# El tipo de cambio y el gasto evadido

## The exchange rate and the evaded expense

(Entregado 25/02/2019 – Revisado 15/04/2019)

Luis Homero Viveros Almeida

Universidad Politécnica Estatal del Carchi

luis.viveros@upec.edu.ec

https://orcid.org/0000-0003-3612-1798

## Resumen

Este trabajo es resultado del proyecto denominado "Desarrollo fronterizo Ecuador – Colombia: Provincia del Carchi – Departamento de Nariño; periodo de análisis 2017- 2019", el objetivo de la investigación fue determinar si existe alguna relación entre el tipo de cambio y el gasto evadido durante el 2018. La investigación es de carácter descriptivo, correlacional con un enfoque cuantitativo, no experimental, con una muestra de 150 hogares participantes de Tulcán. Los resultados indican que la fuga de dinero hacia Ipiales más representativa se refleja en los rubros de calzado (46,89%), los electrodomésticos de línea blanca 43.64%, línea gris representa el 48,65% y línea marrón alcanzó el 48,01%. Además, la relación entre las variables de estudio debe analizarse desde tres escenarios temporales, el comportamiento del gasto evadido corresponde a un proceso cíclico, el primer cuatrimestre indica que el coeficiente de correlación es 0,901; posteriormente la relación en el segundo periodo es casi perfecta (0,992); y en el último cuatrimestre la relación entre las variables fue moderada (0,660).

Palabras clave: Gasto evadido, tipo de cambio, Tulcán, Ipiales, locales comerciales

## Abstract

This work is the result of the project called "Desarrollo fronterizo Ecuador – Colombia: Provincia del Carchi – Departamento de Nariño; periodo de análisis 2017-2019", the objective of the research was to determine if there is any relationship between the exchange rate and the expense evaded during 2018. The research is descriptive, correlational with a quantitative, non-experimental approach, with a sample of 150 households participating in Tulcán. The results indicate that the most representative money leakage to Ipiales is reflected in footwear (46.89%), white goods 43.64%, gray line represents 48.65% and brown line reached 48.01%. In addition, the relationship between the study variables

must be analyzed from three temporal scenarios, the behavior of the evaded expenditure corresponds to a cyclic process, the first four-month period indicates that the correlation coefficient is 0.901; later the relation in the second period is almost perfect (0.992); and in the last four-month period, the relationship between the variables was moderate (0.660).

Keywords: Expenditure evaded, exchange rate, Tulcán, Ipiales, commercial premises.

#### 1. Introducción

Planear alrededor de los flujos comerciales, no es una costumbre arraigada en Ecuador, los locales comerciales se ubican sin mayor organización, a diferencia de países como España son regulados por los planes de ordenación de equipamiento comercial (POEC), desarrollados por los entes municipales (Asencio, 2010). En la realidad ecuatoriana, los mercados son propuestas de campaña que se traducen en votos y generalmente buscan la reducción del comercio informal, sin considerar aspectos técnicos como la oferta y la demanda.

A partir de lo anterior, es más complejo el análisis del flujo de gasto en zonas de frontera, en este caso Tulcán e Ipiales, afectadas principalmente por el tipo de cambio; desde luego, existen las consideraciones normales correspondientes al comportamiento y hábitos de consumo del cliente como la variedad de productos, el tipo y la ubicación del establecimiento y distancia que recorre el cliente potencial en busca de los artículos, entre otros particulares que no constituyen objeto de análisis en este trabajo.

El propósito del presente trabajo es determinar si existe alguna relación entre el tipo de cambio y el gasto evadido durante el año 2018, este último se entiende como el monto de compra que un cliente (originario de la ciudad de Tulcán) realiza en una localidad diferente (Ipiales). (Ayuntamiento de Andoain, 2008).

El documento se encuentra organizado en tres apartados, el primero es un breve marco teórico que pretende facilitar la comprensión de las variables de estudio; el segundo apartado, materiales y métodos exponen el proceso de recolección y procesamiento de los datos, luego se exponen los principales resultados de la investigación. Finalmente se presentan algunas conclusiones respecto al tipo de cambio y el gasto evadido entre las ciudades de Tulcán e Ipiales.

