

APROXIMACIÓN METODOLÓGICA PARA EL CÁLCULO DE LA BALANZA DE SERVICIOS EXTERNOS DEL VALLE DEL CAUCA (COLOMBIA) SUBSECTOR TRANSPORTE AÉREO¹

Grupo de Investigación
de Economía y Desarrollo - GIED*
Banco de la República - Cali**

Resumen: Esta investigación tiene como propósito presentar una caracterización sectorial en términos de la estructura administrativa y operativa de las cuentas externas de servicios no factoriales que componen la balanza de servicios en el Valle del Cauca (Colombia). Dada la dificultad de la información y siendo este un trabajo pionero en el área de la medición de servicios externos regionales, se presenta una aproximación metodológica para el cálculo del subsector transporte aéreo.

Palabras clave: Cuentas del sector externo, Metodología de servicios externos, Servicios externos regionales de transporte, Servicios externos del Valle del Cauca.

Abstract: This research has the intention of presenting a sectorial characterization in terms of the administrative and operative structure of the external accounts of nonfactorial services that compose the balance of service in Valle del Cauca (Colombia), given

¹ Ese artículo es producto de los resultados de una investigación con carácter metodológico para el cálculo de la balanza de servicios externos regional (Valle) y puntualiza el caso del subsector transporte aéreo. Los lectores interesados pueden consultar a las fuentes de origen en la Universidad Autónoma de Occidente o el Banco de la República de Cali.

* Henry Duque Sandoval: heduque@emcali.net.co; Elizabeth Aponte Jaramillo: eaponte@uao.edu.co; Harold Herney Londoño M. y Paula Andrea Garizado: investig@cuao.edu.co.

** Julio Escobar Potes, jescobpotes@banrep.gov.co.

the difficulty of the information and being this work a pioneer work in the area of accounting in services, this introduces a methodological approach to calculate the services of transport sub - sector.

Key words: External accounts, External Services Methodology, Regional External Services of Transport and External Services of Cauca Valley.

Clasificación JEL: R150, R49

Introducción

La investigación «Aproximación metodológica para el cálculo de la balanza de servicios externos del Valle del Cauca» tiene como propósito obtener una aproximación metodológica y de valoración para las cuentas externas de servicios no factoriales que componen la balanza de servicios en el departamento del Valle del Cauca. El problema a investigar surgió por la ausencia en la región (y en todas las regiones del país) de cuantificación para el considerable monto que representan las cuentas de servicios externos, visualizado en un estudio previo² y, fundamentalmente, cuando se conoce que los servicios en general determinan la mayor proporción del valor agregado en el PIB mundial, ganando cada día mayor importancia en el comercio internacional (Jaramillo, 2004).

En concreto, y siendo un estudio de carácter metodológico se identifican las fuentes de información y los registros existentes para cuatro subsectores de servicios externos, tanto para exportaciones como importaciones, a saber: transporte (marítimo, aéreo, terrestre) y comunicaciones (telefonía fija), resultados a partir de los cuales se detectaron grandes falencias de información como son: la no disponibilidad de estadísticas de años anteriores, dado el poco manejo estadístico a nivel desagregado por parte de las entidades que realizan los registros y, la no disponibilidad del valor real de las tarifas de

² Universidad Autónoma de Occidente – GIED, Banco de la República Cali. Déficit de los sectores público y externo en el Valle del Cauca. 2003.

cada uno de los servicios, por ser información comercial privada de las entidades; motivo por el cual se hace necesario obtener tarifas promedio para realizar los cálculos.

En particular, este artículo recoge una aproximación al cálculo de la balanza de pagos del subsector transporte aéreo, en lo concerniente a carga, pasajeros y otros servicios durante los años 2001 - 2003³ y no es posible profundizar en años anteriores dadas las falencias de información estadística anteriormente descritas. Sin embargo, independiente del cálculo, la bondad de esta investigación, que implicó un trabajo mancomunado del equipo investigador durante dos años y medio, radica en tres aspectos esenciales:

- Es una investigación pionera a nivel regional (desagregar las cuentas del sector externo por divisiones políticas de la economía de un país no solo es difícil y dispendioso, sino que llega hasta concebirse de osado).
- Se identifican los requerimientos de fuentes de información y la forma como debe disponerse de los registros de manera sistemática, aplicando la metodología sugerida de recolección y cálculo.
- El proceso metodológico sugerido permitió obtener un valor de 8 millones de dólares de déficit en la balanza de servicios del Valle para el subsector de transporte aéreo internacional.

Se enfatiza, que este proceso investigativo de medición de cuentas externas regionales es un primer esfuerzo que se realiza en Colombia, cuya importancia radica en la necesidad inherente de construir series estadísticas que permitan conocer con mayor precisión el desempeño macroeconómico regional y especialmente del Valle del Cauca y, hacer seguimiento para evaluar la evolución de la prestación de servicios externos.⁴

³ El documento completo puede ser consultado como "Diagnóstico del Comercio Exterior de Servicios en el Valle del Cauca". Universidad Autónoma de Occidente. Vicerrectoría de Investigaciones - GIED. 2005.

⁴ Se agradece la colaboración en este proceso de las siguientes entidades: Aerocali, Aeronáutica Civil, Operación Conjunta de Aviación - OCA Chevron Texaco - Exxon Mobil, Copa Airlines y Tame Airlines.

Contexto general de los servicios externos

El transporte aéreo, según el manual de la Balanza de Pagos del FMI, abarca los servicios prestados por residentes de una economía a residentes de otra mediante dicha modalidad de transporte. El transporte aéreo incluye el traslado de pasajeros y/o de mercancías (flete), así como el arrendamiento de equipos de transporte con tripulación y los servicios de apoyo y auxiliares. La Aerocivil⁵ define el servicio de transporte aéreo como el traslado de personas o cosas efectuado de un origen a un destino por medio de máquinas que puedan sustraerse y desplazarse en la atmósfera por reacciones del aire que no sean las reacciones del mismo contra la superficie de la tierra y que sea apta para transportar pesos útiles (personas o cosas). Específicamente en cuanto al transporte internacional, lo define como el que se realiza entre dos puntos situados en el territorio de diferentes Estados.⁶

Se divide en:

- *De carga (fletes)*. Es el traslado de bienes a bordo del medio de transporte y la descarga de los mismos, si el contrato entre el propietario de los bienes y el medio de transporte dispone de este último servicio. Los fletes se refieren principalmente al traslado o transporte de bienes, no incluyen los servicios de embarque del equipaje que acompaña a los pasajeros en viajes internacionales, ya que el costo de estos servicios suele incluirse en las estadísticas de servicios de pasajeros sin que sea posible desglosarlo.⁷

- *De pasajeros*. Comprende todos los servicios relacionados con el transporte aéreo internacional de no residentes, entre la economía compiladora y el extranjero, o entre dos economías extranjeras, por medio de transporte de residentes y los relacionados con el transporte internacional de residentes por medios de transporte de no residentes.

- *Otros servicios*. El alquiler de equipo de transporte de aeronaves, manejados por parte de residentes a no residentes y viceversa. Dentro de esta categoría se distinguen:

⁵ Unidad Administrativa Especial Aeronáutica Civil.

⁶ Aerocivil. Reglamentos Aeronáuticos de Colombia.

⁷ Fondo Monetario Internacional, Manual de Balanza de Pagos - Cap. 5, parágrafo 293.

Servicios que aplican tanto a transporte de carga como de pasajeros:

- Derechos por utilización del aeropuerto.
- Protección al vuelo.
- Servicio de combustible.

