superiores al 100%. Al haber dos tipos de aeronaves que operan este destino, se estimó ponderando las frecuencias anuales de cada equipo, 75% para B-737 y 25% para MD. Para el caso de Jujuy, al igual que en el caso anterior, se estimó ponderando las frecuencias anuales de cada equipo, 34% para B-737 y 66% para MD.

Valores para Corrientes obtenidos del INDEC, archivo r051217. Para Formosa se obtuvo del siguiente link, <http://www.formosa.gov.ar/modulos/estadistica/templates/files/cuadros/cuadro691.html>, los pasajeros transportados hasta el 2003. Para estimar el dato de 2007 se hizo una proyección, con un aumento vegetativo del 1% por año. No se estiman los valores promediando los archivos del INDEC, r051214 y r051217, ya que quedan coeficientes de ocupación superiores al 100%.

Se estima valor promedio de ambas tablas del INDEC, archivos r051214 y r051217.

Tabla 9 (detalle cálculo costo horario de operación y tarifa promedio de pasajes)

DESCRIPCIÓN	AEP-COR-AEP	AEP-IGR-AEP	AEP-MDZ-AEP	AEP-TUC-AEP	AEP-CTC-IRJ-AEP	AEP-JUJ-AEP	AEP-JUJ-AEP	AEP-RES-AEP	AEP-RHD-AEP	AEP-LUQ-AEP	AEP-LUQ-AEP	AEP-UAQ-AEP	AEP-UAQ-AEP	AEP-FMA-CNQ-AEP	AEP-RES-AEP	AEP-RHD-AEP	AEP-RHD-AEP
AERONAVE	735	735	735	735	\$735.00	735	MD	MD	MD	737	735	737	735	737	737	737	735
HORAS BLOCK (HB)	15.56	3.76	14.22	25.94	3.97	8.60	1.00	1.00	1.00	14.89	14.89	9.10	9.10	3.87	3.87	14.96	14.96
COMBUSTIBLE	\$19,046.16	\$3,496.98	\$20,931.36	\$37,856.96	\$6,040.35	\$14,881.94	\$ 2,013.49	\$ 2,013.49	\$ 2,013.49	\$ 25,147.20	\$ 19,988.76	\$ 16,923.57	\$ 13,485.86	\$ 6,040.83	\$ 6,040.83	\$ 27,504.57	\$ 21,948.66
MANTENIMIENTO PROPIO VAR	\$502.00	\$121.00	\$458.00	\$836.00	\$128.00	\$274.00	\$ 38.58	\$ 38.58	\$ 38.58	\$ 480.00	\$ 480.00	\$ 293.00	\$ 293.00	124.50	\$ 124.50	\$ 482.00	\$ 482.00
MANTENIMIENTO TERCEROS	\$4,524.00	\$1,093.00	\$4,134.00	\$7,541.00	\$1,154.00	\$2,471.00	\$ 434.07	\$ 434.07	\$ 434.07	\$ 4,329.00	\$ 4,329.00	\$ 2,644.00	\$ 2,644.00	1,123.50	\$ 1,123.50	\$ 4,347.50	\$ 4,347.50
TASAS DE ATERRIZAJE	\$300.00	\$50.00	\$210.00	\$410.00	\$70.00	\$70.00	\$ 19.54	\$ 19.54	\$ 19.54	\$ 255.00	\$ 255.00	\$ 140.00	\$ 140.00	60.00	\$ 60.00	\$ 240.00	\$ 240.00
PROTECCION RADIOELECTRICA	\$520.00	\$120.00	\$500.00	\$980.00	\$140.00	\$340.00	\$ 55.36	\$ 55.36	\$ 55.36	\$ 510.00	\$ 510.00	\$ 320.00	\$ 320.00	130.00	\$ 130.00	\$ 560.00	\$ 560.00
VIATICOS TRIPULACION	\$372.00	\$90.00	\$340.00	\$621.00	\$95.00	\$203.00	\$ 68.92	\$ 68.92	\$ 68.92	\$ 356.00	\$ 356.00	\$ 217.50	\$ 217.50	92.50	\$ 92.50	\$ 358.00	\$ 358.00
APROVISIONAMIENTO DE ABORDO	\$1,670.00	\$210.00	\$830.00	\$2,150.00	\$380.00	\$700.00	\$ 101.34	\$ 101.34	\$ 101.34	\$ 1,250.00	\$ 1,250.00	\$ 605.00	\$ 605.00	295.00	\$ 295.00	\$ 1,265.00	\$ 1,265.00
HANDLING	\$1,587.00	\$358.00	\$1,384.00	\$2,376.00	\$496.00	\$900.00	\$ 152.20	\$ 152.20	\$ 152.20	\$ 1,485.50	\$ 1,485.50	\$ 940.00	\$ 940.00	427.00	\$ 427.00	\$ 1,436.00	\$ 1,436.00