#### Algunas consideraciones teóricas

Generalmente el termino gasto evadido se encuentra inmerso en el análisis de áreas comerciales que involucra considerar aspectos, resumidos en la figura 1, relacionados con el comportamiento y hábitos de compra de los clientes (Vigaray, s/f); sin embargo, no existe suficiente evidencia teórica que incluyan los factores macroeconómicos como el tipo de cambio y la condición de frontera, que obviamente modifican las decisiones de compra. (Quinde & García, 2013).

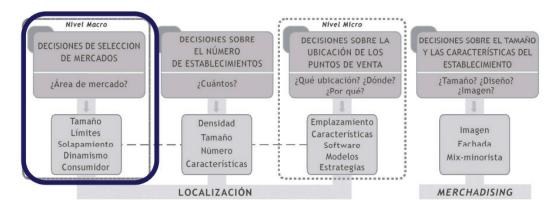


Figura 13. Decisiones de elección del lugar de compra: detallistas y consumidores. Tomado de Vigaray, (s/f)

De acuerdo a Vázquez y Trespalacios (2006) citados en (Vigaray, s/f, pág. 6) se entiende por área comercial a la "zona geográfica en que un establecimiento atrae a su clientela, el espacio territorial en que el minorista establece relaciones privilegiadas con sus clientes".

En las áreas comerciales, los habitantes de los núcleos de población gravitan sobre un centro urbano dotado de un equipamiento comercial bien abastecido. Así, parte del gasto comercializable de los hogares se evade entre localidades, dando cuenta de la existencia de flujos comerciales. (Schnettler & Rebollo, 2007, pág. 92)

El gasto evadido, en zona de frontera, puede entenderse como una versión de las importaciones, es decir es el saldo negativo para una economía, por su parte el gasto atraído puede entenderse como las exportaciones (Asencio. 2010, Ayuntamiento de Andoain. 2008, Schnettler & Rebollo. 2007, Vigaray. s/f, Aparicio, Elizagarate, y Zorrilla. 2006), el estado ideal de la economía de Tulcán sería un saldo a favor. Continuando con la idea de una versión de balanza comercial, el tipo de cambio juega un papel importante, el de ajuste a la balanza,

(...) el tipo de cambio, entendido como el precio de la moneda de un país en función de la moneda de otro, resulta ser también el precio de un activo financiero, los principios aplicables al comportamiento de los precios de estos activos pueden ser considerados, igualmente, en el estudio del comportamiento de los tipos de cambio. (Krugman y Obstfeld, 2006, citados en Viveros, 2018, p. 27)

El déficit significa que el gasto evadido es mayor que el gasto atraído, mientras el superávit corresponde a una situación opuesta. Dichas asimetrías son comunes entre las áreas comerciales; "el gasto evadido se produce por la desigual distribución del equipamiento comercial en el territorio, que responde a la heterogénea distribución de la demanda y las necesidades de rentabilización de las empresas minoristas" (Schnettler & Rebollo, 2007, pág. 92), pero en frontera el aditamento especial es el tipo de cambio, la devaluación del peso colombiano, y las acciones correctivas implementadas en Ipiales. (Viveros, 2018).

#### 2. Materiales y métodos

El presente trabajo es el resultado del proyecto de investigación denominado "Desarrollo fronterizo Ecuador – Colombia: Provincia del Carchi – Departamento de Nariño; periodo de análisis 2017-2019". La investigación es de tipo no experimental, cuantitativa, y descriptiva correlacional.

La información recolectada proviene de fuentes secundarias en el caso del tipo de cambio y las tasa de inflación, y primarias en el caso del gasto evadido, para ello la población de estudio estuvo conformada por 2.089 familias ubicadas en el casco urbano de la ciudad de Tulcán; el tamaño de la muestra fue de 150 informantes, por la cantidad de participantes este estudio corresponde a un ejercicio muestral considerando que p (probabilidad de ocurrencia) = 0.75, q (probabilidad de no ocurrencia) = 0.25, Z= 1,88 y el error de muestreo (e) = 0.06

$$n = \frac{N * Z^{2}p * q}{e^{2} * (N-1) + Z^{2} * p * q}$$

Para determinar si las variables de estudio presentan alguna relación, se consideró el uso del coeficiente de correlación de Pearson, previamente se realizaron algunos ajustes a las variables, se obtuvo el promedio mensual del tipo de cambio del año 2018 con base al reporte, actualizado al 15 de marzo del 2019, del Banco de la República de Colombia.