Servicios adicionales relacionados con transporte de carga:

- Handling (manejo de carga)
- Logística de almacenamiento.
- Almacenamiento de productos perecederos (refrigerados), entre otros.

Servicios adicionales relacionados con transporte de pasajeros:

- Servicios de alimentación a pasajeros.
- Servicios de seguros médicos.

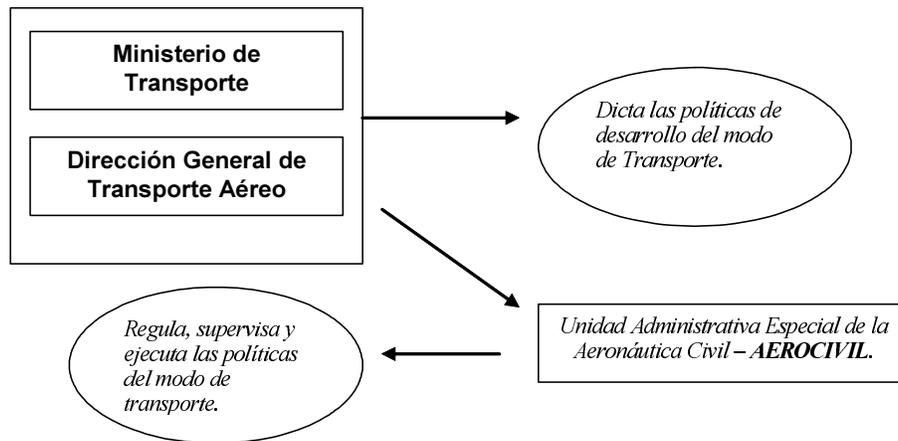
Transporte aéreo en Colombia y el Valle del Cauca

Generalidades del funcionamiento en Colombia. El Ministerio de Transporte tiene como objetivos definir, orientar y vigilar la ejecución de la política nacional en materia de tránsito, transporte y su infraestructura. Tiene como funciones principales el formular, coordinar, articular y vigilar la ejecución de las políticas de planeación de los organismos que integran el sector transporte y tiene a su cargo la orientación, control y evaluación del ejercicio de las funciones de la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil, como entidad adscrita que es, sin perjuicio de las potestades de decisión que le corresponde, así como en la formulación de la política, en la elaboración de los programas sectoriales y en la ejecución de los mismos.⁸

Atendiendo el compromiso emanado del artículo 37 del “Convenio sobre Aviación Civil Internacional” suscrito en Chicago en el año de 1944, instrumento que fuera aprobado por Colombia mediante la Ley 12 de 1947, “...los Estados deben colaborar a fin de lograr el más alto grado de uniformidad posible en las reglamentaciones, normas, procedimientos y organización relativos a las aeronaves, personal, aerovías y servicios auxiliares, en todas las cuestiones en que tal uniformidad facilite y mejore la navegación aérea”.

⁸ Ministerio de Transporte. Reglamentos Internos. (www.mintransporte.gov.co)

Figura 1.
Estructura institucional del transporte aéreo en Colombia



Fuente: Departamento Nacional de Planeación - DNP

Colombia, en el ámbito de la aviación, ha sido pionera en el transporte de pasajeros y carga, desde la aparición en 1919 de la primera compañía de transporte aéreo comercial, denominada SCADTA, hoy Avianca⁹. En términos generales se puede observar dos grandes etapas en la formulación de las relaciones aerocomerciales internacionales de nuestro país: Una primera etapa, que va desde la adopción del Convenio de Chicago hasta comienzos de los años noventa, y una segunda etapa, que inicia en 1991, y que se aplica aún hoy, en la cual el país ha suscrito Acuerdos de Transporte Aéreo más flexibles, que permiten la operación de múltiples empresas y mayor cantidad de vuelos. A nivel de estadísticas se puede decir:

- El transporte aéreo internacional de carga en Colombia es relativamente bajo si se compara con el marítimo o incluso con el terrestre, dado que equivale al 3% del total de la carga nacional, debido básicamente a los altos costos que genera y por lo tanto

⁹ Avianca es la primera aerolínea comercial fundada en América del Sur y la segunda en el mundo, fundada el 5 de diciembre de 1919 en la ciudad de Barranquilla (Colombia).

sólo se utiliza en productos perecederos o de muy rápida maduración, como por ejemplo las flores¹⁰.

- En cuanto a la importancia del transporte aéreo, este participa en el año 2000 con un total de 37.891 millones de pesos constantes de 1994, lo que equivale al 0.43% del producto interno bruto anual departamental, incluido las modalidades nacional e internacional.¹¹

- El transporte aéreo tiene una relevancia especial para el sector exportador de bienes perecederos los cuales se envían a través de los principales aeropuertos internacionales de Colombia. En el año 2000, del total de exportaciones vía aérea, el 56% fue de flores; es decir, US\$ 439 millones; las joyas y piedras preciosas representaron US\$ 92 millones (12%) y los textiles y confecciones US\$ 299 millones (32%).¹²

- El aeropuerto Alfonso Bonilla Aragón, durante el 2003 (cifras hasta abril) movilizó un total de 93.380 pasajeros, ubicándose en el tercer lugar del país después de Bogotá, y Medellín (586.822 y 96.596 pasajeros, respectivamente). Esta cifra corresponde a una participación del orden de 10% en el total nacional.¹³

Transporte aéreo en el Valle del Cauca

Aspectos técnico operativos. Dentro del transporte aéreo se encuentran entidades que son las que prestan dichos servicios como son: las *líneas transportadoras de carga aérea*, que son las empresas dueñas de las aeronaves; *las agencias de carga*, que son los representantes de las empresas transportadoras de carga en los países; y las *manejadoras de carga*, que son empresas que prestan diferentes servicios de carga a los aviones que llegan al aeropuerto. La clasificación de los tipos de carga transportada en el modo aéreo es la siguiente: Carga General, Graneles Sólidos, Perecederos, Animales Vivos y Carga Peligrosa.

¹⁰ Perfil del sector del transporte aéreo. *Ministerio de Comercio Exterior*, 1999.

¹¹ Estimaciones Planeación Departamental del Valle. Estudios Económicos.

¹² Perfil del sector del transporte aéreo. *Ministerio de Comercio Exterior*, 1999

¹³ Cálculo de los autores, según estadísticas suministradas por Aerocali.

Tabla 1.
**Empresas del Sector, transporte aéreo internacional,
aeropuerto Alfonso Bonilla Aragón - ABA**

AGENCIAS DE CARGA	TRANSPORTADORAS DE CARGA INTERNACIONAL	EMPRESAS DE MANEJO DE CARGA
PANALPINA TAI	AEROLÍNEA TAMPA CARGA	AEROLÍNEA TAMPA CARGA
EL DORADO AIR CARGO	AIRES	EL DORADO AIR CARGO
MUNINTER DE COLOMBIA	EL DORADO AIR CARGO	GIRAG S.A.
GLOBAL AIR CARGO.	GIRAG S.A.	AVIANCA
INTERLOGISTIC	KELLY FREIGHT LTDA	COPA AIRLINES
	AVIANCA	
	COPA AIRLINES	
	TAME	

Fuente: GIED

Funcionamiento del transporte aéreo de carga. A la carga que ingresa y se despacha del aeropuerto Alfonso Bonilla Aragón se le prestan los siguientes servicios por tipo de carga:¹⁴

Tabla 2.
**Transporte aéreo internacional – Servicios de carga,
aeropuerto Alfonso Bonilla Aragón**

GRANELES SÓLIDOS	PERECEDEROS	CARGA GENERAL
CARGUE	CARGUE	CARGUE
DESCARGUE	DESCARGUE	DESCARGUE
ALMACENAMIENTO	ALMACENAMIENTO	ALMACENAMIENTO
EMPAQUE	REFRIGERACIÓN	PESAJE
PESAJE	PESAJE	INSPECCIONES
		SUMINISTROS ESTIBAS

