



Yura: Relaciones internacionales

Departamento de Ciencias Económicas, Administrativas y de Comercio

Revista electrónica ISSN: 1390-938x

N° 16: Octubre - diciembre 2018

Inteligencia de negocios en el Comercio Internacional de repuestos automotrices, subpartida
7320.10.00.00, en el Ecuador pp. 74 - 96

Venegas, Katherine; Borsic, Zlata

Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE

Sangolquí - Ecuador

Av. Gral. Rumiñahui s/n y Av. Ambato.

kpvenegas@espe.edu.ec; zdborsic@espe.edu.ec

Inteligencia de negocios en el Comercio Internacional de repuestos automotrices, subpartida
7320.10.00.00, en el Ecuador

Inteligencia de negocios en el Comercio Internacional de repuestos automotrices, subpartida
7320.10

Venegas, Katherine; Borsic, Zlata
Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE
kpvenegas@espe.edu.ec; zdborsic@espe.edu.ec

Resumen

La presente investigación muestra datos referentes a los actores del comercio exterior en el Ecuador, en el ámbito de las importaciones de hojas de resorte también conocidos como ballestas desde mayo del año 2017 hasta mayo del año 2018, con el propósito de proporcionar información relevante para los importadores de hojas de resorte al respecto de variables como proveedores, competencia, precios, medios de transporte y zona primaria aduanera para la toma eficiente de decisiones. La investigación se complementa con un estandó actual sobre las medidas arancelarias que afectan a la subpartida de hojas de resorte.

74

Palabras clave

Hojas de resorte, ballestas, valor FOB, partida arancelaria.

Abstract

75 This research shows data referring to foreign trade actors in the field of leaf springs imports also known as crossbows in Ecuador from May 2017 until May 2018, with the purpose of providing relevant information for importers of spring sheets regarding variables such as suppliers, competition, prices, means of transport and primary customs zone for efficient decision making. The investigation is complemented by a current one on the tariff measures that affect the subheadings of spring leaves.

Keywords

Leaf springs, crossbows , FOB value, tariff heading.

La globalización de acuerdo con Santos (2016) hace referencia a un proceso económico, tecnológico, político, social, empresarial y cultural a escala mundial que consiste en la creciente comunicación e interdependencia entre los distintos países del mundo uniendo sus mercados, sociedades y culturas, a través de una serie de transformaciones sociales, económicas y políticas que les dan un carácter global. La globalización es a menudo identificada como un proceso dinámico producido principalmente por la sociedad, y que ha abierto sus puertas a la revolución informática, llegando a un nivel considerable de liberalización y democratización en su cultura política, en su ordenamiento jurídico y económico nacional y en sus relaciones nacionales e internacionales fundamentalmente en el comercio de bienes y servicios (Stiglitz, 2014). En este sentido, Alonso y Donoso (2017) explican que el comercio tiene un efecto expansivo y directo sobre un producto, entendiéndose este como marca país - propuesta de valor de lo que ofrece un país a visitantes e inversionistas (Hutado, 2016)- y un efecto indirecto de disminución de la restricción exterior, apoyando la globalización entre los países.

Un pilar importante en el desarrollo de un sistema económico es el equilibrio del comercio entre los países de forma justa y eficiente, donde las importaciones se deben ajustar a las políticas internacionales de valoración y manufactura y por otro lado las exportaciones tienen que demostrar la calidad del producto (Foray, 2016). Tras años de estudio de los fenómenos ocurridos en el intercambio de bienes, surgieron algunas teorías que amparan la aplicación de técnicas que permiten conseguir un mayor beneficio en el comercio internacional (Mirdal, 2013). La *teoría de la ventaja absoluta* que destaca la importancia del libre comercio para que la riqueza de las naciones se incremente (Chacoliades, 2013), explicado por un ejemplo, se debe tomar en cuenta a un país extranjero *A* y se llegaría a la conclusión de que *A* podría proveer de un bien más barato a otro país *B*, de lo que el país *B* pudiera producirlo.

La *teoría de la ventaja comparativa*, según Torres (2012) reconoce que las fuerzas del mercado asignarán los recursos de una nación a aquellos sectores donde sean relativamente más productivos, es decir, que la nación en la que el precio relativo - valor de un bien o servicio respecto al valor de otros bienes y servicios, (Mochon, 2016) - de un bien es más bajo, presenta una ventaja comparativa en la producción de dicho bien, por lo que, en el ámbito del libre comercio, podrá exportar este producto e importar otro. De lo que se deriva, que ambas teorías sustentan la importancia de abrir las fronteras para el desarrollo de la producción y crecimiento económico para cada país.

El crecimiento económico ha dado pie para que a nivel de estado se generen diferentes teorías que sustenten el comercio entre las naciones, es así como en el edad contemporánea surgen conceptos como la *teoría proteccionista* que sugiere que el Estado intervenga en la economía aplicando diferentes métodos, lo que sucedía con las monarquías absolutas; es algo así como un protector que decide las reglas con que se deben convivir en la economía, con el objetivo de crecer de manera permanente. Como lo señala Kosacoff (2013), todas las empresas en algún punto de su gestión se ven forzadas a redefinir sus estrategias productivas, comerciales, financieras y tecnológicas; en muchos casos, las herramientas para implementar estos cambios no se encuentran disponibles en el propio territorio y es aquí donde se evidencia la necesidad de un *libre comercio* que supone el intercambio de bienes y mercancías, sin restricciones ni limitaciones.