TOTAL OPERATIVO VARIABLE	\$28,521.16	\$5,538.98	\$28,787.36	\$52,770.96	\$8,503.35	\$19,839.94	\$2,883.52	\$2,883.52	\$2,883.52	\$33,812.70	\$28,854.26	\$22,083.07	\$18,645.36	\$8,293.33	\$8,293.33	\$36,193.07	\$30,637.16
TRIPULACION TECNICA	\$2,702.00	\$663.00	\$2,469.00	\$4,504.00	\$689.00	\$1,476.00	\$ 185.19	\$ 185.19	\$ 185.19	\$ 2,585.50	\$ 2,585.50	\$ 1,579.00	\$ 1,579.00	676.00	\$ 676.00	\$ 2,596.50	\$ 2,596.50
TRIPULACION CABINA	\$1,496.00	\$362.00	\$1,368.00	\$2,495.00	\$382.00	\$817.00	\$ 151.20	\$ 151.20	\$ 151.20	\$ 1,432.00	\$ 1,432.00	\$ 875.00	\$ 875.00	372.00	\$ 372.00	\$ 1,436.50	\$ 1,436.50
MANTENIMIENTO PROPIO FIJO	\$2,261.00	\$546.00	\$2,067.00	\$3,770.00	\$577.00	\$1,235.00	\$ 172.07	\$ 172.07	\$ 172.07	\$ 2,164.00	\$ 2,164.00	\$ 1,322.00	\$ 1,322.00	561.50	\$ 561.50	\$ 2,173.50	\$ 2,173.50
DEPRECIACIONES	\$112.00	\$27.00	\$102.00	\$186.00	\$28.00	\$61.00	\$ 22.42	\$ 22.42	\$ 22.42	\$ 107.00	\$ 107.00	\$ 65.00	\$ 65.00	27.50	\$ 27.50	\$ 107.00	\$ 107.00
ALQUILER FLOTA	\$5,202.00	\$1,257.00	\$4,754.00	\$8,673.00	\$1,327.00	\$2,842.00	\$ 260.68	\$ 260.68	\$ 260.68	\$ 4,978.00	\$ 4,978.00	\$ 3,040.50	\$ 3,040.50	1,292.00	\$ 1,292.00	\$ 5,000.00	\$ 5,000.00
SEGUROS	\$495.00	\$132.00	\$485.00	\$833.00	\$129.00	\$289.00	\$ 8.03	\$ 8.03	\$ 8.03	\$ 490.00	\$ 490.00	\$ 307.00	\$ 307.00	130.50	\$ 130.50	\$ 481.00	\$ 481.00
INTERESES FLOTA	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
TOTAL OPERATIVO FIJO	\$12,268.00	\$2,987.00	\$11,245.00	\$20,461.00	\$3,132.00	\$6,720.00	\$799.59	\$799.59	\$799.59	\$11,756.50	\$11,756.50	\$7,188.50	\$7,188.50	\$3,059.50	\$3,059.50	\$11,796.50	\$11,796.50
COSTO HORA TOTAL	\$2,621.41	\$2,267.55	\$2,815.22	\$2,823.13	\$2,930.82	\$3,088.36	\$ 3,683.11	\$ 3,683.11	\$ 3,683.11	\$3,060.39	\$2,713.95	\$3,218.42	\$2,840.45	\$2,937.34	\$2,937.34	\$3,208.93	\$2,837.42
COSTO VAR. PASAJES	\$3,920.00	\$800.00	\$2,910.00	\$4,640.00	\$740.00	\$1,410.00	N/A	N/A	N/A	\$ 3,415.00	\$ 3,415.00	\$ 1,025.00	\$ 1,025.00	770.00	\$ 770.00	\$ 2,690.00	\$ 2,690.00
COSTO VAR. SISTEMA DE RESERVAS	\$10,447.00	\$1,863.00	\$7,284.00	\$10,862.00	\$1,752.00	\$3,292.00	N/A	N/A	N/A	\$ 8,865.50	\$ 8,865.50	\$ 4,518.00	\$ 4,518.00	1,807.50	\$ 1,807.50	\$ 6,307.00	\$ 6,307.00
INGRESO CARGO COMBUSTIBLE YQ	\$840.00	\$560.00	\$450.00	\$470.00	\$80.00	\$90.00	N/A	N/A	N/A	\$ 645.00	\$ 645.00	\$ 265.00	\$ 265.00	320.00	\$ 320.00	\$ 275.00	\$ 275.00
INGRESO CARGAS NETAS	\$830.00	\$117.00	\$6,886.00	\$9,946.00	\$1,378.00	\$1,797.00	N/A	N/A	N/A	\$ 3,858.00	\$ 3,858.00	\$ 4,132.00	\$ 4,132.00	747.50	\$ 747.50	\$ 5,662.00	\$ 5,662.00
TOTAL PASAJEROS REMUNERADOS	1,127	201	777	1,172	189	349	N/A	N/A	N/A	952	952	483	483	195	195	681	681
INGRESO TOTAL PASAJEROS	\$86,010.00	\$21,830.00	\$70,770.00	\$137,250.00	\$18,760.00	\$42,390.00	N/A	N/A	N/A	\$ 78,390.00	\$ 78,390.00	\$ 44,765.00	\$ 44,765.00	\$ 20,295.00	\$ 20,295.00	\$ 78,005.00	\$ 78,005.00
INGRESO NETO POR PASAJERO	\$64.31	\$95.94	\$86.82	\$112.37	\$93.37	\$113.14	\$ 113.14	\$ 94.69	\$ 102.87	\$73.50	\$ 73.50	\$88.10	\$88.10	\$94.69	\$94.69	\$ 102.87	\$ 102.87