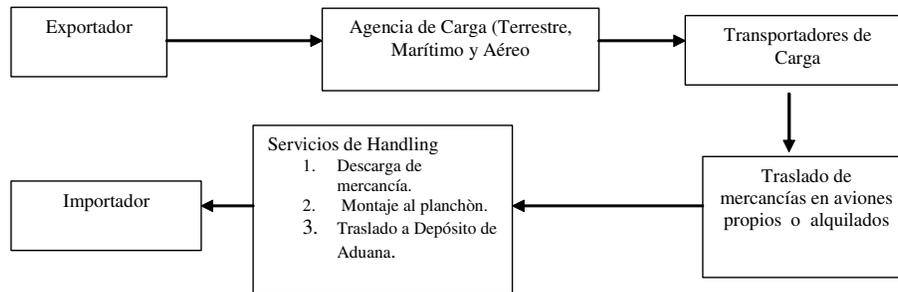
Fuente: GIED

La figura 2 muestra la forma como opera el sistema de transporte internacional de carga y la cadena logística de exportación e importación de mercancías.

Funcionamiento del transporte aéreo de pasajeros. Dentro del transporte aéreo, las siguientes entidades son las que prestan dichos servicios: *líneas transportadoras de pasajeros internacionales (aerolíneas)*, que son las empresas dueñas de los aviones, las hay de nacionalidad colombiana y extranjera; y, las *agencias*

¹⁴ Por efectos de manejo metodológico solo se tendrán en cuenta los tres primeros tipos de carga.

Figura 2.
**Funcionamiento del transporte aéreo de carga,
 transporte internacional de carga – Cadena logística**



Fuente: GIED

de viajes, que son representantes de las empresas transportadoras de pasajeros en los países.

Las aerolíneas que prestan servicios de transporte internacional de pasajeros desde y hacia el aeropuerto Alfonso Bonilla Aragón son las siguientes:

Tabla 3.
**Transporte aéreo internacional – Aerolíneas,
 aeropuerto Alfonso Bonilla Aragón**

NOMBRE AEROLÍNEA	NACIONALIDAD	RUTAS
AMERICAN AIRLINES	ESTADOS UNIDOS	CALI – MIAMI - CALI
AVIANCA ¹⁵	COLOMBIA	CALI – MIAMI – CALI CALI – NEW YORK - CALI
COPA	PANAMÁ	CALI – PANAMÁ - CALI
TAME	ECUADOR	CALI – TULCÁN - CALI

Fuente: GIED, según información del Aeropuerto ABA.

Funcionamiento de otros servicios de transporte aéreo. En general en los aeropuertos se prestan diferentes servicios que se relacionan a continuación y que de acuerdo con el Manual de Ba-

¹⁵ Alianza Summa inicia operaciones el 20 de mayo de 2002. El nombre cobija la integración de las aerolíneas colombianas Avianca, Sam y Acces, el 5 de noviembre de 2003 por decisión de sus socios se inicia su proceso de liquidación, con lo cual Avianca se convierte en el nombre comercial de lo que era Alianza Summa.

lanza de Pagos del FMI, corresponden a otros servicios.

Se distinguen básicamente los servicios que generan ingresos; distribuidos de la siguiente manera:

- *Servicios a los aviones.* Suministro de combustible, Mantenimiento, Pista, Rampa y Parqueo. Cabe anotar que en el Aeropuerto Alfonso Bonilla Aragón los otros servicios son prestados de la siguiente manera: los servicios de pista, rampa y parqueo son prestados por Aerocali, entidad encargada de dichas operaciones así como de administrar y controlar los ingresos provenientes de esta actividad. El suministro de combustible es hecho por la empresa Operación Conjunta de Aviación, la cual es una alianza operacional entre Chevron Texaco y Exxon Mobil. El mantenimiento es prestado por empresas contratistas de cada aerolínea o, a través de convenio, con otras aerolíneas.

- *Servicios a la carga.* Handling (manejo de carga), logística de almacenamiento, almacenamiento de productos perecederos (refrigerados). Los servicios de handling, logística y almacenamiento en general son prestados principalmente por las empresas Girag S. A. y Dorado Air Carga.

- *Servicios a los pasajeros.* Alimentación. Este servicio es prestado por la empresa Aeroservicios S. A.

Metodología sugerida para la medición del transporte aéreo internacional

A partir de los conceptos previos del sector transporte, se procede a desagregar cada uno de los componentes: transporte de carga, pasajeros y otros servicios.

Transporte aéreo internacional de carga. Los principios básicos sobre los que se soportan los cálculos, son:

- El importador es quien paga el flete
- El costo del flete que se paga por la mercancía que sale del país en una aeronave de bandera colombiana se contabiliza en la balanza de pagos como un crédito (ingreso) y el costo del flete que se

pague por la mercancía que entre en una aeronave de bandera extranjera se contabiliza en la balanza como un debito (egreso).

- Para el cálculo de los valores a registrar en la balanza de pagos por concepto del transporte aéreo internacional se utilizan tarifas promedio suministradas por las distintas fuentes consultadas. No es posible obtener tarifas reales para cada uno de los años por ser información comercial de las diferentes empresas; las tarifas para las aerolíneas son vigiladas por la Aeronáutica Civil, y las tarifas de carga y otros servicios son propias de las empresas que prestan el servicio. Por ser un trabajo de tipo metodológico es conveniente utilizar tarifas promedio con el fin de no comprometer a ninguna de las entidades y para obtener valores de referencia con el fin de iniciar nuevos trabajos más especializados en el área.

Tabla 4.
Fletes

Créditos (ingresos)	Débitos (egresos)
Exportación de mercancía en aerolínea nacional	Importación de mercancía en aerolínea extranjera

Fuente: GIED

Por lo tanto y de acuerdo con la disponibilidad de información se deben tener en cuenta varios aspectos, el origen y destino, el tipo y el peso de la carga (en toneladas o la unidad adecuada) y la nacionalidad de la aerolínea que la transporta. Las fuentes de información son principalmente Aerocivil, Aerocali, empresas de transporte de carga y empresas de servicios asociados al transporte de carga.

Desde el aeropuerto Alfonso Bonilla Aragón se programan vuelos regulares de carga desde y hacia Miami, New York, Panamá y Tulcán, no obstante se incluyen vuelos de transporte de carga que tienen origen en otros lugares desde el exterior o desde el Aeropuerto regional a otros destinos en el extranjero según las necesidades, pero no tienen la periodicidad necesaria para clasificarlos como vuelos regulares. La carga transportada desde y hacia los destinos señalados, se concentra en las clasificaciones de carga a granel sólido, perecedero y carga general.

En cuanto a las aerolíneas que prestan el servicio de carga en la modalidad de vuelos regulares desde y hacia el Aeropuerto del departamento, se encuentra Copa Airlines, que se encarga del transporte de la carga entre Cali y Panamá, por lo que todas las exportaciones hacia ese país y las provenientes de él generan una demanda derivada de servicios cuyos fletes se pagan a una empresa extranjera, en la balanza de pagos regional se registran como egresos (débitos) los pagos de los fletes pagados por las mercancías importadas desde Panamá.

El otro país con el cual se tienen vuelos directos es Estados Unidos, a través de los aeropuertos de Miami y New York, las aerolíneas que prestan servicio hacia y desde este país son: American Airlines y Avianca. Otro país con vuelo regular es Ecuador a través de la aerolínea TAME a la ciudad de Tulcán, esta aerolínea desde el año 2002 suspendió la movilización de carga.