La tendencia actual del comercio exterior Ecuatoriano está enfocada principalmente a los productos tradicionales o primarios, de los cuales, si bien es cierto el Ecuador se ha beneficiado mucho, también debe ampliar su panorama a los insumos que no necesariamente son materia prima, pero cuyo uso es necesario en la economía nacional (Viteri, 2013). En el ámbito del comercio exterior, pocas son las investigaciones realizadas sobre productos no

tradicionales, en este sentido, los repuestos automotrices no han sido sujeto de análisis en relación a sus movimientos en la economía nacional, más allá de estadísticas básicas centradas netamente en el volumen de compras y ventas de los mismos (Quijano, 2014). La gran mayoría de los vehículos funcionan con los mismos principios mecánicos y entre los principales se encuentran: motor, tren propulsor, rines, llantas y frenos, suspensión del auto, dirección, sistema eléctrico, carrocería y chasis (Toyota, 2017). El *sistema de suspensión del auto* está formado por el conjunto de elementos que absorben las irregularidades del terreno por el que circula el automóvil para aumentar la comodidad y el control del vehículo. El sistema de suspensión actúa entre el chasis y las ruedas, las cuales reciben de forma directa las irregularidades de la superficie transitada (Quinteros, 2016). Las hojas de resorte o ballesta, son en realidad una viga que es confeccionada de tiras de acero curvadas y superpuestas, unidas por medio de abrazaderas; las mismas que son empleadas en el sistema de suspensión de los automóviles y de los vehículos en general, con el fin de neutralizar o amortiguar los saltos producidos por las irregularidades de los caminos (Cascajosa, 2015).

El presente trabajo brinda un enfoque con bases técnicas de acuerdo a un historial numérico de los importadores de repuestos automotrices, en específico a los importadores de ballestas, apoyado en la aplicación del método conocido como inteligencia de negocios para que los participantes del comercio internacional puedan tomar decisiones sustentadas en datos reales y así ser más eficientes y competitivos en el mercado al disminuir sus errores (Charón, 2015). La investigación tuvo un enfoque cuantitativo, de corte longitudinal, el cual se basó en la aplicación de la inteligencia de negocios, donde el instrumento utilizado fue la minería de datos a través del sistema informático *Cobus* - base de datos que posee información de las declaraciones aduaneras de importación - lo que permitió obtener cruces de información entre variables para determinar proveedores internacionales, países de procedencia, vía de

transporte, aduana de ingreso y competencia a nivel nacional de los importadores de ballestas en el Ecuador.

Método

La inteligencia de negocios se define como la habilidad corporativa para tomar decisiones (Ahumada, 2015); esto se logra mediante el uso de metodologías, aplicaciones y tecnologías que permiten reunir, depurar y transformar datos y al mismo tiempo aplicar en ellos técnicas analíticas de extracción de conocimiento; los datos pueden ser estructurados para que indiquen las características de un área de interés, lo que genera conocimiento sobre los problemas para que puedan ser corregidos y sobre las oportunidades de un negocio en particular, para que puedan ser aprovechados (Parr, 2015). De lo que se deriva que la inteligencia de negocios permite introducir un proceso tecnificado para entender el desarrollo de la relación entre importador y exportador, dando como resultado el análisis de los datos en distintos niveles, accediendo a información ordenada y completa, lo que permite una toma de decisiones eficiente (Roo & Boscan, 2012). Por lo que, el implementar herramientas como la inteligencia de negocios dentro de una organización, soporta las decisiones que se toman en ésta, a nivel interno y al mismo tiempo genera una ventaja sobre sus competidores (Luna, 2017).

En este orden de ideas, Peña (2016) identifica una serie de herramientas analíticas dentro del marco conceptual de la inteligencia de negocios, donde, el primer paso en la aplicación de la inteligencia de negocios es *la recolección de datos*, que también se la conoce como *data warehouse*. Según Pineda y Díaz (2015), se entiende a *la recolección de datos*, como el proceso de extraer información procedente de distintas aplicaciones, para que una vez que éstos se encuentren depurados y estructurados, sean almacenados en un depósito de datos consolidados específicamente para el análisis del negocio. La recolección de datos constituye

el motor de las soluciones de inteligencia de negocios, debido a que facilita la interpretación de la información relevante para el negocio y soporta el proceso de toma de decisiones.

El siguiente concepto inherente a la inteligencia de negocios es el de la *minería de datos* o *data mining*, en idioma inglés, que según Vitt (2015), es el proceso de seleccionar, explorar, modificar, modelizar y valorar grandes cantidades de datos con el objetivo de descubrir el conocimiento. En este orden de ideas, Pecina (2016) señala que un modelo es una aproximación a la realidad. En el caso del presente estudio, se consideró el *modelo de clúster*, el cual se enfoca en tomar elementos o fenómenos reales y mostrarlos de una manera esquemática, a través de: gráficos, tablas, ecuaciones o texto, lo que permite explicar en qué consisten los distintos componentes y las relaciones que se dan entre estos elementos. La minería de datos tiene varios beneficios, tales como: permite la gestión en tiempo real de manera eficaz, es una herramienta que se puede aplicar a cualquier tipo de empresa y permite la fidelización de la clientela, debido a que ofrece diversos beneficios al cliente, tales como: una respuesta eficiente a sus requerimientos, mejora del rendimiento, reducción del factor riesgo, optimización de las estrategias, facilita la toma de decisiones y optimiza la gestión, todo esto conlleva a una maximización de la rentabilidad de la empresa (Fernandez, 2017).

Por último, el análisis de datos por medio de *cubos de información* (OLAP) constituye un equivalente a las bases de datos y almacenamiento de datos sintetizada, destinado a la recolección, organización y presentación de la información de acuerdo a modelos predefinidos que faciliten su explotación (Roo y Boscan, 2012). En este mismo orden de ideas, Berson (2017) indica que el contenido y formato de los *cubos de información* está adaptado con el propósito de facilitar la consulta realizada por parte del usuario final.

Es por ello que en la presente investigación se recopiló información del programa informático denominado *Cobus-Software*, el cual sintetiza la información sobre las

importaciones, específicamente, la contenida en la *Declaración Aduanera de Importación*, que refleja la información de las importaciones amparadas bajo la *partida arancelaria* 7320.10.00.00 -código numérico por el cual se puede identificar, en cualquier lugar del mundo, un producto determinado (Barahona, 2014)- la cual hace referencia en el *arancel nacional de importaciones* -listado de los bienes sujetos a imposiciones legales dentro de un territorio determinado (Cabello, 2013)- a las *ballestas y sus hojas*, en el período mayo 2017 a mayo del 2018.