Obtenido de Tabla 10 Obtenido de Tabla 11 Mismos valores calculados para las rutas con aeronave B-735 / B-737. Obtenido de promediar los costos de AEP-COR-AEP y AEP-MDZ-AEP. Obtenido de promediar los costos de AEP-MDZ-AEP y AEP-CTC-IRJ-AEP. Obtenido de promediar los costos de AEP-TUC-AEP y AEP-CTC-IRJ-AEP.

Consideraciones Generales:

- El resultado del Costo Hora Total se obtuvo de la siguiente manera: (total operativo variable + total operativo fijo)/HB
- Para los costos de las rutas estimadas se propuso la utilización del equipo B-737, para tener diversidad de tipos aeronaves en la simulación.
- Se estima que el costo extra de combustible consumido por un B-737 es un 25% más que el consumido por un B-735.
- Los costos obtenidos para la aeronave MD se calcularon en base al promedio de costos de la Tabla 11.
- El ingreso de combustible YQ se le restó al costo de combustible.
- Al ítem combustible se le aplicó un porcentaje de descuento resultado del subsidio otorgado mediante el sistema RCCA (ver tabla 12).
- Al ingreso neto por pasajero se le adicionó el ingreso por carga (promedio: ingreso cargas netas / total pasajeros remunerados), de esta manera se tiene en cuenta dentro de los ingresos la carga paga.
- Al ingreso neto por pasajero se le restó el costo variable de pasajes como así también el de sistema de reservas (promedio: ambos costos / total pasajeros remunerados).

Obtenido de promediar los costos de AEP-IGR-AEP y AEP-CTC-IRJ-AEP.

Tabla 10 (Aerolíneas Argentinas)



