

Peaje para buques porta contenedores que transitan el Canal de Panamá

Toll for container ships transiting the Panama Canal

Peagem para buques porta containers que transitan no Canal de Panamá

Francisco Valdés G.

Universidad de Panamá, Facultad de Administración de Empresas y Contabilidad,
Centro Regional Universitario de Colón, Panamá.
igondola@yahoo.com ORCID0000-0002-3391-0145

Resumen

El peaje es una tarifa que se cobra a un medio de transporte terrestre, fluvial o marítimo como derecho de tránsito para utilizar la infraestructura de la respectiva vía de comunicación. En el Canal de Panamá, la primera estructura de peajes para barcos se creó en 1912 por el gobierno norteamericano, quien administró la vía interoceánica hasta el 31 de diciembre de 1999. A partir del año 2002, la estructura de cobro de peajes ha sido modificada para barcos y servicios conexos por el gobierno de Panamá. Esta investigación tiene como objetivo documentar los cambios que se han dado en el cálculo del peaje de buques porta contenedores que transitan el Canal de Panamá. Se utilizó la técnica documental para el registro de los datos. Se documentan 5 cambios en la estructura de peaje para buques que transitan el Canal de Panamá. El sistema de precio único dominó durante la administración del Canal por el Gobierno de Estados Unidos, a partir del traspaso del Canal al Estado panameño, las transformaciones a la estructura de peaje han contemplado el sistema de segmento por tipo de buque, en el caso particular de los buques porta contenedores, se elimina el sistema de segmentos y se incluyen los TEU transportados, la capacidad de carga, el tipo de esclusas y el programa de lealtad.

Palabras clave Transporte marítimo, vía interoceánica, buque Panamax, buque Neo-Panamax.

Abstract

The toll is a rate that is charged to a means of land, river or maritime transport as a right of transit to use the infrastructure of the respective communication route. In the Panama Canal, the first toll's building was made in 1912 by the North American government, which managed the interoceanic way until December 31^{st.}, 1999. Since the year 2002, the toll collection structure has been modified for ships and related services by the Government of Panama. This research aims to document about the changes that have been done in the calculation of the toll of container ships that transit through the Panama Canal. The documentary technique was used to record the data. Five changes are documented in the toll structure for ships transiting the Panama Canal. The single price system dominated during the administration of the Canal by the United States Government, since the transfer of the Canal to the Panamanian state, the transformations to the toll structure have contemplated the segment system by type of ship, in the case of container ships, the segment system is eliminated and the Transported TEUs, the load capacity, the type of locks and the loyalty program are included.

Key words maritime transport, interoceanic route, Panama ship, Neo- Panamax ship

Resumo

O peagem e uma tarifa que se cobra a um meio de transporte terrestre, fluvial o marítimo como direito de trânsito para utilizar a infraestrutura da respectiva via de comunicação. No Canal de Panamá, a primeira estrutura do peagem para barcos foi criada em 1912 por o governo norte-americano, quem administro a via interoceânica hasta o 31 de dezembro de 1999. A partir do ano 2002, a estrutura de cobro do peagem tem sido modificada para barcos e serviços relacionados pôr o governo de Panamá. Esta pesquisa tem como objetivo documentar os câmbios que tem realizado no calculo do peagem de buques porta containers que transitam no Canal de Panamá. O sistema de preço único domino durante a administração do Canal pôr o governo do Estados Unidos, a partir do traspasso do Canal ao Estado panamenho, as transformações à estrutura de peagem tem contemplado o sistema de segmento por tipo de buque, no caso particular dos buques porta containers, se elimina o sistema de segmentos e se incluem os TEU transportados, a capacidade de carga, o tipo de esclusas e o programa de lealdade.

Palavras clave transporte marítimo, via interoceânica, buque Panamax, buque Neo Panamax

Introducción

El Canal de Panamá es una de las vías interoceánicas más importantes para el tránsito de buques y por consiguiente el transporte de todo tipo de mercancías. Este tiene conectividad logística con más de 170 puertos alrededor del mundo (Sabonge y Sánchez, 2009). Desde su inauguración en 1914 hasta el año 1999 estuvo administrado por el Gobierno de Estados Unidos de América y del año 2000 a la fecha, por el Gobierno de Panamá, en atención a los Tratados Torrijos – Carter de 1977 (Andrés-Arauz y Pizzumo, S.F), que entre sus principios estableció la derogación del Tratado Hay Bunau Varilla de 1903, la Soberanía del Territorio Panameño, la Defensa del Canal, Beneficios Económicos y la Administración del Canal.