Una vez recopilada la base de datos, se procedió con la minería de datos o *data mining*, en la cual se depuró la información, puesto que para fines de la presente investigación se consideraron los datos de las importaciones realizadas bajo el régimen aduanero 10, es decir, importación a consumo -régimen aduanero de ingreso definitivo de mercancías al país (Servicio Nacional de Aduana del Ecuador, 2017)-, para la creación de los *cubos de información* o cubos OLAP, se inició con la extracción de la información registrada en el depósito, es decir, de la minería de datos para organizarla y producir tablas transformadas. En el caso de la presente investigación, para la determinación de los cruces de información se analizaron diversas variables, tales como: valor FOB - valor de venta de los productos en su lugar de origen más el costo de los fletes, seguros y otros gastos necesarios para hacer llegar la mercancía hasta la aduana de salida -, precio unitario promedio de las hojas de resorte, vía de transporte, aduana de ingreso, importadores a nivel nacional y proveedores.

Una vez analizada la literatura respecto al tema en estudio, surge la siguiente interrogante científica: *¿La inteligencia de negocios proporciona a los importadores de repuestos automotrices, un enfoque con bases técnicas de acuerdo a un historial numérico?*

Resultados

Una vez realizada la revisión de la literatura existente sobre las variables en estudio en el presente trabajo de investigación, se procedió a sistematizar la información relevante. En primer lugar se analizaron los datos correspondientes a los precios de venta de las *hojas de resorte o ballestas*, por país de procedencia, así mismo se analizaron los tributos fijos a las mercancías, la liberación del arancel Ad-Valorem, el valor FOB según el medio de transporte utilizado para el transporte del producto, así como el valor FOB por aduana de ingreso, el valor FOB por importador y finalmente el valor FOB por proveedor.

De manera que los resultados obtenidos en relación a los precios unitarios se detallan en la Tabla 1, donde se pueden apreciar los datos de los precios unitarios promedio de las *hojas de resorte o ballestas*, determinados por país de procedencia o de compra; donde se han resaltado los dos países que ofrecen el precio más bajo, de igual manera, se señalan los dos países que exhiben los precios de venta más elevados.

Tabla 1

Precio unitario promedio por país de procedencia

PAIS PROCEDENCIA	PUP USD
Australia	30,72
Bélgica	160,35
Brasil	20,42
China	11,20
Colombia	2,34
Francia	15,72
Alemania	71,61
Hong Kong	46,05
India	17,67
Italia	144,03
Japón	12,35
Corea, República de Corea (Sur)	10,95
Méjico	41,02
Países Bajos	114,90
Perú	6,29

Nota. Describe el precio unitario promedio por país de origen.

(Continúa)

PAIS PROCEDENCIA	PUP USD
Federación Rusa	59,12
España	68,38
Suecia	179,11
Tailandia	44,01
Estados Unidos	137,78

Nota. Describe el precio unitario promedio por país de origen. Recuperado de Cobusgroup 2018.

En la Tabla 1 se identifica que los dos países que ofrecen el precio de venta unitario más económico son: Colombia y Perú, en ese orden. Esta diferencia se encuentra fundamentada en los acuerdos multilaterales que posee Ecuador con los países de la región; por el contrario, los dos países que exhiben los precios de venta unitario más elevados son: Suecia y Bélgica.

De igual manera, con base en el análisis realizado mediante la *inteligencia de negocios*, en la Tabla 2, se evidencia que el Ecuador aplica un *arancel ad valorem* -arancel que grava en términos de porcentaje sobre el valor de la mercancía (Servicio Nacional de Aduana del Ecuador , 2017)- de 25% a la subpartida 7320.10.00.00 que corresponde a las *hojas de resorte o ballestas*.

Tabla 2

Tributos fijos a las mercancías (subpartida 7320.10.00.00)

Tributo	Valor del tributo
Ad Valorem	25,00
Antidumping	0,00
Fodinfra	0,50
Ice	0,00
Salvaguardia	0,00
Iva	12,00

Nota. Tributos aplicables a subpartida 7320.10.00.00. Recuperado de Ecuapass 2018.

Sin embargo, como se muestra en la Tabla 3, bajo el amparo del acuerdo para los países miembros de la Comunidad Andina, se puede liberar el 100% de arancel Ad-Valorem.

Tabla 3

Liberación y preferencias subpartida 7320.10.00.00.

Código de liberación	Código de país de origen	Código de tributo	Valor afectación de tributo.
0109	CO	02	100
0109	PE	02	100

Nota. Liberación y preferencias subpartida 7320.10.00.00. Recuperado de Ecuapass 2018.

La amplia variación que se presenta en los precios unitarios promedio, se debe a dos factores principales: la liberación de tributos y las características de los productos a importar; pues como lo explica Mesa (2015), las hojas de resorte son vendidas por paquete (conjunto de láminas de acero de longitud diferente respecto a las contiguas siempre de mayor a menor) o en unidades (láminas de acero individuales); cabe destacar que el precio de compra de un paquete de hojas de resorte es mucho mayor al de la unidad de la hoja de acero.

El modo de transporte de las hojas de resorte es determinado por las características del producto, es decir, por el peso y el volumen que poseen, es por ello que las hojas de resorte son traídas a Ecuador por vía terrestre o por vía marítima. En la Tabla 4 se detalla el valor FOB de las importaciones respecto al modo de transporte usado para el ingreso de la carga al país.

Tabla 4

Valor FOB según el medio de transporte

VIA TRANSPORTE	Suma	% ST
Aérea	13.1374,21	7,00 %
Carretera	1'056.931,33	56,30 %
Marítimo	689.660,98	36,70 %
Total	1'877.966,52	100,00 %

Nota. Valor FOB por vía de transporte. Recuperado de Cobusgroup 2018

En la Tabla 4 se evidencia que el medio de transporte más utilizado para realizar las importaciones de las *hojas de resorte o ballestas*, es por la vía terrestre, seguido por el transporte marítimo y en último lugar se encuentra el transporte aéreo.