Respecto al tratamiento del gasto evadido, la información fue levantada en mayo del 2018, con ayuda de la tasa inflación para la región sierra publicada por el Banco Central del Ecuador, se pudo determinar el gasto evadido para el resto del año, dicho cálculo se desarrolló en función de algunas consideraciones, primero el mes de referencia es mayo 2018, luego se obtuvo la tasa de variación de la inflación, es decir  $\Delta i = \frac{If - Io}{Io}$ , donde If corresponde a la tasa de inflación final, e Io es la tasa de inflación inicial, la siguiente tabla muestra dichas variaciones en comparaciones mensuales.

Tabla 1. Variación de la tasa de inflación

Mes	Tasa de Inflación	Variación $\Delta i = \frac{If - Io}{Io}$
Enero	0,31	-0,14
Febrero	0,17	-0,13
Marzo	0,04	-0,22
Abril	-0,18	-0,09
Mayo	-0,27	0,2
Junio	-0,07	0,12
Julio	0,05	0,04
Agosto	0,09	0,3
Septiembre	0,39	-0,45
Octubre	-0,06	-0,08
Noviembre	-0,14	0,09
Diciembre	-0,05	1,15
Enero (2019)	1,1	

Fuente: Banco Central del Ecuador

Después se determinó el valor del gasto evadido esperado para los meses posteriores a mayo con la siguiente expresión.

$$Ge = gm * (1 + i)$$

Donde Ge, representa el gasto evadido esperado, gm es el gasto evadido que corresponde al mes de mayo (referencial) y la tasa de variación de la inflación está representada por i. Finalmente, para determinar el gasto esperado de los meses previos a mayo, se utilizó la siguiente expresión:

$$Ge = \frac{gm}{(1+i)}$$

Tabla 2. Gasto evadido y Tipo de cambio mensual 2018

Mes	Tipo de Cambio	Gasto evadido (Calculado en base a la inflación mensual)
Enero	2.868,57	66748,43707
Febrero	2.860,25	57403,65588
Marzo	2.847,93	49941,18061
Abril	2.766,29	38954,12088
Mayo	2.861,83	35448,25
Junio	2.889,69	39702,04
Julio	2.885,32	41290,1216
Agosto	2.958,67	53677,15808
Septiembre	3.033,77	29522,43694
Octubre	3.084,83	27160,64199
Noviembre	3.194,03	29605,09977
Diciembre	3.218,55	63650,9645

Fuente: Banco de la República (2019); Base de datos PIDFEC

La tabla anterior evidencia cuanto de la posible masa de gastos por mes, necesariamente en dólares americanos (USD), ha sido evadido por los consumidores en los meses seleccionados, para este cálculo se ha considerado la variación de la inflación, como ya se expuso antes.

#### 3. Resultados y discusión

#### Aspectos generales

Las familias de Tulcán del ejercicio muestral, corresponden al tipo de hogar conyugal con hijos (44,7%), sin embargo, el dato de interés nace del tipo de hogar nuclear conyugal sin hijos (24,7%) esto probablemente corresponde al comportamiento de la tasa de natalidad analizada durante el periodo 1990 a 2017, este último año "la tasa de natalidad a nivel nacional disminuyó en 13,4 nacidos vivos por cada mil habitantes. En el mismo periodo, la natalidad masculina bajó de 13,3 nacidos vivos por cada mil habitantes; en las mujeres, esta tasa se redujo en 13,5 por cada mil nacidos vivos" (Inec, 2018), es decir, la estructura de las familias ha sufrido una transformación interesante de manera que podría ocasionar grandes cambios en los hábitos de consumo de la ciudadanía de Tulcán. (Ver tabla 3); en todo caso, se muestra que el núcleo familiar mantiene una conformación predominante de conyugal con hijos, aunque no se acerca al 50%, acrecentándose el núcleo conyugal sin hijos y el monoparental, en términos de consumo los gustos y preferencias pueden variar en tales condiciones, los padres sin hijos podrían privilegiar los viajes y el turismo, así como la diversión y otros que correspondan a una situación de vida más abierta y libre; los hogares monoparentales podrían privilegiar los gustos y preferencias de los niños y jóvenes (hijos), por una influencia marcada de los hijos en las relaciones familiares, como centro de atención.