RENTABILIDAD POR LINEAS DE CABOTAJE

cifras en dolares

ARSA	AEP.BHIAEP	AEP.BRC-EZE	AEP.COR.AEP	AEP.OPC.AEP	AEP.CTC.BU.AEP	AEP.FTE.AEP	AEP.IGR.AEP	AEP.BU.AEP	AEP.MDQ.AEP	AEP.MDZ.AEP	AEP.SLA.AEP	AEP.TUC.AEP	EZE.IGR.AEP
	B-737S	B-737S	B-737S	B-737S	B-737S	B-737S	B-737S	B-737S	B-737S	B-737S	B-737S	B-737S	B-737S
HORAS BLOCK	2,38	13,63	15,56	43,75	3,97	6,06	3,76	8,50	33,08	14,22	4,25	25,94	7,43
AKOS (mill)	124	861	844	2778	224	446	228	562	1320	846	274	1610	457
PKTS (mill) REMUNERADOS	108	616	734	2.473	195	444	211	454	1.056	759	211	1.248	291
COEF.DE OCUPACION %	87,10%	71,64%	66,97%	89,02%	87,06%	99,55%	92,54%	80,78%	80,00%	89,72%	77,01%	77,52%	63,68%
PASAJEROS REMUNERADOS	189	464	1127	1921	189	215	201	349	2762	777	166	1172	275
PASAJEROS TOTALES	190	472	1.133	1.937	190	215	202	357	2.844	790	166	1.178	278
TOTAL INGRESOS DE EXPLOTACION	15.050	60.583	87.680	314.827	20.218	25.610	22.507	44.277	156.994	78.106	28.741	147.686	31.110
PASAJES	14.060	59.580	85.010	311.850	18.760	24.610	21.830	42.380	151.580	70.770	27.900	137.250	30.250
INGRESO CARGO COMBUSTIBLE YQ	40	920	840	1.840	80	1.000	560	90	1.070	460	690	470	860
CARGAS NETAS	950	83	830	1.137	1.378	0	117	1.797	4.344	6.886	151	9.946	0
COSTO OPERATIVO VARIABLE	5.267	28.112	29.425	92.850	8.603	14.411	6.113	19.968	69.765	29.306	8.294	53.364	14.466
COMBUSTIBLE	3.660	20.080	19.950	65.330	6.140	11.000	4.070	16.020	51.340	21.450	5.790	38.450	9.910
MANTENIMIENTO PROPIO	77	439	502	1.411	128	196	121	274	1.067	468	137	836	240
MANTENIMIENTO AJENO	692	3.963	4.524	12.719	1.154	1.769	1.093	2.471	9.617	4.134	1.236	7.541	2.160
TASAS DE ATERRIZAJE	90	130	300	480	70	90	50	70	800	210	60	410	120
PROTECCION RADIOELECTRICA	80	510	520	1.660	140	290	120	340	950	500	160	980	270
APROV. DE ABOARDO	310	1.270	1.670	6.320	380	400	210	700	2.100	630	330	2.150	870
VIATICOS TRIPLANTES	57	325	372	1.047	95	146	50	203	792	340	102	621	178
HANDLING AJENO	100	240	270	200	160	40	40	190	390	180	130	180	90
AERO HANDLING	201	1.154	1.317	3.703	335	512	318	719	2.800	1.204	360	2.195	629
COSTO COMERCIAL VARIABLE	2.242	6.732	14.367	28.320	2.482	2.702	2.663	4.702	31.154	10.194	2.661	15.502	3.713
CC VARIABLE PASAJES	490	2.380	3.920	10.480	740	720	800	1.410	4.930	2.910	1.120	4.640	1.150
CC VARIABLE SISTEMA DE RESERVAS	1.752	4.352	10.447	17.860	1.752	1.982	1.863	3.292	26.224	7.284	1.531	10.862	2.563
CONTRIBUCION MARGINAL	7.541	25.739	43.688	193.657	9.123	8.497	13.732	19.597	56.075	38.605	17.796	78.800	12.930
COSTO OPERATIVO FIJO	1.875	10.736	12.288	34.647	3.133	4.829	2.977	6.721	25.891	11.244	3.355	20.461	5.836
TRIPULACION TECNICA	413	2.367	2.702	7.597	689	1.051	853	1.476	5.744	2.469	738	4.504	1.290
TRIPULACION CABINA	229	1.311	1.495	4.206	382	562	362	917	3.181	1.368	409	2.495	715
MANTENIMIENTO PROPIO	346	1.901	2.261	6.358	577	879	546	1.235	4.806	2.067	618	3.770	1.080
SEGUROS FLOTA	33	191	219	615	56	56	53	119	465	200	60	364	104
SEGUROS RESP CIVIL	41	231	276	928	73	167	79	170	396	285	79	469	109
DEPRECIACION FLOTA	17	98	112	314	28	43	27	61	237	102	30	186	53
ALQUILER FLOTA	796	4.557	5.202	14.627	1.327	2.023	1.257	2.842	11.060	4.754	1.421	8.673	2.484
INTERESES FLOTA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RESULTADO OPERATIVO TOTAL	5.666	15.003	31.620	159.010	5.990	3.667	10.755	12.866	30.184	27.360	14.441	58.339	7.095
% BREAK EVEN LOAD FACTOR (BELF)	67,96%	63,90%	66,13%	44,22%	65,74%	85,30%	48,68%	59,73%	66,46%	63,92%	38,52%	60,28%	49,15%
COSTO/AKO ctvs de u\$s	7,5676	5,2938	6,6421	5,6090	6,3518	4,9199	5,1546	5,5892	9,6068	5,9963	5,2188	5,5482	5,2650
YIELD/PKT ctvs de u\$s	13,0566	9,8214	11,8324	12,6846	9,6615	5,7680	10,6114	9,3668	14,4555	9,3834	13,5498	11,0353	10,6907
TARIFA MEDIA	74	128	77	162	99	119	111	119	54	90	172	117	112
TARIFA MEDIA EQUILIBRIO TOTAL	43	95	47	77	66	102	56	82	43	54	82	66	85