En este orden de ideas, en la Tabla 5 se ven reflejados los valores resultantes de realizar una importación en relación a la aduana de ingreso.

Tabla 5

Valor FOB por aduana de ingreso

ADUANA	Suma	% ST
Esmeraldas	5.812,17	0,30%
Guayaquil Aéreo	60.403,54	3,20%
Guayaquil Marítimo	683.848,81	36,40%
Quito	70.910,67	3,80%
Tulcán	1'056.931,33	56,30%
Total	1'877.966,52	100,00%

Nota. Valor FOB por aduana de ingreso. Recuperado de Cobusgroup 2018

En la Tabla 5 se exhiben los datos de la aduana de ingreso al Ecuador que posee el mayor volumen de importaciones, es la de la frontera norte; este dato se encuentra en concordancia con el dato de que el principal proveedor del país de las *hojas de resorte o ballestas*, es Colombia. De igual manera, de acuerdo con Espinosa (2017) las importaciones provenientes de Perú son las que más aportan a la aduana de ingreso: Guayaquil - Marítimo.

Por otro lado, en la Tabla 6 se encuentra el detalle de los importadores de *hojas de resorte* en Ecuador, con el detalle del valor FOB de importador, dentro del periodo de análisis.

Tabla 6

Valor FOB por importador.

RAZON SOCIAL	Suma	% de ST
ACCLUSOL S. A.	20,90	0,00%
ADITMAQ ADITIVOS Y MAQUINARIAS CIA. LTDA.	80,09	0,00%
AEKIA S.A.	264,80	0,00%
ALBARRACIN MARURI NELLY SUSANA	148890,67	7,90%

Inteligencia de negocios en el Comercio Internacional de repuestos automotrices, subpartida
7320.10.00.00, en el Ecuador

AUSTRAL CIA LTDA	375,57	0,00%
AUTEC S.A.	12715,59	0,70%
AUTOLIDER ECUADOR S.A	7931,09	0,40%
AUTOMEKANO CIA. LTDA.	1163,33	0,10%
AUTOSHARECORP S.A	231,86	0,00%
BAZURTO VARGAS PEDRO ANTONIO	951,06	0,10%

Nota. Valor FOB por importador.

(Continúa)

RAZON SOCIAL	Suma	% de ST
BEBIDAS ARCACONTINENTAL ECUADOR ARCADOR S.A	2099,54	0,10%
BIGONI QUEIROLO PABLO FERNANDO	1548,13	0,10%
BOPP DEL ECUADOR S.A.	816,48	0,00%
BUEHS BOWEN DANIEL ROBERTO	481,98	0,00%
CASA BARAHONA JUAN CARLOS	270,64	0,00%
CASABACA S.A.	4164,66	0,20%
CEVALLOS ORELLANA PEDRO SEBASTIAN	7360,00	0,40%
CHANGQING PETROLEUM EXPLORATION BUREAU CPEB	39,40	0,00%
CLAVIJO MENA JOSE FRANCISCO	464,02	0,00%
COMERCIALIZADORA AUTOLINE S.A.	3188,82	0,20%
CONSORCIO LINEA 1 - METRO DE QUITO ACCIONA – ODEBRECHT	3870,00	0,20%
CORPORACION AUTOMOTRIZ SOCIEDAD ANONIMA	1913,56	0,10%
DISTRIVEHIC DISTRIBUIDORA DE VEHICULOS S.A.	979,62	0,10%
ELECTRO ECUATORIANA S.A. COMERCIAL E INDUSTRIAL	943,73	0,10%
FABRICA DE RESORTES VANDERBILT S.A.	38038,78	2,00%
FATOSLA C.A.	238,29	0,00%
FLORALP S.A.	143,43	0,00%
FOPECA S.A.	2752,06	0,10%
FRUTTI TROPICALI S.A.	602,19	0,00%
GAMAPARTES CIA. LTDA.	39741,55	2,10%
GARZON GARZON JANETH DEL PILAR	657,28	0,00%
GARZON PORRAS FABRICIO RAFAEL	176,96	0,00%
GENERAL MOTORS DEL ECUADOR S.A.	6832,63	0,40%
GRAFICOS NACIONALES SA GRANASA	143,64	0,00%
GU DAO ANDES S.A.	1080,50	0,10%
HARBIN ELECTRIC INTERNATIONAL CO. LTD.	208,72	0,00%
HEIDELBERG ECUADOR S.A.	2775,54	0,10%
IMPORMAVIZ CIA. LTDA.	51330,59	2,70%
IMPORTADORA ALVARADO VASCONEZ CIA. LTDA.	320,40	0,00%
IMPORTADORA INDUSTRIAL AGRICOLA S.A. IIASA	848,26	0,00%
IMPORTADORA MURGUEYTIO YEPEZ CIA. LTDA.	505,85	0,00%
IMPORTADORA ROLORTIZ CIA. LTDA.	8773,38	0,50%
IMPORTADORA TRAILERPARTS CIA.LTDA.	24494	1,30%
INARPI S.A.	2312,14	0,10%
INDUSTRIA DE MATERIALES DE FRICCION SA IMFRISA	565668,28	30,10%
INDUSUR INDUSTRIAL DEL SUR S.A.	214,21	0,00%

INTERNATIONAL FOREST PRODUCTS DEL ECUADOR S.A.	408,75	0,00%
INTRANS ECUADOR S.A.	478,84	0,00%
KARCHER ECUADOR S.A.	0,72	0,00%
MACASA MAQUINAS Y CAMIONES S.A.	122645,51	6,50%
MAQUINARIAS Y VEHICULOS S.A. MAVESA	73042,24	3,90%

Nota. Valor FOB por importador.