Registro de fletes. Las tarifas de los fletes en transporte aéreo están en función del tipo y volumen de la carga, de la distancia entre origen y destino y de la periodicidad con que se contrate el servicio de transporte con la misma empresa. Para poder valorar el transporte de mercancías teniendo en cuenta las anteriores variables es necesario contar con información detallada de cada una de las aerolíneas, lo que no siempre es posible por ser esta información estratégica comercial. Por lo anterior, se efectuaron consultas con las agencias transportadoras (Avianca, American

Tabla 5.
Transporte aéreo internacional de carga

MOVILIZACIÓN DE CARGA HACIA EL AEROPUERTO ALFONSO BONILLA ARAGON				
AEROLINEA	VUELO	TONELADAS		
		2.001	2.002	2.003
AVIANCA	MIAMI - CALI	1,9	0,0	14,3
	NEW YORK - CALI	0,8	0,8	0,2
AMERICAN AIRLINES	MIAMI - CALI	26,8	56,4	226,8
COPA	PANAMA - CALI	356,6	69,4	128,9
TAME	TULCAN - CALI	0,0	0,0	0,0
TOTAL CARGA		386,1	126,6	370,2

Fuente: GIED, según datos suministrados por Aerocali.

Tabla 6.
Transporte aéreo internacional de carga

MOVILIZACIÓN DE CARGA DESDE EL AEROPUERTO ALFONSO BONILLA ARAGON				
AEROLINEA	VUELO	TONELADAS		
		2.001	2.002	2.003
AVIANCA	CALI - MIAMI	2,7	3,9	107,1
	CALI - NEW YORK	0,0	0,4	0,7
AMERICAN AIRLINES	CALI - MIAMI	864,4	671,3	903,7
COPA	CALI - PANAMA	141,6	93,5	224,1
TAME	CALI - TULCAN	0,9	0,1	0,0
TOTAL CARGA		1.009,6	769,1	1.235,6

Fuente: GIED, según datos suministrados por Aerocali

Airlines, Copa y Tame) y se determinó un flete promedio por destino, estos valores se presentan en la tabla 7.

Con la siguiente información y teniendo en cuenta los criterios de registro de los créditos y débitos en la balanza de pagos, se multiplican las toneladas transportadas por el valor del flete promedio para obtener los valores de las importaciones y las exportaciones.

Cálculo de las Exportaciones. Se toman las toneladas transportadas desde el aeropuerto Alfonso Bonilla Aragón hacia los

Tabla 7.
Transporte aéreo internacional de carga

TARIFAS PROMEDIO DE CARGA DESDE Y HACIA EL AEROPUERTO ALFONSO BONILLA ARAGON \$USD POR TONELADA				
AEROLINEA	DESTINO	CARGA GENERAL		OBSERVACIONES
		2.002	2.003	
AVIANCA	MIAMI	1.050	1.100	Esta Tarifa para un rango de más de 300 kilos.
	NEW YORK	1.600	1.660	Esta Tarifa para un rango de más de 300 kilos.
AMERICAN AIRLINES	MIAMI	1.060	1.060	Esta Tarifa se encuentra en un rango de 1a 300 kilos, y corresponde al valor de 0.82 USD más 0,21USD de combustible por kilo.
COPA	PANAMA	400	400	Valor corresponde a 0,40 USD por kilo.
TAME	TULCAN	nd	nd	Para el año 2002 no se cuenta con la tarifa y en el año 2003 se suspende la movilización.

Fuente: Aerolíneas: Avianca, American Airlines, Copa Airlines - Tarifas promedio.

destinos internacionales por aeronaves de bandera colombiana y se multiplican por el valor promedio del flete. Los valores se presentan en la tabla 8.

Tabla 8.
**Transporte aéreo internacional,
exportaciones por concepto de carga**

MOVILIZACIÓN DE CARGA DESDE EL AEROPUERTO ALFONSO BONILLA ARAGON				
AEROLINEA	DESTINO	\$USD		
		2.001	2.002	2.003
AVIANCA	MIAMI	nd	4.041	117.854
	NEW YORK	nd	562	1.187
AMERICAN AIRLINES	MIAMI	nd	711.598	957.924
COPA	PANAMA	nd	37.381	89.630
TAME	TULCAN	nd	nd	nd
TOTAL CARGA		nd	753.582	1.166.595

Fuente: GIED, según datos suministrados por Aerocali y las Aerolíneas.

Cálculo de las importaciones. Se toman las toneladas transportadas desde los distintos países de origen cuyo destino es el aeropuerto Alfonso Bonilla Aragón por aeronaves de bandera distinta a la colombiana y se multiplican por el valor promedio del flete. Se reitera que el transporte de carga realizado hacia el resto del mundo por aerolíneas extranjeras no se registra en la balanza de pagos, lo mismo sucede con la carga transportada de origen internacional por aerolínea nacional hacia el aeropuerto ABA (ver tabla 9).

Dentro de los costos en el transporte de carga fuera del flete se encuentran:

Documentos (due carrier)	25 US\$
Due arient.	20 US\$
Manejo de carga peligrosa*	40 US\$

*Esta mercancía se encuentra respectivamente etiquetada.

Tabla 9.
**Transporte aéreo internacional,
 importaciones por concepto de carga**

MOVILIZACIÓN DE CARGA HACIA EL AEROPUERTO ALFONSO BONILLA ARAGON				
AEROLINEA	ORIGEN	USD		
		2.001	2.002	2.003
AVIANCA	MIAMI	nd	0	15.752
	NEW YORK	nd	1.275	291
AMERICAN AIRLINES	MIAMI	nd	59.814	240.365
COPA	PANAMA	nd	27.749	51.551
TAME	TULCAN	nd	nd	nd
TOTAL CARGA		nd	88.838	307.958

Fuente: GIED, según datos suministrados por Aerocali y las Aerolíneas.

Transporte aéreo internacional de pasajeros

En términos de *transporte de pasajeros*, se debe tener en cuenta, además de la bandera de la nave que presta el servicio, la nacionalidad del pasajero que la contrata. En este registro surgen las siguientes alternativas:

- Una compañía aérea *nacional* transporta *hacia o desde el resto del mundo residentes y no residentes*. Para el caso de los *residentes*, no hay registro en la balanza de servicios; cuando se trata de *no residentes*, se efectúa el asiento como un crédito (*ingreso*).
- Del mismo modo, una compañía *extranjera* transporta *hacia o desde el resto del mundo residentes y no residentes*. En este caso, los *residentes* se registran en la balanza de pagos como un débito (*egreso*) y el *no residente* no se registra en la balanza.

De acuerdo con estos criterios, es muy importante conocer la nacionalidad de los pasajeros, identificando si el viaje lo hizo en aerolíneas nacionales o extranjeras y, solo se registran los casos en que los no residentes utilicen aeronaves residentes y los residentes utilicen aeronaves no residentes (ver tabla 10).