La administración del Canal de Panamá a través de la Autoridad del Canal de Panamá (ACP) introduce cambios y modificaciones a la estructura de peajes para buques y las reglas de arqueo de la vía interoceánica CP/SUAB (Arroyo Valverde, 2015). Actualmente el Costo de peaje del Canal de Panamá considera el tamaño del buque, el tipo de buque y la carga transportada, aspectos considerados en el peaje de los buques que transitan el Canal de Suez (Amores Martín, 2015).

Las modificaciones del Peaje del Canal de Panamá tienen entre sus desafíos adaptarse y modernizarse ante los rápidos cambios que la economía mundial está experimentando, asociado al proceso de globalización y el surgimiento de nuevos gigantes económicos (Aldeo Tur, 2006). Por lo que los datos que presentamos en este artículo son de interés para los usuarios de la vía interoceánica.

Este artículo se estructura de la siguiente forma: - Se hace una presentación del Canal de Panamá y su administración, Calculo del Peaje en Periodo de Gobierno Estados Unidos de América, Calculo del Peaje por Administración del Estado Panameño

Desarrollo

La noción de peaje, vinculada a los términos peatge (del catalán) y péage (francés), refiere al derecho de una persona a transitar por un cierto espacio. también, se conoce como peaje al sitio donde se abona dicho permiso y al pago que se concreta en sí mismo. (Pérez y Gardey 2015).

En términos más generales se asocia el concepto de peaje a la tasa o tarifa que se cobra a un medio de transporte terrestre, fluvial o marítimo como derecho de tránsito para utilizar la infraestructura de la respectiva vía de comunicación; por ejemplo, a los automóviles para poder circular por una carretera o autopista, o a los barcos para poder atravesar por un canal de navegación (Rosales Santiago, F, 2009).

Presentación del Canal de Panamá y su administración

La idea de construir un Canal a través de Centroamérica fue concebida inicialmente por el Rey Carlos V de España en 1534, retomada por Alexander Von Humboldt a principios del siglo XIX, entre 1819 y 1875; finalizando los estudios con la perspectiva de tres caminos favorables para su construcción: Panamá, Nicaragua y México a través del Istmo de Tehuantepec.

En mayo de 1879, el francés Ferdinand de Lesseps presenta en la Sociedad de Geografía de París su proyecto de Canal Interoceánico sin Esclusas, que debía conectar el Océano Atlántico con el Océano Pacífico por el Istmo de Panamá.

El proyecto de Lesseps se aceptó y se fundó la empresa *Compagnie Universelle Du Canal Interocéanique de Panama*, que recaudó los fondos necesarios para dirigir el proyecto. Las obras comenzaron en 1881, enfrentándose a varios retos: entre estos: los accidentes de

terreno, las epidemias como malaria y fiebre amarilla transmitida por picadura de insectos, la elevada mortalidad entre el recurso humano contratado.

Luego de estos acontecimientos la compañía del Canal Francés se declararía en quiebra; paralelo a estos acontecimientos, se inicia el proceso de separación de Panamá de Colombia, hecho que se concretó el 3 de noviembre de 1903 con el apoyo del gobierno de Estados Unidos y la firman del tratado al, Bunau-Varilla – Hay el cual otorgaba los derechos a Estados Unidos de construir y administrar el Canal de Panamá. El Canal de Panamá se inauguró el 15 de agosto de 1914, después de años de negociación entre el Gobierno de Panamá y Estados Unidos de América se firman los Tratados Torrijos -Carter que devolvían la administración al gobierno panameño el 31 de diciembre de 1999.

La Comisión del Canal de Panamá, una agencia del gobierno de los Estados Unidos, operó el Canal durante la transición de 20 años que comenzó a partir de la implementación del Tratado del Canal de Panamá el primero de octubre de 1979. La Comisión funcionó bajo la supervisión de una junta binacional formada por nueve miembros. Durante los primeros 10 años del período de transición, un ciudadano estadounidense sirvió como administrador del Canal y un panameño era el subadministrador. A partir del primero de enero de 1990, de acuerdo con lo establecido por el tratado, un panameño sirvió como administrador y un estadounidense como subadministrador.