(Continúa)

RAZON SOCIAL	Suma	% de ST
MATAMOROS VALAREZO MARIUXI EYENID	38797,29	2,10%
MENDOZA LEON DIEGO FERNANDO	4,00	0,00%
MOTORCLASS IMPORTADORES S.A.	5392,79	0,30%
MOTORES Y TRACTORES MOTRAC S.A.	17,58	0,00%
MOTRANSA C.A.	1306,14	0,10%
MUENTES MUÑOZ PIEDAD TATIANA	2124,20	0,10%
MULTICOEXPA CIA. LTDA.	216,00	0,00%
NAPORTEC S.A.	26870,64	1,40%
NORIEGA & COMPAÑIA S.A. NOR.COM.SA	391,03	0,00%
ORGANIZACION HERCULES DEL ECUADOR, ORH S.A.	457259,10	24,30%
PABLO GUILLEN CORDOVA CIA. LTDA.	60,00	0,00%
PACIFICTUNA S.A.	13,29	0,00%
PERFORMANCE PARTS AND ACCESORIES EC	10434	0,60%
PERFORMANCE PARTS&ACCESSORIES SA	7907,50	0,40%
PULLEY MORAN ANDREA PATRICIA	16315,88	0,90%
QUITO MOTORS S.A. COMERCIAL E INDUSTRIAL	271,18	0,00%
REYBANPAC REY BANANO DEL PACIFICO C.A.	1093,81	0,10%
RIBEL CIA LTDA	58,81	0,00%
ROCHE ECUADOR S.A.	58,31	0,00%
RODRIGUEZ GALLEGOS ANDRES ANIBAL	5120,27	0,30%
ROMUENCE C.A.	1204,84	0,10%
SANCHEZ FIERRO GALO GUSTAVO	38971,05	2,10%
SANCHEZ HINOJOZA VICTOR RENE	6437,31	0,30%
SISTEMAS DE ESCAPE MASTERAX CIA. LTDA.	13453,55	0,70%
SOCIEDAD ANONIMA Y CIVIL PRADI	1822,70	0,10%
STARMOTORS S.A.	41,96	0,00%
TEOJAMA COMERCIAL SA	50880,94	2,70%
TETRA PAK CIA. LTDA.	417,03	0,00%
TEXTIL SAN PEDRO S.A.	15,91	0,00%
TIW DE VENEZUELA S.A.	1247,26	0,10%
TORRES FRANCO MIGUEL ANGEL	24,00	0,00%
TOYOTA DEL ECUADOR S.A.	8,28	0,00%
TRANSEJES ECUADOR CIA. LTDA.	2376,91	0,10%
TRUCKDIESEL IMPORTADORES S.A.	533,34	0,00%
UNIVERSAL DE COMERCIO UNIDECO S.A	64,22	0,00%
WU LU YINGKE	298,69	0,00%

Inteligencia de negocios en el Comercio Internacional de repuestos automotrices, subpartida 7320.10.00.00, en el Ecuador

ZAPATA MOLINA ANTONIO RIGOBERTO	41256,43	2,20%
Total	1877966,52	100,00%

Nota. Valor FOB por importador. Recuperado de Cobusgroup 2018

El mayor importador de hojas de resorte a nivel nacional es Industria de Materiales de Fricción S.A. -Imfrisa, la cual, en la actualidad importa y comercializa para el mercado de reposición y equipo original de productos, de compañías filiales, tales como: Imal, Gabriel, Bonem, Cofre, Madeal, entre otros. Imfrisa se atribuye también la implementación de la planta de producción y ensamblaje del sistema de suspensión, tanto delantera como posterior para GM-OBB del Ecuador (Imfrisa, 2014). En la Tabla 7 se puede apreciar el listado de proveedores de hojas de resorte para Ecuador.

Tabla 7

Valor FOB por proveedor

PROVEEDOR	Suma	% de ST
AFINA SYSTEMS,INC	125,74	0,00%
AGRICENTER	1093,81	0,10%
AI JING NETWORK TECHNOLOGY CO LTD	216,00	0,00%
ALBERT HANDTMANN MASCHINENFABRIK GMBH & CO. KG	80,09	0,00%
ALFRED KARCHER GMBH Y CO.	0,72	0,00%
ALMAC SRL	143,43	0,00%
AMPARTS	995,94	0,10%
ANHUI JIANGHUAI AUTOMOBILE GROUP	41,96	0,00%
ARB 4X4 ACCESSORIES	975,52	0,10%
ARB CORPORATION LTD	23823,64	1,30%
AUTOINDUSTRIAL CAMEL S.A.	31838,23	1,70%
AUTOMANN KEEPING TRUCKS MOVING	1373,06	0,10%
AUTOMOLAS EQUIPAMENTOS LTDA	38797,29	2,10%
BLACK & DECKER INC	271,21	0,00%
BLUEX	1197,51	0,10%
BRAEM	3188,82	0,20%
CARROLLS SPRINGS PTY LTD	13453,55	0,70%
CATERPILLAR AMERICAS C.V	1065,45	0,10%
CBE GROUP	3870,00	0,20%
CENTERPARTS DISTRIBUIDOR DE AUTO PARTES LTDA	1822,70	0,10%
CNCP CHUANQING DRILLING ENGINEERING	39,40	0,00%
DADELIFT PARTS & EQUIPMENT	187,53	0,00%
DAF TRUCKS NV	645,30	0,00%
DAIMLER AG	6892,07	0,40%
DAYTON PARTS LLC	621,26	0,00%
DELRAY MOTORS	271,18	0,00%
DEUTZ CORPORATION	770,48	0,00%
DIESEL TECHNIC	951,06	0,10%
DOBINSONS LATIN AMERICA CORP	4164,66	0,20%
DOLE FRESH FRUIT COMPANY	26870,64	1,40%
EAS KOREA LTD.	298,17	0,00%

ECUA MUNDI GMBH	16956,32	0,90%
EMANA RECAMBIOS S.L.	602,19	0,00%
FALCON TRADING ALLIANCE	46651,02	2,50%
FCA INTERNATIONAL OPERATIONS LLC	933,92	0,00%
FERDINAN BILSTEIN GMBH CO KG	489,66	0,00%
FINK	1921,96	0,10%
FOSHAN L1 IMPORT & EXPORT	10499,40	0,60%

Nota. Valor FOB por proveedor internacional.