Tabla 10.
Viaje aeropuertos

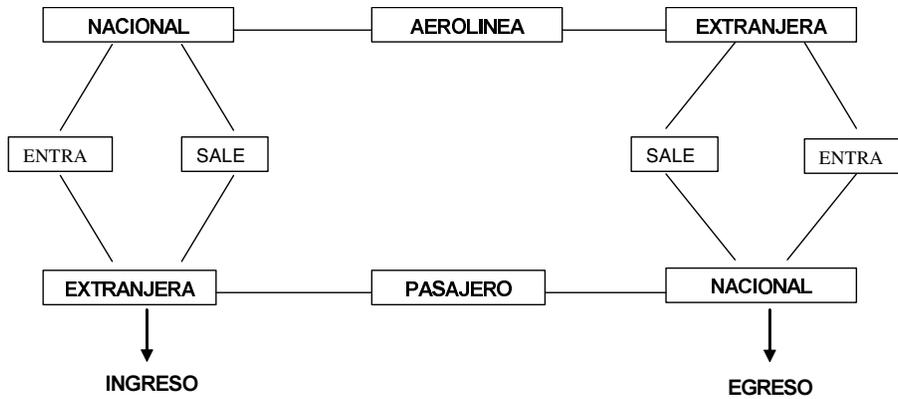
	Créditos (ingresos)	Débitos (egresos)
Origen del Viaje Aeropuerto ABA*	Pasajero extranjero en aerolínea nacional	Pasajero nacional en aerolínea extranjera
Destino del viaje aeropuerto ABA	Pasajero extranjero en aerolínea nacional	Pasajero nacional en aerolínea extranjera

* Aeropuerto Alfonso Bonilla Aragón.

Fuente: GIED

Sólo se registra en la balanza de pagos departamental, ingresos y egresos generados por el transporte aéreo de pasajeros que tengan como origen y/o destino el aeropuerto ABA, aquellos viajes que tengan origen en el departamento y destino el extranjero haciendo escala en Bogotá u otra ciudad fuera del departamento, no se registran (ver figura 3).

Figura 3.
Funcionamiento del transporte aéreo de pasajeros



Fuente: GIED

Para efectos del cálculo de los valores a registrar en la balanza de pagos, se necesita la combinación de la nacionalidad de los pasajeros con la de la aeronave que los transporta, dado la dificultad del procesamiento de dicha información por las fuentes antes mencionadas, se plantea una metodología consistente en determinar la nacionalidad de los pasajeros de acuerdo a un porcenta-

je tanto para la entrada como para la salida¹⁶, y se registran el número de pasajeros que ingresan y salen por nacionalidad y aerolínea como se muestra en las tablas 11 y 12¹⁷:

Tabla 11.
Entrada de pasajeros por aerolínea.

AEROPUERTO ALFONSO BONILLA ARAGON ENTRADA DE PASAJEROS POR AEROLINEA					
		2.002		2.003	
AEROLINEA	RUTA	EXTRANJ.	NACIONAL	EXTRANJ.	NACIONAL
AVIANCA	MIAMI - CALI	1.354	1.527	5.349	6.031
	PUNTACANA - CALI	102	114	0	0
	NEW YORK - CALI	1.277	1.441	1.402	1.580
AMERICAN AIRLINES	MIAMI - CALI	16.673	18.802	15.689	17.692
COPA	PANAMA - CALI	13.233	14.922	15.088	17.014
TAME	TULCAN - CALI	3.413	3.848	3.283	3.703
TOTAL PASAJEROS		36.052	40.654	40.811	46.020

Fuente: GIED con información suministrada por Aerocali

Tabla 12.
Salida de pasajeros por aerolínea.

AEROPUERTO ALFONSO BONILLA ARAGON SALIDA DE PASAJEROS POR AEROLINEA					
		2.002		2.003	
AEROLINEA	RUTA	EXTRANJ.	NACIONAL	EXTRANJ.	NACIONAL
AVIANCA	CALI - MIAMI	2.574	2.788	5.151	5.581
	CALI - NEW YORK	7.529	8.156	4.957	5.371
AMERICAN AIRLINES	CALI - MIAMI	20.348	22.043	18.536	20.080
COPA	CALI - PANAMA	14.616	15.833	15.987	17.320
TAME	CALI - TULCAN	3.708	4.018	3.389	3.671
TOTAL PASAJEROS		48.774	52.839	48.021	52.022

Fuente: GIED con información suministrada por Aerocali

¹⁶ Los porcentajes y la metodología se explica de forma mas explicita en el documento *Déficit de los Sectores Público y Externo en el Valle del Cauca* – GIED.

¹⁷ Se tiene conocimiento de la existencia de otra metodología utilizada en la medición de las cuentas municipales por parte de la Secretaría de Planeación Municipal.

Tarifas transporte de pasajeros. Las tarifas internacionales de clase económica son reportadas por las oficinas de transporte aéreo de cada país, en este caso a la Aerocivil. Los valores están presentados en dólares americanos y corresponden al valor mínimo y máximo aprobado para una ruta, dentro de este rango pueden existir otras tarifas; con esa información se calculan los créditos y los débitos a ser registrados en la balanza de pagos, en el rubro de transporte aéreo de pasajeros.¹⁸

Otros servicios de transporte aéreo

Combustible. El combustible suministrado a las aeronaves es el Jet fuel A-1, también conocido como turbo combustible, turbosina o JP A-1, es un destilado medio proveniente de la destilación atmosférica del petróleo crudo, parecido al keroseno; su uso es para aviones con turbinas tipo propulsión o jet.

En el ABA, este servicio se prestado por la empresa Operación Conjunta de Aviación – OCA, la cual es una alianza operacional entre las empresas Chevron Texaco y Exxon Mobil. El servicio se presta a todas las aerolíneas que lo requieran, tanto nacionales como extranjeras y se respeta los clientes que maneja cada una de las empresas de la alianza operacional. De las cuatro aerolíneas

Tabla 13.
Transporte aéreo de pasajeros.

TARIFAS TRANSPORTE AEREO DE PASAJEROS					
\$USD - 2003					
		UN TRAYECTO		IDA Y VUELTA	
ORIGEN	DESTINO	MINIMO	MAXIMO	MINIMO	MAXIMO
CALI	MIAMI	329	710	389	708
CALI	NEW YORK	395	520	505	895
CALI	PANAMA	218*	218	268	318
CALI	TULCAN	81*	81	130	130

* Información directa aerolíneas. **Fuente:** Aerocivil

¹⁸ Como no fue posible conseguir el valor de tarifas para años anteriores al 2003, se registra solo este año.

en que se basa nuestro estudio se conoce que Avianca, American Airlines y Copa Airlines utilizan el servicio diariamente y TAME lo utiliza los días lunes, miércoles y viernes. Para efectos de contabilización en la balanza de pagos, se tendrán en cuenta sólo la prestación del servicio a aerolíneas internacionales.

Para el cálculo del servicio de combustible es necesario conocer el promedio de combustible que se vende a cada una de las aerolíneas por tipo de avión y de acuerdo al destino del vuelo, así como el valor del combustible (ver tabla 14).

Es necesario determinar el volumen de combustible vendido tanto a aerolíneas nacionales como extranjeras, de acuerdo con el volumen vendido y al porcentaje de participación del mercado de cada una de las empresas.

Del total de combustible vendido en el aeropuerto ABA, se determina que un 38% del total vendido corresponde a aerolíneas internacionales, este porcentaje es un valor aproximado suministrado por Chevron Texaco y Exxon Mobil, no se muestra participaciones individuales por ser información comercial confidencial de las empresas.

Tabla 14.
Exportaciones

AEROPUERTO ALFONSO BONILLA ARAGON			
INGRESOS POR TRANSPORTE DE PASAJEROS 2.003 - \$USD			
AEROLINEA	RUTA	ENTRADA	SALIDA
AVIANCA	CALI - MIAMI	1.759.689	1.694.797
	CALI - NEW YORK	553.608	1.958.189
AMERICAN AIRLINES	CALI - MIAMI	0	0
COPA	CALI - PANAMA	0	0
TAME	CALI - TULCAN	0	0
TOTAL INGRESOS		2.313.298	3.652.986

NOTA: Se toma la tarifa mínima de un solo trayecto.