UTDT - Escuela de Negocios

MBA 2007 Tesis - Ariel Elnecavé

Tabla 11 (Austral)

COSTOS HORARIO POR FLOTA 2007

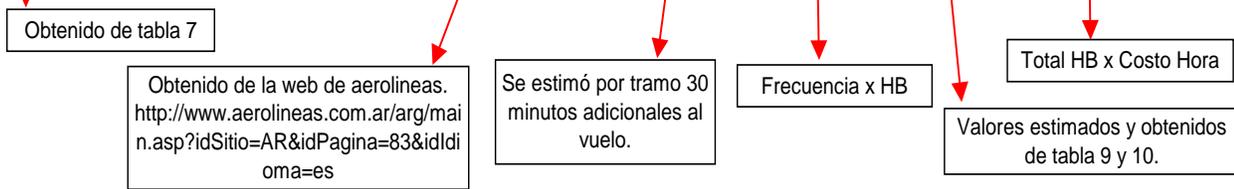
En Dólares

COSTO POR HORA MD	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SETIEMBRE	TOTAL
HORAS BLOCK	4,278.68	4,096.01	4,731.46	4,525.56	4,232.35	3,674.54	5,047.74	5,052.36	4,754.90	40,393.60
CANTIDAD DE FLOTA OPERATIVA	14	15	13	15	16	16	19	17	18	15.89
ACTIVIDAD DIARIA	9.86	8.81	11.74	9.73	8.53	7.41	8.57	9.59	8.52	9.20
COMBUSTIBLE	2,046	1,931	2,053	2,104	2,281	2,266	2,312	2,358	2,356	2,195
MANTENIMIENTO PROPIO VAR	37	28	43	27	87	45	24	36	26	39
MANTENIMIENTO TERCEROS	459	482	357	290	399	659	394	498	417	434
TASAS DE ATERRIZAJE	22	21	18	18	18	20	22	18	19	20
PROTECCION RADIOELECTRICA	61	62	51	51	51	55	62	52	55	55
VIATICOS TRIPULACION	44	51	53	67	84	87	90	79	63	69
APROBICIONAMIENTO DE ABORDO	96	87	106	93	93	130	91	110	109	101
HANDLING	120	123	117	82	146	301	173	150	195	152
TOTAL OPERATIVO VARIABLE	2,886	2,784	2,798	2,731	3,158	3,563	3,168	3,301	3,240	3,065
TRIPULACION TECNICA	177	175	124	184	189	230	203	187	206	185
TRIPULACION CABINA	121	132	115	147	160	188	129	204	167	151
MANTENIMIENTO PROPIO FIJO	128	182	134	142	197	258	169	171	186	172
DEPRECIACIONES	34	35	31	33	36	28	30	27	30	22
ALQUILER FLOTA	218	217	165	223	240	405	300	275	318	261
SEGUROS	10	10	2	8	9	10	9	5	9	8
INTERESES FLOTA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL OPERATIVO FIJO	687	749	572	736	831	1,119	841	869	917	800
COSTO HORA TOTAL	3,574	3,533	3,370	3,468	3,990	4,682	4,009	4,169	4,157	3,865



Tabla 12 (detalle estimación subsidio RCCA – Aerolíneas Arg.)