La Comisión del Canal de Panamá reemplazó a la antigua Compañía del Canal de Panamá, la cual, junto a la antigua Zona del Canal y su gobierno, desapareció el primero de octubre de 1979. El 31 de diciembre, tal como lo requería el tratado, Estados Unidos transfirió el Canal a Panamá.

La República de Panamá asumió la responsabilidad total por la administración, operación y mantenimiento del Canal de Panamá al mediodía, hora oficial del Este, del 31 de diciembre

de 1999. Panamá cumple con sus responsabilidades mediante una entidad gubernamental denominada Autoridad del Canal de Panamá, creada por la Constitución Política de la República de Panamá y organizada por la Ley 19 del 11 de junio de 1997.

La Autoridad del Canal de Panamá es la entidad autónoma del gobierno de Panamá que está a cargo de la administración, operación y mantenimiento del Canal de Panamá. La operación de la Autoridad del Canal de Panamá está basada en su ley orgánica y los reglamentos aprobados por su junta directiva (ACP, 2003a.,2003b).

La administración del Canal sigue comprometida con el servicio al comercio mundial con los niveles de excelencia que han sido tradicionales en la vía acuática a través de su historia. Con inversiones prudentes en mantenimiento, programas de modernización y de capacitación, el Canal continuará siendo en el futuro una arteria de transporte viable y económica para el comercio mundial.

Peaje del Canal de Panamá bajo administración de Estados Unidos de América

La primera estructura de Peaje del Canal de Panama fue creada por Emory Johnson, experto en tarifas y rutas marítimas para el gobierno de los Estados Unidos. (Sabonge 2014). Emory Johnson en su libro “Panama Canal Traffic And Tolls” de 1912 había estudiado las rutas marítimas de América, Europa y Asia, además la forma en que el Canal de Suez cobraba el peaje, para hacer recomendaciones sobre el tema a la administración del Canal. Creo dos tarifas a los barcos: una por el transporte de carga y pasajeros a precio de 1.20 (un dólar con veinte centavos) y para barcos que transitaran sin carga el 40% menos de la tarifa es decir 0.72 (setenta y dos centavos).

Esta forma de cálculo de peaje (Tabla 1) se mantuvo vigente hasta el 2002 cuando cambia la forma de cálculo para todos los buques incluyendo los Porta contenedores

Cuadro No.1 Peaje del Canal de Panamá 1914-2002

Períodos	Cargado	En lastre	Promedio (%)
1914 - 1938	1.20	0.72	-----
1 de marzo de 1938 - 1974	0.90	0.72	- 25
8 de julio de 1974 - 1976	1.08	0.86	20.0
18 de noviembre de 1976 - 1979	1.29	1.03	16.20
1 de octubre de 1979 - 1983	1.67	1.33	22.50
12 de marzo de 1983 - 1989	1.83	1.46	8.70
1 de octubre de 1989 - 1992	2.01	1.60	8.90
1 de octubre de 1992 - 1997	2.21	1.76	9.00
1 de octubre de 1997 - 1998	2.39	1.90	7.50
1 de enero de 1998 - 2002	2.57	2.04	7.00

Elaboración propia. Fuente: Autoridad del Canal de Panamá

Para el cálculo del peaje de un barco en tránsito simplemente se multiplica el tonelaje de registro neto de la nave por la tarifa de peaje, ya sea la que se tenga para barco cargado o para barco sin carga, la cual sería: $PEAJE = TARIFA * TRN$. Este proceso de Cálculo se conoció como *precio único para todas las naves*.

Caso 1. Cálculo de Peaje del buque “OOCL BRISBANE” se requiere de la Ficha Técnica (Cuadro 2) y la Tarifa, en este caso se utilizará la aprobada para el periodo 1998-2002.