Fuente: GIED con información suministrada por Aerocali y Aerocivil.

Tabla 15.
Importaciones

AEROPUERTO ALFONSO BONILLA ARAGON EGRESOS POR TRANSPORTE DE PASAJEROS 2.003 - \$USD			
AEROLINEA	ROUTE	ENTRADA	SALIDA
AVIANCA	CALI – MIAMI	0	0
	CALI – NEW YORK	0	0
AMERICAN AIRLINES	CALI - MIAMI	5.820.645	6.606.425
COPA	CALI - PANAMA	3.709.065	3.775.682
TAME	CALI - TULCAN	299.909	297.367
TOTAL EGRESOS		9.829.619	10.679.474

NOTA: Se toma la tarifa mínima de un solo trayecto.

Fuente: GIED con información suministrada por Aerocali y Aerocivil.

Tabla 16.
Promedio de combustible consumido
por tipo de aeronaves y aerolínea.
Aeropuerto Alfonso Bonilla Aragón

AEROLINEA	RUTA	TIPO AVION	Galones Americanos	OBSERVACIONES
AVIANCA	CALI - MIAMI	M80	3.000	Este vuelo sale de Cali, pero tiene escala en Medellín donde completan el combustible.
	MIAMI - CALI	MD83	3.000	Los M80 salen exclusivamente de Bogotá.
		757	3.800	
	CALI- NEWYORK	757	1.300	
	NEW YORK -CALI	M80	0	
AMERICAN AIRLINES	CALI - MIAMI	757	3.800	Solo utilizan este tipo de aeronaves.
	MIAMI - CALI			
COPA	CALI - PANAMA	737M	60	Esta ruta la cubren los 737M que son los mismos tipos de aeronave que los 73G y los 73W. Tienen promedio de 60 galones, regularmente estos aviones llegan con combustible desde panamá.
	PANAMA - CALI	73G		
		73W		
TAME	CALI - TULCAN	F28	950	Estas aeronaves son tipo foker.
	TULCAN - CALI			

NOTA: En Cali, la densidad del combustible es de 6,7 libras por galón americano.

Fuente: Operación Conjunta de Aviación – Chevron Texaco y Exxon Mobil

Tabla 17.
Suministro de combustible – Miles Gal. Aprox.

AÑO	NACIONAL	EXTRANJERA	TOTAL
2.001	10.540	6.460	17.000
2.002	8.680	5.320	14.000
2.003	8.680	5.320	14.000

Fuente: OCA – Chevron Texaco y Exxon Mobil

En Colombia, el valor de los combustibles es fijado por ECOPETROL diariamente; para efectos de este estudio se utilizaron valores promedio para finales del mes de junio. De acuerdo con la Resolución número 8-0299 del Ministerio de Minas y Energía, de fecha 5 de marzo de 2001, la estructura de precios del Jet A-1 es la siguiente:

$$PMV = IP + IVA + TI \quad (1)$$

donde: PMV: precio de venta de la gasolina de aviación Jet A-1 al distribuidor mayorista; IP: ingreso al productor; IVA: impuesto al valor agregado; TI: valor del transporte a través del sistema de poliductos, para el caso de Cali, se toma el valor que corresponde a Yumbo (Cali).

El cálculo da valores en pesos por galón y su publicación en dólares es solo una referencia que se calcula utilizando la TRM de los 1 al 25 de cada mes.

Tabla 18.
Transporte aéreo internacional, aeropuerto ABA

PRECIO DEL COMBUSTIBLE JET A-1 VALOR PROMERIO - \$USD/galón			
	2001	2002	2003
IP	0,8196	0,6751	0,7147
IVA	0,1311	0,108	0,1144
TI	0,0825	0,0944	0,0832
PMV	1,0332	0,8775	0,9123

Fuente: ECOPETROL.

Tabla 19.
Exportaciones combustible, aeropuerto ABA

AEROPUERTO ALFONSO BONILLA ARAGON			
SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE - \$USD			
	2.001	2.002	2.003
AEROLINEAS EXTRANJERAS	6.674.472	4.668.300	4.853.436

Se calcula para American Airlines, Copa Airlines y TAME

Fuente: GIED, según información suministrada.

El cálculo de las importaciones no se muestra en esta investigación dada la imposibilidad de obtener la información de los aeropuertos de destino de los vuelos nacionales.

Servicios de pista, rampa y parqueo. Estos servicios son prestados exclusivamente por Aerocali, a todas las aeronaves tanto nacionales como internacionales.

El servicio de pista comprende el derecho al uso de la pista de aterrizaje. El servicio de rampa comprende el uso del puente de abordaje y generalmente se cobra una tarifa que comprende el uso de la pista de aterrizaje, el puente de abordaje y 2 horas de parqueo (tarifa para vuelos regulares).

El servicio de parqueo se cobra a partir de dos horas de la llegada de la aeronave y se cuenta con angares para aviación general o regular. Este servicio tiene excepciones de cobro cuando se presentan fallas técnicas en las aeronaves y por mal tiempo en el aeropuerto de destino.

Las aerolíneas American Airlines y Copa Airlines utilizan todos los servicios y tienen un promedio de permanencia en parqueo de 12 horas diarias. La aerolínea TAME utiliza los servicios con excepción de rampa, dado que para el tamaño de sus aeronaves no se cuenta con el equipo adecuado. Para efectos de contabilización en la balanza de pagos, se tendrá en cuenta sólo la prestación del servicio a aerolíneas internacionales (ver tablas 20 y 21).

En cuanto a las exportaciones se requiere: conocer el número de

aeronaves internacionales a las que se les presta el servicio y el peso máximo; conocer el valor de tarifa promedio que cobra Aerocali por cada uno de los servicios y se multiplican las aeronaves, según su peso por el valor de la tarifa por kilogramo.

Tabla 20.
**Tarifas, transporte aéreo internacional,
aeropuerto Alfonso Bonilla Aragón**

TARIFAS INTERNACIONALES	TARIFA APLICAR 2001	TARIFA APLICAR 2002	TARIFA APLICAR 2003
TASA AEROPORTUARIA	25 U\$/ PAX	25 U\$/ PAX	26 U\$/ PAX
DERECHOS DE PISTA	0,00389 U\$/KG	0,00396 U\$/KG	0,00405 U\$/KG
DERECHOS DE RAMPA	0,00043 \$/KG	0,00044 \$/KG	0,00045 \$/KG
USO PUENTE DE ABORDAJE	83 U\$/ENGANCHE	84 U\$/ENGANCHE	86 U\$/ENGANCHE

Fuente: Aerocali.

Tabla 21.
**Servicio de pista, rampa, parqueo y uso de puente de abordaje – US\$. Aerolíneas internacionales,
aeropuerto Alfonso Bonilla Aragón.**

TIPO AERONAVE	2001			2002			2003		
	PISTA	RAMPA	USO PUENTE	PISTA	RAMPA	USO PUENTE	PISTA	RAMPA	USO PUENTE
BOEING 757	298.061	32.948	55.859	305.228	33.914	56.868	311.704	34.634	58.136
BOEING 737	113.712	12.570	38.761	114.023	12.669	38.640	119.403	13.267	40.506
FOKER 28	20.867	2.307	0	20.718	2.302	0	20.786	2.310	13.330
TOTAL	432.640	47.824	94.620	439.969	48.885	95.508	451.893	50.210	111.972

Nota: En el Servicio de Rampa se incluyen 2 horas de parqueo.

Fuente: GIED, según información de Aerocali.