PROVEEDOR	Suma	% de ST
FUHE AUTOMOBILE INDUSTRIAL FITTINGS CO LTD	5580,00	0,30%
GENKINGER GMBH	816,48	0,00%
GOLDONI SPA	64,22	0,00%
GUANGZHOU KEOU LIGHTING CO LTD	4,00	0,00%
HANGZHOU HUAJIDA AUTO PARTS CO LTD	22,41	0,00%
HEAVY TRUCK PARTS	840,89	0,00%
HEFEI BORUI ELECTRO MECHANICAL CO LTD	260,00	0,00%
HEIDELBERGER DRUCKMASCHINEN AG	2775,54	0,10%
HINO MOTORS MANUFACTURING COLOMBIA S.A	3088,18	0,10%
HINO MOTORS MANUFACTURING U S A INC	72719,90	1,30%
INDUSTRIA DE EJES Y TRANSMISIONES S.A	2376,91	0,10%
INDUSTRIA PERUANA DEL ACERO S.A.	91192,35	4,90%
INDUSTRIAS JOHN DEERE S.A. DE C.V.	17,58	0,00%
INDUSTRIAS METALICAS ASOCIADAS IMAL S.A.	561352,91	29,80%
IRONMAN 4X4 INTERNATIONAL	25701,50	1,40%
ITOCHU CORPORATION	6436,19	0,30%
J.B WORLDWIDE CORPORATION	531,93	0,00%
JAKOB MULLER AG FRICK	58,81	0,00%
JAMNA AUTO INDUSTRIES LTD	16706,91	0,90%
KENCOVE FARM FANCE SUPPLIES	408,75	0,00%
KRONES AG	2099,54	0,10%
LIEBHERR WERK NENZING	327,31	0,00%
LINYI NANYUE AUTO PARTS SALES CO., LTD.	276,28	0,00%
LOHIA CORP LIMITED	20,90	0,00%
MACK TRUCKS INC.	89189,42	4,70%
MACWAY COMERCIAL EXPORTADORA LTDA	784,42	0,00%
MAN LATIN AMERICA INDUSTRIA E COMERCIO DE VEHICULOS LTDA	478,84	0,00%
MARINSA INTERNATIONAL INC	481,98	0,00%
MASS PARTS	5120,27	0,30%
MERCEDES-BENZ DO BRASIL LTDA	1039,02	0,10%
METRO BEARING AND AUTOMOTIVE LIMITED	2475,00	0,10%
METSO MINERALS INDUSTRIES INC.	497,12	0,00%
MITSUBISHI CATERPILLAR FORKLIFT AMERICA, INC	351,14	0,00%
MOBIS PARTS MIAMI, LLC	264,80	0,00%
MONSTA Brno spol. s.r.o.	24,00	0,00%
MULLER MARTINI MARKETING AG	143,64	0,00%
NAIAN AUTO PARTS (HONG KONG) CO. LIMITED	35009,92	1,90%
NAVISTAR INC	633,66	0,00%
OBENSAUS IND E COMERCIO DE MOLAS LTDA	38971,05	2,10%
OE GERMANY HANDELS GMBH	24319,02	1,30%
ORGANIZACION HERCULES S.A	457259,1	24,30%
PACCAR PARTS	7938,52	0,40%
PAI INDUSTRIES	663,96	0,00%

Inteligencia de negocios en el Comercio Internacional de repuestos automotrices, subpartida 7320.10.00.00, en el Ecuador

Nota. Valor FOB por proveedor internacional.

PROVEEDOR	Suma	% de ST
PICANOL NV BU PARTS	15,91	0,00%
POWER STOP, LLC	2252,40	0,10%
QINGDAO GUDAO INTERNATIONAL TRADE COMPANY	1080,50	0,10%
RENAULT TRUCKS	238,29	0,00%
ROCHE DIAGNOSTICS GMBH	9,42	0,00%
ROSENTHAL CARGO MOVING	2933,38	0,20%
ROUGH COUNTRY SUSPENSION SYSTEMS	414,10	0,00%
SAIC GM WULING AUTOMOBILE CO. LTD	338,30	0,00%
SAIC GM WULING AUTOMOBILE CO., LTD	58,14	0,00%
SAMPA	606,72	0,00%
SAMPA OTOMOTIV SAN VE TIC A	176,96	0,00%
SAMPA OTOMOTIV SAN VE TIC A S	50,56	0,00%
SCHINDLER ELEVATOR LTD	173,25	0,00%
SCHUMACHER DELRAY MOTORS	231,86	0,00%
SINOHYDRO ENGINEERING BUREAU 8 CORPORATION LIMITED	208,72	0,00%
STANLEY BLACK & DECKER INC	234,64	0,00%
SUMITOMO CORPORATION	45,70	0,00%
SYSMEX EUROPE GMGH	14,14	0,00%
TETRA PAK TECHNICAL SERVICE AB	417,03	0,00%
THOMBERT INC	60,00	0,00%
TINMY INDSUTRIAL LIMITED	6437,31	0,30%
TIW A DRIL-QUIP COMPANY	1247,26	0,10%
TOKU AMERICA INC	375,57	0,00%
TOYOTA TSUSHO CORPORATION	8,28	0,00%
TRANSAMERICAN AUTO PARTS CO. LLC	274,80	0,00%
UAZ LLC	1913,56	0,10%
UD TRUCKS CORPORATION	1163,33	0,10%
VDL WEWELER COLAERT	9536,82	0,50%
VOLVO DO BRASIL VEICULOS	10723,14	0,60%
VOLVO PARTS CORPORATION	20294,44	1,10%
WATERLAND SUPPLY CO., INC	1204,84	0,10%
XIAMEN TINMY AUTOPARTS CO., LTD	40196,32	2,10%
Total	1877966,52	100,00%

Nota. Valor FOB por proveedor internacional. Recuperado de Cobusgroup 2018

En la Tabla 7 se identifica que el proveedor internacional que más vende *ballestas* a Ecuador (29.80%), es *Industrias Metálicas Asociadas-Imal S.A.*, la cual es una empresa Colombiana del Grupo Chaidneme, que tiene participación en el mercado local y de exportación, para equipo original y reposición en el sector automotor; cuya gestión se fundamenta en la producción de *hojas de resorte de ballesta* para los vehículos comerciales (Imal, 2014).