Cuadro No.2. Ficha técnica del Buque OOCL Brisbane

Tipo de buque	Portacontenedor con tamaño Panamax
Nombre del buque	OOCL BRISBANE

TPM	50.574.90
TRB	40,168 Tm
TRN	24,450 Tm
Capacidad en TEUS	4,578 TEUS
Calado	12,62 m
Eslora	244.80 m
Manga	19.30 m
Nota TPM Toneladas de Peso Muerto TRB Toneladas de Registro Bruto TRN Toneladas de Registro Neto	

Para el Cálculo del caso 1, Figura 1 se sustituyen los datos Formula

$\text{PEAJE} = \text{TARIFA} * \text{TRN}$ $\text{PEAJE} = 2.57 * 24,450$ $\text{PEAJE} = 62,836.50$

Figura 1. Calculo de Peaje de buques. Administración del Canal por Estados Unidos de América

Peaje del Canal de Panamá, Administración de Estado Panameño

El 31 de diciembre de 1999, el Estado panameño toma las riendas absolutas de la administración del Canal. Cabe destacar que hasta ese entonces los peajes continuaban siendo los últimos establecidos en 1998.

Para el año 2001 la Autoridad del Canal de Panamá presenta una propuesta de cambio en la estructura de peaje; el cambio consistió en una segmentación por tipo y tamaño de buque (Cuadro 3) y separa los costos en concepto de uso de locomotoras que serán aplicables de acuerdo a las necesidades específicas de tránsito de cada nave. El sistema buscaba la equidad al establecer que cada barco pague por los recursos que utiliza. (ACP, 2002).

Cuadro No.3 Modificación de Peajes para buques que transitan el Canal de Panamá. Año 2002

Tipo de nave	Primeras 10,000		Sigüientes 10,000		Restantes	
	Cargado	Lastre	Cargado	Lastre	Cargado	Lastre

Carga General	2.80	2.22	2.78	2.21	2.75	2.18
Refrigerada	2.80	2.22	2.78	2.21	2.75	2.18
Granelero	2.80	2.22	2.78	2.21	2.75	2.18
Tanqueros	2.80	2.22	2.78	2.21	2.75	2.18
Porta Contenedor	2.80	2.22	2.78	2.21	2.75	2.18
Porta Vehículo	2.80	2.22	2.78	2.21	2.75	2.18
Pasajeros	2.80	2.22	2.78	2.21	2.75	2.18
Otros	2.80	2.22	2.78	2.21	2.75	2.18
Desplazamiento 1.56/desplazamiento						

Elaboración propia. Fuente: Autoridad del Canal de Panamá.

Caso No 2. Para barco “OOCL Brisbane” con ficha Técnica expuesta anteriormente

Primeras	10,000 ton	*	2.80	=	28,000.00
Siguientes	10,000 ton	*	2.78	=	27,800.00
Restantes	4,450 ton	*	2.75	=	12,237.50
Peaje a pagar					68,037.50

Para el año 2005, la ACP implementó un nuevo cambio en el sistema de arqueo aplicable solamente a los buques portacontenedores y a aquellos buques con capacidad para transportar contenedores sobre cubierta.

Este cambio modificó la medida tradicional utilizada como base de cobro en estos buques de tonelada CP/SUAB a contenedor de veinte pies TEU y estableció como base de cobro la capacidad total de carga de estos buques (Cuadro 4), incluyendo los contenedores sobre cubierta (ACP, 2006a; 2006b).

Cuadro No.4 Tarifas de Peajes para buques porta contenedor 2005 - 2009

Fecha de Implementación	Peajes por TEU Cargado	Buque en Lastre
-------------------------	------------------------	-----------------

1 de mayo de 2005	42 USD	33.60 USD
1 de mayo de 2006	49 USD	39.20 USD
1 de mayo de 2007	54 USD	43.20 USD
1 de mayo de 2008	63 USD	50.40 USD
1 de mayo de 2009	72 USD	57.60 USD

Elaboración propia. Fuente: Autoridad del Canal de Panamá

En esta ocasión los navieros tenían que hacer un cálculo de los TEUS que transporta la nave por medio de una tabla de conversión de los TEUS (Tabla 5) ya que las naves transportan diferentes tamaños de contenedores.