Tabla 22.
**Número de vuelos de salida, aerolíneas internacionales,
aeropuerto Alfonso Bonilla Aragón**

AEROLÍNEA	2001	2002	2003
AMERICAN AIRLINES	673	677	676
COPA	467	460	471
TAME	162	158	155
TOTAL VUELOS	1302	1295	1302

Fuente: GIED, según información de Aerocali.

El cálculo de las importaciones no se muestra en esta investigación dada la imposibilidad de obtener la información de los aeropuertos de destino de los vuelos nacionales.

Balanza de servicios por transporte aéreo internacional en el Valle del Cauca

A continuación se muestran el total de importaciones y exportaciones del Valle del Cauca por el servicio de transporte aéreo, según los cálculos realizados a partir de la metodología propuesta:

El Valle del Cauca registró para los años 2001, 2002 y 2003 exportaciones por el servicio de transporte aéreo internacional por un total de US\$7.249.556, US\$6.006.244 y US\$12.600.391, respectivamente; así mismo registró un total de importaciones de US\$88.838 para el año 2002 y US\$20.817.051 para el año 2003. Se hace necesario precisar que las importaciones por servicio de transporte aéreo internacional no cuentan con el total de la información, por tanto su valor es parcial.

Por otra parte, el servicio de carga presenta un superávit para el año 2003 del orden de US\$858.637. Por el contrario, el servicio de transporte de pasajeros presenta el mayor déficit; los otros servicios no se explican en profundidad, dado que la información se presenta de forma parcial. Como es de notar se puede atribuir el déficit en la balanza de servicios al transporte de pasajeros.

Tabla 23.
Transporte aéreo internacional en el Valle del Cauca,
aeropuerto Alfonso Bonilla Aragón, 2001 - 2003 - US\$

	EXPORTACIONES			IMPORTACIONES			SALDO		
	2001	2002	2003	2001	2002	2003	2001	2002	2003
CARGA	nd	753.582	1.166.595	nd	88.838	307.958	nd	664.744	858.637
PASAJEROS	nd	nd	5.966.284	nd	nd	20.509.093	nd	nd	14.542.809
OTROS SERVICIOS	7.249.556	5.252.662	5.467.512	nd	nd	nd	7.249.556	5.252.662	5.467.512
TOTAL	7.249.556	6.006.244	12.600.391	nd	88.838	20.817.051	7.249.556	5.917.406	-8.216.660

Fuente: GIED

Conclusiones

A manera de conclusión de esta investigación y haciendo referencia que se trata de un trabajo de tipo metodológico, se puede decir, que el Valle del Cauca tiene un saldo deficitario en su cuenta de servicios externos para el año de 2003 (año donde se cuenta con información completa) vía transporte aéreo internacional del orden de US\$8.216.660. Adicionalmente, la investigación pone en conocimiento las grandes falencias estadísticas que se tienen a nivel desagregado y a nivel departamental; es por tanto que surge la necesidad de realizar nuevos trabajos en el área, lo que permita conclusiones más claras y estudios mas especializados.

La metodología sugerida en la investigación, puede ser aplicada para cualquier región, ajustándola a las características regionales, pero conservando las definiciones del manual del Fondo Monetario Internacional y los conceptos de cálculo sugeridos.

Bibliografía

AEROCALI (2004). Estadísticas generales de movimiento de carga por el aeropuerto Alfonso Bonilla Aragón 2001 - 2002 - 2003. Santiago de Cali.

BANCO DE LA REPÚBLICA. "Nueva Metodología de la Balanza de Pagos de Colombia, Resultados 1994 - 1997", Revista de enero 1998.

CEPAL, ECLAC. NACIONES UNIDAS. Serie Manuales No 6. "Manual para la preparación del cuestionario sobre las medidas que afectan al comercio de servicios en el hemisferio". Santiago de Chile. Diciembre 1999. ISBN 92-1-3215487.

CORDI, Ángela (1999): *¿Se cumplen las verdades nacionales a nivel regional?* Archivos de Macroeconomía. Departamento Nacional de Planeación. No. 121. Agosto 1999.

FONDO MONETARIO INTERNACIONAL (1993): *Manual de balanza de pagos*, Quinta Edición. Washington, D.C.

MATTOS, José Carlos (2001): CEPAL, ECLAC. NACIONES UNIDAS. Serie Comercio Internacional No. 16. *Los desafíos de la clasificación de los servicios y su importancia para las negociaciones comerciales*. Santiago de Chile. ISBN 92-1-321977-6.

ROZENBERG, A. (2000): *La balanza de pagos: Instrumento de análisis y política económica*. Documento de Trabajo 190. Perú.

TAYLOR, M. (1994): *Balance of payments. New perspectives on open, economy macroeconomics*. England. Edward Elgar Publish.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE OCCIDENTE - GIED (2001): *Los flujos de comercio intraindustrial del Valle del Cauca 1985 - 2000 (Informe final de investigación)*. Vicerrectoría de Investigaciones.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE OCCIDENTE - GIED, BANCO DE LA REPÚBLICA CALI (2003). *Déficit de los sectores público y externo en el Valle del Cauca, 1987 - 2001. Reflexiones para el ahorro regional*. Informe de Coyuntura Regional - ICER.

FICHA METODOLÓGICA

SERVICIOS EXTERNOS DEL VALLE DEL CAUCA TRANSPORTE AEREO

INFORMACION BASICA	
INSTITUCIONES QUE REALIZAN LA INVESTIGACION	BANCO DE LA REPUBLICA CALI UNIVERSIDAD AUTONOMA DE OCCIDENTE – GIED
TRANSPORTE AEREO INTERNACIONAL DE PASAJEROS	
OBJETIVO	Recopilar información de las estadísticas de exportaciones e importaciones del servicio de transporte internacional de pasajeros.
CLASE DE OPERACION	Registro administrativo.
CATEGORÍA TEMATICA	Servicio de transporte aéreo internacional de pasajeros
COBERTURA TEMATICA	Servicio de transporte aéreo internacional de pasajeros Registro de entrada y salida de pasajeros en aerolíneas nacionales y extranjeras.
COBERTURA GEOGRÁFICA	Departamento del Valle del Cauca
VARIABLES DE ESTUDIO	Número de Pasajeros en: Aviones de nacionalidad colombiana que salen/llegan de Cali hacia/desde el resto del mundo. Aviones de nacionalidad extranjera que salen/llegan al aeropuerto de Cali procedentes del resto del mundo. Tarifas promedios teniendo en cuenta la zona geográfica.
VARIABLES DE CLASIFICACION	Ingresos por transporte internacional de pasajeros Egresos por transporte internacional de pasajeros
PERIODICIDAD DE RECOLECCION	Anual
FECHA ULTIMO DATODISPONIBLE	Diciembre de 2003
RESTRICCIONES DE ACCESO	No se suministra la nacionalidad de los pasajeros que ingresan o salen del país en aerolíneas nacionales y extranjeras. Se plantea metodología de cálculo alterna.
RESTRICCIONES DE USO	Se deben mostrar todos los cálculos a nivel de tarifas promedio. No se pueden calcular años anteriores por falta de información estadística.
ASPECTOS TECNICO METODOLOGICOS	
FUENTES PRIMARIAS	Aeronáutica civil colombiana Aerocali Agentes aéreos DAS
UNIDAD DE OBSERVACION	Empresas que operan en el aeropuerto Alfonso Bonilla Aragón de Cali – Cálculo a nivel departamental de exportaciones e importaciones de servicio de transporte aéreo internacional de pasajeros.
FORMA DE RECOLECCION	Diligenciamiento de formato – entrevista con funcionario responsable de la información en cada una de las fuentes primarias.
METODO DE CALCULO	Se multiplica el número de pasajeros nacionales/extranjeros entrados/salidos del aeropuerto Alfonso Bonilla Aragón en aerolínea nacional/extranjera, según el caso, por la tarifa al origen/destino correspondiente.
INFORMACIÓN PRODUCIDA	Balanza de servicios de transporte aéreo internacional para el Valle del Cauca, se requiere el cálculo de transporte marítimo y terrestre para conformar la Balanza de Servicios de transporte para el departamento.