El segundo mayor proveedor de Ecuador, de las *hojas de resorte* (24.30%), es la *Organización Hércules S.A.*, esta compañía también es colombiana y es fabricante y comercializadora de muelles, resortes y sistemas de suspensión para vehículos comerciales, además de esto, cuenta con una representación en Ecuador, conocida como la *Organización Hércules del Ecuador-ORH. S.A.*

El modelo de la investigación se detalla en el cuadro siguiente donde se evidencia la relación entre el valor FOB importado según el país de origen y la aduana de ingreso.

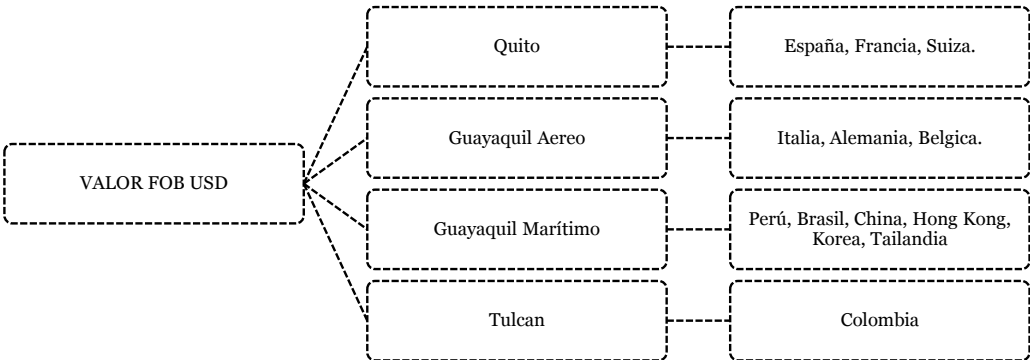


Figura 1. Valor FOB, aduana de ingreso y país de origen.

El principal proveedor de hojas de resorte al país es Colombia, por temas de logística y costos la aduana principal para su ingreso el Tulcán.

Discusión

Bajo el amparo de las *teorías de proteccionismo* comentadas por Kosacoff (2013), se encuentra la imposición de barreras comerciales, como por ejemplo, los tributos y dentro de éstos, los impuestos al comercio exterior; un ejemplo de ello lo constituye la aplicación de un arancel gravado a los bienes comprados en el extranjero, que en el caso de las hojas de resorte aplica directamente al valor de la mercancía, lo que afecta la libre circulación de bienes que en concordancia con lo señalado por Alonso y Donoso (2017), posee un efecto expansivo y directo en la economía.

Es por ello que al tomar en consideración a las *teorías proteccionistas*, se promulga el libre comercio únicamente entre los países de la región sudamericana, por lo que, la firma de acuerdos comerciales viabiliza la obtención de beneficios económicos evidenciados en la liberación de tributos al comercio exterior, lo que promueve la inversión extranjera (Hutado, 2016).

De manera que, la inteligencia de negocios realizada mediante el uso cubos OLAP, supone el libre acceso a bases de datos, bajo el amparo de la ideología de la globalización (Stiglitz, 2014); sin embargo, en la presente investigación, para obtener estadísticas de las importaciones, en específico, la información encontrada en la DAI, se debió adquirir el programa *Cobus* a una compañía privada.

Conclusiones

El mercado de las importaciones de hojas de resorte está marcado por grandes empresas que poseen acuerdos de exclusividad con sus proveedores en el exterior, un claro ejemplo son Imfrisa S.A. y ORH S.A. quienes poseen convenios con corporaciones colombianas cuya actividad económica se basa en la exportación de estos repuestos.

93

La liberación tributaria que atañe a la partida de las hojas de resorte bajo el amparo del acuerdo CAN es bastante beneficioso para los importadores, razón por la cual es más eficiente comprar a países miembros del bloque económico - conjunto de países aliados con el propósito de obtener beneficios en el comercio internacional- para estar exentos del pago del 25% de arancel Ad Valorem.

Sustentado en los beneficios de comprar a proveedores de la misma región, es más eficiente la importación de hojas de resorte vía carretera o marítima, ya que, si bien es cierto que el tiempo de tránsito es mayor, sin embargo, los precios de los fletes disminuyen. Al traerlos vía aérea los precios se inflarían por el peso y volumen que representan las *hojas de resorte o ballestas*, dentro de un avión.

La utilización de cubos OLAP permite a la empresa poseer información ordenada y en tiempo real de la situación actual de la misma, de esta forma se puede reaccionar más rápido a imprevistos y tomar decisiones más certeras a nivel operativo.

El modelo de clúster permite poseer información en forma esquemática con la cual es más dinámico conocer tendencias y necesidades de la compañía amparadas en bases técnicas.

Recomendaciones

La información necesaria para el análisis de inteligencia de negocios en términos de comercio exterior debe ser obtenida de un software privado que abarca la información estadísticas de las importaciones y exportaciones a nivel país.

Los investigadores deben tener acceso a equipos con la capacidad para almacenar gran cantidad de datos y programas capaces de administrar información voluminosa para desarrollar la creación de cubos de información.

La inteligencia de negocios a nivel internacional no ha sido explorada en medida de las necesidades de los empresarios. Estudios actuales sobre la situación de la económica y política comercial entre países promovería la inversión extranjera e impulsarían el desarrollo de fuentes de emprendimiento.