Ruta	Frecuencia	Km	Hs. Vuelo	HB	Total HB	Costo Hora	Total Costo	Observaciones
AEP-TUC-AEP	28	2,138	3.83	4.83	135.35	\$ 2,827.87	\$ 382,757.86	
AEP-CPC-AEP	52	2,562	4.67	5.67	294.68	\$ 2,914.22	\$ 858,773.12	
AEP-LUQ-AFA-AEP	50	1,974	4.33	5.33	266.70	\$ 3,065.95	\$ 817,688.87	
AEP-UAQ-AEP	68	1,980	3.67	4.67	317.36	\$ 3,224.49	\$ 1,023,311.25	
AEP-SLA-AEP	70	2,572	4.50	5.50	385.00	\$ 2,572.77	\$ 990,516.45	
AEP-RES-AEP	72	1,580	2.90	3.90	280.80	\$ 2,942.63	\$ 826,290.50	
AEP-PSS-AEP	28	1,660	2.93	3.93	110.15	\$ 2,606.82	\$ 287,146.44	prom. IGR y FMA-CNQ
AEP-MDQ-AEP	72	762	1.83	2.83	204.05	\$ 2,891.65	\$ 590,035.40	
AEP-JUJ-AEP	18	2,598	4.50	5.50	99.00	\$ 3,093.95	\$ 306,301.05	
AEP-IGR-AEP	114	2,098	3.5	4.50	513.00	\$ 2,271.01	\$ 1,165,028.13	
AEP-COR-AEP	304	1,300	2.50	3.50	1,064.00	\$ 2,625.51	\$ 2,793,542.64	
AEP-BHI-AEP	50	1,136	2.50	3.50	175.00	\$ 3,000.84	\$ 525,147.00	
AEP-CTC-IRJ-AEP	60	2,073	3.92	4.92	295.00	\$ 2,935.77	\$ 866,058.02	
AEP-FMA-CNQ-AEP	60	1,864	3.38	4.38	263.00	\$ 2,942.63	\$ 773,923.46	
AEP-VDM-RSA-AEP	16	1,873	3.92	4.92	78.67	\$ 3,000.84	\$ 236,067.68	idem BHI
AEP-VDM-AEP	8	1,616	3.00	4.00	32.00	\$ 3,000.84	\$ 96,026.88	idem BHI
AEP-RSA-AEP	8	1,152	2.17	3.17	25.34	\$ 3,000.84	\$ 76,029.28	idem BHI
AEP-RGA-AEP	8	4,516	7.00	8.00	64.00	\$ 3,180.16	\$ 203,530.24	idem FTE
AEP-RGL-USH-AEP	8	4,830	8.08	9.08	72.67	\$ 3,180.16	\$ 231,093.32	idem FTE
AEP-REL-AEP	18	2,256	4.00	5.00	90.00	\$ 2,914.22	\$ 262,279.53	idem CPC
AEP-USH-AEP	16	4,758	7.33	8.33	133.34	\$ 3,180.16	\$ 424,055.26	idem FTE
AEP-SFN-AEP	8	776	1.934	2.93	23.47	\$ 2,891.65	\$ 67,872.81	idem MDQ
AEP-SFN-ROS-AEP	42	808	2.15	3.15	132.30	\$ 3,180.82	\$ 420,821.82	idem MDQ c/10%+
AEP-NQN-AEP	36	1,986	3.77	4.77	171.61	\$ 2,914.22	\$ 500,114.61	idem CPC
AEP-CRV-AEP	20	2,922	4.90	5.90	118.00	\$ 2,850.18	\$ 336,321.24	idem BRC
AEP-NQN-CRV-AEP	4	3,394	6.18	7.18	28.73	\$ 2,992.69	\$ 85,990.73	idem BRC c/5%+
AEP-MDZ-AEP	62	1,960	3.67	4.67	289.35	\$ 2,820.04	\$ 815,989.85	
AEP-BRC-AEP	88	2,674	4.67	5.67	498.96	\$ 2,850.18	\$ 1,422,125.81	
AEP-EQS-BRC-AEP	16	3,062	5.38	6.38	102.14	\$ 3,135.20	\$ 320,241.66	idem BRC c/10%+
AEP-BRC-EQS-AEP	6	3,062	5.38	6.38	38.28	\$ 3,135.20	\$ 120,015.38	idem BRC c/10%+
AEP-EQS-AEP	2	2,878	4.67	5.67	11.34	\$ 2,850.18	\$ 32,321.04	idem BRC
EZE-FTE-EZE	14	4,132	6.50	7.50	105.00	\$ 3,180.16	\$ 333,916.80	
EZE-FTE-USH-EZE	46	5,013	8.08	9.08	417.84	\$ 3,180.16	\$ 1,328,786.61	idem FTE
AEP-FTE-USH-AEP	60	5,013	8.08	9.08	545.00	\$ 3,180.16	\$ 1,733,199.92	idem FTE
AEP-BRC-FTE-BRC-AEP	6	4,704	8.17	9.17	55.00	\$ 3,498.18	\$ 192,406.68	idem FTE c/10%+
AEP-USH-FTE-USH-AEP	48	5,894	9.67	10.67	512.16	\$ 3,498.18	\$ 1,791,625.82	idem FTE c/10%+