Fuente: GIED, según investigación de cada servicio externo. Formato de Metadatos del DANE

FICHA METODOLOGICA
SERVICIOS EXTERNOS DEL VALLE DEL CAUCA
TRANSPORTE AEREO

INFORMACION BASICA	
INSTITUCIONES QUE REALIZAN LA INVESTIGACION	BANCO DE LA REPUBLICA CALI UNIVERSIDAD AUTUNOMA DE OCCIDENTE – GIED
TRANSPORTE AÉREO INTERNACIONAL DE CARGA	
OBJETIVO	Recopilar información de las estadísticas de exportaciones e importaciones del servicio de transporte internacional de Carga.
CLASE DE OPERACION	Registro administrativo.
CATEGORÍA TEMÁTICA	Servicio de transporte aéreo internacional de carga: registro de fletes.
COBERTURA TEMÁTICA	Servicio de transporte aéreo internacional de carga: Registro de fletes.
COBERTURA GEOGRÁFICA	Departamento del Valle del Cauca
VARIABLES DE ESTUDIO	Registro de Fletes: Las toneladas transportadas en los aviones de nacionalidad colombiana que salen/llegan de Cali hacia/desde el resto del mundo. Las toneladas transportadas en los aviones de nacionalidad extranjera que salen/llegan al aeropuerto de Cali procedentes del resto del mundo. Tarifas promedios teniendo en cuenta la zona geográfica.
VARIABLES DE CLASIFICACION	Ingresos por transporte internacional de carga Egresos por transporte internacional de carga
PERIODICIDAD DE RECOLECCION	Anual
FECHA ULTIMO DATO DISPONIBLE	Diciembre de 2003
RESTRICCIONES DE ACCESO	No se tiene acceso a tarifas para años anteriores.
RESTRICCIONES DE USO	Se deben mostrar todos los cálculos a nivel de tarifas promedio. No se pueden calcular años anteriores por falta de información estadística.
ASPECTOS TECNICO METODOLOGICOS	
FUENTES PRIMARIAS	Aeronáutica civil colombiana Aerocali Agentes aéreos de carga
UNIDAD DE OBSERVACION	Empresas que operan en el aeropuerto de Cali – cálculo a nivel departamental de exportaciones e importaciones de servicio de transporte aéreo internacional de carga.
FORMA DE RECOLECCION	Diligenciamiento de formato – entrevista con funcionario responsable de la información en cada una de las fuentes primarias.
METODO DE ESTIMACION	Se multiplica el numero de toneladas entradas/salidas en aerolíneas nacionales/extranjeros por medio del aeropuerto Alfonso Bonilla Aragón, por la tarifa de origen/destino geográfico correspondiente
INDICADORES DE CALIDAD	
INFORMACIÓN PRODUCIDA	Balanza de servicios de transporte aéreo internacional para el Valle del Cauca, se requiere el cálculo de transporte marítimo y terrestre para conformar la Balanza de Servicios de transporte para el departamento.

Fuente: GIED, según investigación de cada servicio externo. Formato de Metadatos del DANE

FICHA METODOLOGICA

SERVICIOS EXTERNOS DEL VALLE DEL CAUCA

TRANSPORTE AEREO

INFORMACION BASICA	
INSTITUCIONES QUE REALIZAN LA INVESTIGACION	BANCO DE LA REPUBLICA CALI UNIVERSIDAD AUTUNOMA DE OCCIDENTE – GIED
TRANSPORTE AEREO INTERNACIONAL: OTROS SERVICIOS	
OBJETIVO	Recopilar información de las estadísticas de exportaciones e importaciones de los servicios de transporte a nivel aéreo, tanto a la carga, los pasajeros y las aeronaves; necesaria para la construcción de la Balanza de Servicios del Valle del Cauca.
CLASE DE OPERACIÓN	Registro administrativo.
CATEGORÍA TEMÁTICA	Servicios de transporte aéreo: otros servicios que se prestan en el aeropuerto a las aeronaves y a los pasajeros.
COBERTURA TEMÁTICA	Registro de los servicios aéreos: Servicios de manejo de carga, servicios a los pasajeros y servicios de mantenimientos y combustible a las aeronaves.
COBERTURA GEOGRÁFICA	Departamento del Valle del Cauca.
VARIABLES DE ESTUDIO	Servicios Aéreos en el Aeropuerto Alfonso Bonilla Aragón: Los servicios aéreos de carga se prestan a todos los aviones extranjeros que ingresan al aeropuerto. Los servicios de Alimentación que se prestan a los pasajeros que salen en vuelos internacionales. Los Servicios de Combustible, rampa, pista, parqueo y mantenimiento que se realizan a las aeronaves. En estos casos se tienen en cuenta las toneladas de carga, el número de aviones, el peso de las aeronaves, su capacidad, etc., y se utilizan tarifas promedios suministradas por las empresas del sector.
VARIABLES DE CLASIFICACION	Exportaciones e importaciones de servicios a la carga, los pasajeros y las aeronaves internacionales a nivel de tarifas promedio por tonelada y número de aviones que ingresan.
PERIODICIDAD DE RECOLECCION	Anual
FECHA ULTIMO DATO DISPONIBLE	Diciembre de 2003
RESTRICCIONES DE ACCESO	El manejo de la carga – Handling, no es posible conocer las cantidades exactas manejadas y las tarifas que se cobran por este servicio. Los costos de manejo de carga, servicios de pista rampa y paqueo y combustible en el extranjero no se conocen. El servicio a los pasajeros que es principalmente de alimentación, no se puede calcular por falta de información.
RESTRICCIONES DE USO	Se deben mostrar todos los cálculos a nivel de tarifas promedio. No se pueden calcular años anteriores por falta de información.

Continúa en la página siguiente

ASPECTOS TECNICO METODOLOGICOS	
FUENTES PRIMARIAS	Aerocali. Agentes Aéreos. Manejadores de carga. Operación Conjunta de Aviación Aeroservicios S.A.
UNIDAD DE OBSERVACION	Empresas que operan en el Aeropuerto Alfonso Bonilla Aragón de Cali – cálculo a nivel departamental de exportaciones e importaciones de servicios aéreos.
FORMA DE RECOLECCION	Entrevista con funcionario responsable de la información en cada una de las fuentes primarias.
METODO DE ESTIMACION	SERVICIOS AEROPORTUARIOS: se contabilizan para las aeronaves extranjeras que ingresan al aeropuerto Alfonso Bonilla Aragón. A nivel de la carga: Se multiplican las toneladas por las tarifas promedios de los servicios que se prestan a la carga según información suministrada por los Operadores de carga. A nivel de los aviones: Se multiplica el número de aviones por las tarifas promedios por cobro de los servicios de pista, rampa y parqueo, servicio de combustible, mantenimiento, etc. Estas tarifas se deben tomar promedios ya que pueden variar por las características de los aviones. A nivel de los pasajeros: Este servicio es principalmente de alimentación y depende de las cantidades que requiera cada aerolínea.
INFORMACIÓN PRODUCIDA	Balanza de servicios de transporte aéreo para el Valle del Cauca, se requiere el cálculo de transporte marítimo y terrestre para conformar la Balanza de Servicios de transporte para el departamento.

Fuente: GIED, según investigación de cada servicio externo. Formato de Metadatos del DANE