Cuadro No.5 Equivalencia de los diferentes tamaños de contenedores

Tamaño	Calculo en Pies Cúbicos	Equivalencia
20X8X8.5	1,360 / 1,360	1.00 TEUS
20X8X9.5	1,520 / 1,360	1.12 TEUS
40X8X8.5	2,720 / 1,360	2.00 TEUS
40X8X9.5	3,040 / 1,360	2.24 TEUS
45X8X9.5	3,420 / 1,360	2.51 TEUS
48X8X9.5	3,468 / 1,360	2.68 TEUS
54X8X9.5	4,104 / 1,360	3.02 TEUS

Elaboración propia

Caso 3. Si se toma la misma Ficha Técnica del buque “OOCL Brisbane” nos dice que el barco transportará los siguientes contenedores:

1,000 contenedores de 20x8x8.5	=	1,000 TEUS
1,000 contenedores de 40x8x8.5	=	2,000 TEUS
100 contenedores de 20x8x9.5	=	112 TEUS
500 contenedores de 45x8x9.5	=	1,255 TEUS
TOTAL	=	4,367 TEUS

El cálculo para el peaje de este barco sería 4,367 TEUS X 72.00 USD. El peaje es de 314,424.00 dólares.

Para el año 2011 la Autoridad del Canal propone un nuevo cambio para el cálculo de peajes para buques porta contenedores. Estos buques ahora pagaran por capacidad de carga y por TEUS transportado. (Ver tabla 6)

Cuadro No.6 Calculo del peaje para buques porta contenedores por capacidad y carga transportada

Capacidad	4,578	*	74.00	=	338,772.00
Contenedor Transportado	4,367	*	8.00	=	34,936.00
Total, costo de Peaje					373,708.00

Elaboración propia

En el año 2015 la Autoridad del Canal de Panamá hace cambios en las tarifas de peajes para buques porta contenedores proponiendo tarifas para barcos Panamax y barcos Post Panamax además de un programa de lealtad para aquellas naves que hayan sido constantes en la utilización de la vía. Las nuevas tarifas aún están vigentes para estos buques (ACP, 2020).

Cuadro No. 7 Tarifa de peajes para buques porta contenedores 2016

Rango de TEU	Tarifa por Capacidad Máxima	Tarifa por TEUS con Carga Transportada
1,000	60.00	30.00
1,000 - 2,000	60.00	30.00
2,000 - 3,500	60.00	30.00
Menor 3,500	60.00	30.00
Menor 6,000	60.00	30.00
6,000 - 7,000	50.00	40.00
7,000 - 8,000	50.00	40.00
8,000 - 9,000	50.00	40.00
9,000 - 10,000	50.00	35.00
10,000 - 11,000	50.00	35.00
11,000 - 12,000	50.00	35.00
12,000 mayor	50.00	35.00

Elaboración propia

Fuente: Autoridad del Canal de Panamá

Caso 4 En esta ocasión si el barco porta contenedor OOCL Brisbane transitase el Canal de Panamá con la misma capacidad y la misma cantidad de carga que en el caso tres. Obtendríamos el siguiente resultado:

Cálculo del peaje para buque porta contenedores OOCL Brisbane por capacidad y carga transportada tarifa 2016

Capacidad	4,578	*	60.00	=	274,680.00
Contenedor Transportado	4,367	*	30.00	=	131,010.00
Total, costo de Peaje					405,690.00

Elaboración propia

Utilizando como ejemplo el buque Porta contenedor OOCL Brisbane para el cálculo de Peaje en travesía del Canal de Panamá, se observa que ha experimentado aumento en sus pagos de peaje en los 20 años de estudio. Con la tarifa actual este pagará 405,690.00.