Total gasto de combustible = Costo Hora promedio x HB Totales = **\$23.237.353,16**
 Subsidio RCCA para el mes de Septiembre de 2007: **\$74.902,76** (proporcional a compensaciones otorgadas a dicho período, ver tabla 14)
% Subsidio: 0,32%



Tabla 13 (detalle estimación subsidio RCCA - Austral)

COSTO POR HORA MD	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SETIEMBRE	TOTAL
HORAS BLOCK (HB)	4,278.68	4,096.01	4,731.46	4,525.56	4,232.35	3,674.54	5,047.74	5,052.36	4,754.90	40,393.60
CANTIDAD DE FLOTA OPERATIVA	14.00	15.00	13.00	15.00	16.00	16.00	19.00	17.00	18.00	15.89
ACTIVIDAD DIARIA	9.86	8.81	11.74	9.73	8.53	7.41	8.57	9.59	8.52	9.20
COMBUSTIBLE	2,046.41	1,930.55	2,053.32	2,103.73	2,280.89	2,266.23	2,311.72	2,357.94	2,356.22	2,195.05
MANTENIMIENTO PROPIO VAR	37.25	27.67	43.40	27.34	86.55	44.79	24.28	35.81	25.69	38.58
MANTENIMIENTO TERCEROS	458.78	481.76	356.70	290.21	398.81	659.13	393.77	498.11	416.87	434.07
TASAS DE ATERRIZAJE	22.05	20.70	17.77	17.54	18.49	19.66	22.25	18.29	19.24	19.54
PROTECCION RADIOELECTRICA	60.98	61.70	50.71	50.90	50.79	54.99	61.53	51.86	55.21	55.36
VIATICOS TRIPULACION	44.37	51.06	53.37	67.40	84.24	86.68	89.96	78.57	63.41	68.92
APROBICIONAMIENTO DE ABORDO	96.15	86.74	106.19	92.58	92.95	129.99	91.35	110.23	108.63	101.34
HANDLING	120.31	123.49	116.69	81.58	145.50	301.32	173.05	149.96	194.70	152.20
TOTAL OPERATIVO VARIABLE	2,886.31	2,783.67	2,798.15	2,731.29	3,158.23	3,562.79	3,167.91	3,300.75	3,239.98	3,065.07
TRIPULACION TECNICA	176.52	174.91	123.74	183.68	188.84	229.82	202.79	187.08	206.00	185.19
TRIPULACION CABINA	120.62	131.76	115.41	146.60	160.50	188.03	128.85	203.65	166.72	151.20
MANTENIMIENTO PROPIO FIJO	127.85	181.59	133.58	142.38	196.72	257.77	169.07	171.12	186.23	172.07
DEPRECIACIONES	34.48	34.63	31.23	33.31	36.26	27.99	30.17	26.95	30.48	22.42
ALQUILER FLOTA	217.56	216.80	165.17	222.53	240.23	405.19	300.47	274.68	318.01	260.68
SEGUROS	10.41	9.70	2.37	7.89	8.96	10.45	9.33	5.03	9.35	8.03
INTERESES FLOTA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL OPERATIVO FIJO	687.44	749.39	571.51	736.39	831.50	1,119.25	840.69	868.51	916.79	799.59
COSTO HORA TOTAL	3,573.75	3,533.07	3,369.66	3,467.68	3,989.72	4,682.05	4,008.60	4,169.26	4,156.77	3,864.66
SUBSIDIO COMBUSTIBLE %	4.39%	4.83%	3.93%	10.38%	10.25%	11.89%	9.26%	8.96%	9.54%	8.27%
COSTO COMBUSTIBLE TOTAL	\$ 8,755,952.82	\$ 7,907,540.00	\$ 9,715,210.00	\$ 9,520,550.00	\$ 9,653,510.00	\$ 8,327,350.00	\$ 11,668,950.00	\$ 11,913,140.00	\$ 11,203,600.00	\$ 88,665,802.82