Referencias Bibliográficas

- Ahumada, E. (2015). *Inteligencia de negocios: Estrategia para el desarrollo de competitividad en empresas de base tecnológica*. Mexico: UNAM.
- Alonso, J. A., & Donoso, V. (2017). *Competir en el exterior*. Madrid: Instituto Español de Comercio Exterior.
- Arias, A. (30 de AGOSTO de 2014). *Libre comercio: teoría y realidad*. Obtenido de Semana: <https://www.semana.com/opinion/articulo/libre-comercio-teoria-realidad/68957-3>
- Baldwin, R. (2014). *Liberación Multilateral. Manual para los Negociaciones Comerciales Multilateradas*. Nicaragua: CAC Nicaragua.
- Barahona, C. (2014). *Aduanas: competitividad y normativa centroamericana*. Costa Rica: UENED.
- Bautista, R. (2016). *INTELIGENCIA DE NEGOCIOS: ESTADO DEL ARTE*. Pereira: UTP.
- Berson, A. (2017). *Data Warehousing, Data Mining, and Olap*. New York: McGraw-Hill.
- Cabello, M. (2013). *Las aduanas y el comercio internacional*. Madrid: ESIC.
- Carrillo, A. (2017). *Dilemas de la Innovación en México. Dinámicas sectoriales, territoriales e institucionales*. Mexico: UNAM.
- Cascajosa, M. (2015). *Ingeniería de vehículos : sistemas y cálculos*. Mexico: Tebar.
- Chacoliades, M. (2013). *Economía Internacional*. Mexico: Mc Graw-Hill.
- Charón, L. (2015). *IMPORTANCIA DE LA CULTURA ORGANIZACIONAL PARA EL DESARROLLO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD*. Mexico: UAEM.
- Espinosa, B. (2017). *COMERCIO JUSTO: TRADUCCIÓN Y COOPERACIÓN EN ECUADOR*. Quito: FLACSO.
- Fernandez, J. (2017). *Business Intelligence Governance*. Pamplona: Nuevo Mundo.
- Foray, D. (2016). *Fundamentos económicos de la sociedad del conocimiento*. Santiago: Innovación Tecnológica.
- Hutado, F. (2016). *Tratamiento de las tecnologías de inteligencia de negocios en la estrategia*. Bogotá: Editorial Sistemas.
- Imal. (13 de Junio de 2014). *Imal.com.co*. Obtenido de <http://www.imal.com.co/>
- Imfrisa. (26 de Agosto de 2014). *IMFRISA.COM.EC*. Obtenido de <http://www.imfrisa.com.ec/compania/historia/>
- Kosacoff, B. (2013). *DE LA SUSTITUCION DE IMPORTACIONES A LA GLOBALIZACION*. Buenos Aires: Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
- Luna, E. (2017). *DISEÑO DE UN MODELO INTELIGENTE*. Mexico: UNAM.
- Mesa, D. (2015). *La importancia del metodo en la selección de materiales*. Pereira: UTP.
- Mirdal, G. (2013). *ECONOMIC THEORY AND UNDER-DEVELOPED REGIONS*. Londres: LAIE.
- Mochon, F. (2016). *Principios de Economía*. Madrid: Mc Graw Hill.
- Ojeda, J., Jiménez, P., Quintana, A., Crespo, G., & Viteri, M. (2015). Protocolo de investigación. (U. d. ESPE, Ed.) *Yura: Relaciones internacionales*, 5(1), 1 - 20.
- Parr, O. (2015). *Data Mining Cookbook Modeling*. Ontario: CRM.
- Pecina, M. (2016). *CLUSTERS Y COMPETITIVIDAD*. BOGOTÁ: UAB.
- Peña, A. (2016). *Inteligencia de Negocios: Una Propuesta para su Desarrollo en las organizaciones*. Mexico: IPN.

Inteligencia de negocios en el Comercio Internacional de repuestos automotrices, subpartida 7320.10.00.00, en el Ecuador

- Pineda, O., & Díaz, C. (2015). *Que hace que un proyecto de Business Intelligence sea exitoso*. Cali: EAFIT.
- Quijano, A. (2014). *La economía popular y sus caminos en América Latina*. Lima: Mosca Azul.
- Quinteros, D. (23 de Agosto de 2016). LOS 7 PRINCIPALES SISTEMAS DEL AUTOMOVIL. Mexico, CDMX, Mexico.
- Quiroz, L. (2012). Introducción a las medidas proteccionistas y sus ventajas. *EFI*, 1.
- Roo, A., & Boscan, N. (2012). *Inteligencia de negocios en la banca nacional: Un enfoque basado en herramientas analíticas*. Maracaibo: Zulia.
- Salazar, Y. (25 de Enero de 2015). *Todo comercio exterior*. Obtenido de <http://comunidad.todocomercioexterior.com.ec>
- Santos, M. (2016). *Por otra globalización: del pensamiento único a la conciencia universal*. Cali: UPC.
- Sanz, A. (1015). *Las exportaciones laneras, perspectiva económica del antiguo régimen en España*. Madrid: Dos Montañas.
- Servicio Nacional de Aduana del Ecuador . (5 de Julio de 2017). *Aduana del Ecuador* . Obtenido de Regímenes Aduaneros: <https://www.aduana.gob.ec/regimenes-aduaneros/>
- Sierra, J. (2013). *Mercosur, un bloque economico para presisar*. Mexico: UNAM.
- Stiglitz, J. (2014). *El malestar en la globalización*. Madrid: Taurus.
- Torres, R. (2012). *Teoría del comercio internacional*. México: Siglo XXI.
- Toyota. (23 de Junio de 2017). *Noticias Toyota*. Obtenido de Principales sistemas del vehículo: <http://www.toyocosta.com/blog/principales-sistemas-del-vehiculo/>
- Viteri, G. (2013). *La economía ecuatoriana en el período 2006-2012* . Quito: Edu Libros.
- Vitt, E. (2015). *Business Intelligence, técnicas de análisis para la toma de decisiones estratégicas*. España: Mc Graw Hill.