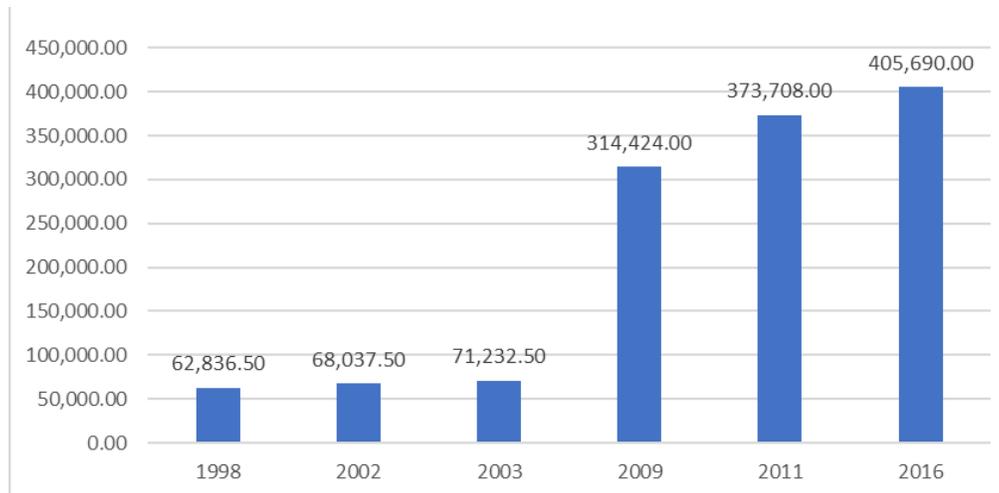


Figura 2. Aumento del Peaje de un Buque Portacontenedor OOCL Brisbane 1998-2016

La Figura 2 muestra cómo ha variado el peaje de un buque Portacontenedor del año 1998 al 2016, atendiendo a las modificaciones establecidas por la ACP desde su designación en la administración del Canal de Panamá.

Conclusión

Desde que el Estado panameño asume la administración del Canal de Panamá, a través de la ACP Autoridad del Canal de Panamá, se han registrado modificaciones y transformaciones a la estructura de cálculo de peaje de los buques, en particular a los Buques Porta Contenedores que transitan las esclusas Panamax y Neo Panamax. Los TEUS transportado, la Capacidad de Carga y el Programa de Lealtad parecen ser las variables más significativas en el aumento del Peaje de 2005 al 2016.

Referencias bibliográficas

Andrés-Arauz, C. y Pizzumo, P. (S.F). Los Tratados Torrijos-Carter. <https://portal.critica.com.pa/archivo/historia/f12-03.html>

Aldeo Tur, A. (2006). Desigualdad y Grandes Obras Públicas: La Ampliación Del Canal de Panamá. *Portuaria*, 6 (2): 59-87. <https://www.redalyc.org/pdf/1610/161017317003.pdf>

Amores Martín, Á. (2015). Los Peajes en Suez. Su cálculo y comparativa económica con la ruta Vía Cabo de Buena Esperanza. Tesis de Grado. Universidad Politécnica de Catalunya. España <https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/78254/TFG-Los-peajes-en-Suez-Su-calculo-y-comparativa-economica-con-la-ruta-via-Cabo-de-Buena-Esperanza.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Arroyo Valverde, Y. (2015). El Peaje del Canal de Panamá. Su Calculo y comparativa económica con rutas alternativas. Tesis de Grado. Universidad Politécnica de Catalunya. España. <https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/79740/TFG.pdf>

ACP Autoridad del Canal de Panamá (2003a): Estudio de Recopilación y Presentación de Datos Ambientales y Culturales en la Región Occidental de la Cuenca del Canal de Panamá. <http://www.pancanal.com/esp/cuenca/rocc/index.html>.

ACP Autoridad del Canal de Panamá (2003b): Estudio de Recopilación y Presentación de Datos Socioeconómicos en la Región Occidental de la Cuenca del Canal de Panamá. <http://www.pancanal.com/esp/cuenca/socio-economico/index.html>

ACP. Autoridad del Canal de Panamá (2006a): Propuesta de Ampliación del Canal de Panamá. Proyecto del tercer juego de esclusas. <http://www.pancanal.com/esp/plan/documentos/propuesta/acp-propuesta-deampliacion.pdf>

ACP. Autoridad del Canal de Panamá (2006b): Propuesta de Ampliación del Canal. Datos relevantes. <http://www.pancanal.com/esp/plan/documentos/propuesta/acp-propuesta-datos-relevantes>

Autoridad del Canal de Panamá. (2015). Propuesta para la modificación de los peajes y las reglas de arqueo del Canal de Panamá.

ACP Autoridad del Canal de Panamá. (2020). *Tráfico del Canal de Panamá*. Recuperado de <https://micanaldepanama.com/wp-content/uploads/2020/Trafico.pdf>

Johnson, E (1912). Panama Canal Traffic And Tolls. Estados Unidos.

Pérez, J. y Gardey, A. (2015). Definición de Peaje. Definición. de. <https://definicion.de/peaje/>

Rosales Santiago, F. (2009). ¿EL PEAJE CALIFICA COMO UN TRIBUTO? https://www.usmp.edu.pe/derecho/7ciclo/derecho_tributario_I/articulos/2010/el_peaje.pdf

Sabonge, R. (2014). *Los 100 años del canal de Panamá: antecedentes, desarrollo y potencial futuro*. Boletín FAL. Edición No 334. Numero 6