Obtenido de tabla 11

Subsidio / Costo
combustible total
(ver tabla 14)

Combustible x HB

Subsidio Total / Costo
combustible total
Valor tomado como
referencia para los cálculos
(ver tabla 14)



Tabla 14 (resumen compensación RCCA)

Fecha Subsidio	Pesos		Dólares		T.C. prom.
	Aerolíneas Arg.	Austral	Aerolíneas Arg.	Austral	
Ene-07	\$ 120,904.71	\$ 1,245,263.45	\$ 39,205.77	\$ 403,801.56	\$ 3.0839
Agosto 2006 a Septiembre 2007	-\$ 41,024.14	-\$ 1,448,818.73	-\$ 13,207.43	-\$ 466,437.03	\$ 3.1061
Feb-07	\$ 120,904.71	\$ 1,245,263.45	\$ 38,962.81	\$ 401,299.18	\$ 3.1031
Mar-07	\$ 120,904.71	\$ 1,245,263.45	\$ 38,981.40	\$ 401,490.67	\$ 3.1016
Enero a Marzo 2007	-\$ 137,345.44	\$ 302,066.00	-\$ 44,359.79	\$ 97,561.18	\$ 3.0962
Abr-07	\$ 75,122.90	\$ 1,345,952.12	\$ 24,300.14	\$ 435,377.50	\$ 3.0915
May-07	\$ 75,122.90	\$ 1,345,952.12	\$ 24,383.27	\$ 436,866.95	\$ 3.0809
Abril-2007 a Junio-2007	-\$ 116,538.32	\$ 5,593,327.36	-\$ 37,790.61	\$ 1,813,783.48	\$ 3.0838
Jun-07	\$ 75,122.90	\$ 1,345,952.12	\$ 24,399.69	\$ 437,161.24	\$ 3.0788
Julio-2007 a Septiembre-2007	\$ 610,284.12	\$ 948,172.59	\$ 194,543.87	\$ 302,254.57	\$ 3.1370
Jul-07	\$ 36,276.79	\$ 3,210,394.57	\$ 11,662.69	\$ 1,032,115.28	\$ 3.1105
Ago-07	\$ 36,276.79	\$ 3,210,394.57	\$ 11,509.28	\$ 1,018,539.12	\$ 3.1520
Sep-07	\$ 36,276.79	\$ 3,210,394.57	\$ 11,522.29	\$ 1,019,690.82	\$ 3.1484
Oct-07	\$ 239,704.83	\$ 3,526,452.10	\$ 75,855.96	\$ 1,115,965.85	\$ 3.1600
Nov-07	\$ 239,704.83	\$ 3,526,452.10	\$ 76,460.87	\$ 1,124,865.10	\$ 3.1350
Dic-07	\$ 239,704.83	\$ 3,526,452.10	\$ 76,330.85	\$ 1,122,952.32	\$ 3.1403
Total	\$ 1,746,055.36	\$ 33,896,369.19	\$ 557,478.00	\$ 10,863,872.44	

Proporcional Enero a Septiembre
de 2007

Los valores de subsidio se obtuvieron de:

- http://www.puntoprofesional.com/P/0420/STRAN_271-07.HTM
- http://www.puntoprofesional.com/P/0420/STRAN_32-08.HTM
- http://www.puntoprofesional.com/P/0420/STRAN_323-07.HTM
- http://www.puntoprofesional.com/P/0420/STRAN_360-07.HTM
- http://www.puntoprofesional.com/P/0420/STRAN_15-08.HTM
- http://mensajeonline.com/periodico/index.php?option=com_content&task=view&id=1336
- http://www.puntoprofesional.com/P/0420/STRAN_16-08.HTM
- http://www.puntoprofesional.com/P/0420/STRAN_30-08.HTM
- http://www.puntoprofesional.com/P/0420/STRAN_31-08.HTM
- http://www.puntoprofesional.com/P/0420/STRAN_33-08.HTM