Tabla	a 3.	•
Tipo	de	hogar

Tipo de hogar	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Nuclear Conyugal sin hijos (papá y mamá)	37	24,7	24,7
Nuclear Monoparental (solo papá o solo	34	22,7	47,3
mamá con hijos)			
Cohabitación (papá, mamá, hijastros)	4	2,7	50,0
Nuclear Conyugal con hijos (papá, mamá e	67	44,7	94,7
hijos)			
Nuclear extendida (Abuelos, padres, nietos,	8	5,3	100,0
hermanos, primos y otros)			
Total	150	100,0	

Fuente: Base de datos PIDFEC

En el ejercicio muestral, las familias dependen del salario (70%) y el comercio (40%), es decir el ingreso promedio del hogar pueden ser mayor o igual al salario básico, 386 dólares para el año 2018. El otro escenario está representado por las familias que perciben un jornal (0,7%), es decir, un ingreso menor al salario básico. (Ver tabla 4), para este caso, se observa claramente que el mayor porcentaje de las familias dependen de un trabajo fijo u ocasional, esta dependencia determina el nivel de ingresos y la capacidad adquisitiva de las familias.

Tabla 4. Fuente de ingresos de las familias

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Salario	105	70,0	70,0
Comercio	40	26,7	96,7
Pensiones	4	2,7	99,3
Jornal	1	0,7	100,0
Total	150	100,0	

Fuente: Base de datos PIDFEC

Respecto a las condiciones de ocupación de la vivienda, el 65,3% es propietario de la vivienda, mientras el 5,4% se encuentra pagando su casa y es ocupante con relación de independiente. El dato curioso, está representado por los ocupantes gratuitos (3,3%). (Ver tabla 5): la ocupación gratuita se puede entender como el uso de vivienda de los padres, familiares o amigos; en condiciones en las cuales se produce un ahorro de una parte del ingreso que puede ser destinado a un mayor consumo.

Tabla 5. Condiciones de ocupación de la vivienda

Fuente de ingresos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Propietario	98	65,3	65,3
Inquilino o arrendatario	39	26,0	91,3
Ocupante gratuito	5	3,3	94,7
Está pagando su casa	4	2,7	97,3
Ocupante con relación de dependencia	4	2,7	100,0
de un familiar o amigo			
Total	150	100,0	
Fuente: Base de datos PIDFEC			



Figura 2. Distribución del gasto

Fuente: Base de datos PIDFEC

La gráfica evidencia la distribución del gasto por tipo de producto en unidades monetarias (USD), las barras reflejan en qué bien se da un mayor gasto en Tulcán. La distribución del gasto de las familias de Tulcán consideran los rubros de compras en el mercado que alcanzan el 18.97% del gasto total que asciende a \$110.626,00 dólares, los accesorios personales corresponden al 20.85%, el equipamiento del hogar presenta una participación del 11.88%, el gasto en los electrodomésticos fue el 20.38%, la comida y bebida en los restaurantes representa el 8.97%, el gasto en tiempo libre representa en 9.44%, finalmente los gastos en vehículos tienen una participación de 9.46%.

Tabla 6. Participación porcentual del gasto evadido

Rubro	USD	Evadido
Mercado	11.230,00	17,30%
Frutas	4.764,00	15,79%
Cárnicos	5.010,00	18,49%
Ropa	11.635,00	38,35%
Calzado	8.115,00	46,89%
Complementarios	3.320,00	37,95%
Decoraciones	2.865,00	35,67%
Muebles	6.235,00	33,69%
Artículos	4.045,00	32,39%
Línea Blanca	8.440,00	43,64%
Línea Gris	6.975,00	48,65%
Línea Marrón	7.135,00	48,01%
Carta	4.729,00	19,62%
Tradicional	2.923,00	24,41%
Fijo	2.279,00	21,06%
Turismo	4.800,00	26,14%

Luis Homero Viveros Almeida (Universidad Politécnica Estatal del Carchi) VISIÓN EMPRESARIAL N° 9, pp. 191 – 202. ISSN 1390-6852. ISSN 2631-2913 EN LÍNEA. LATINDEX 22989. Enero – diciembre 2019

Ocio	3.055,00	37,58%
Recreación	2.596,00	26,14%
Repuestos	4.420,00	30,97%
Combustible	3.580,00	0,00%
Mantenimiento	2.475,00	32,06%

Fuente: Base de datos PIDFEC

En la anterior tabla se observa la participación porcentual del gasto evadido considerada como "fuga" de dinero para gasto, por compras en Ipiales, esta participación refleja en que productos ha sido mayor, en este caso hay que considerar que cada valor de la tabla se refiere a cuanto (participación) del gasto total esperado por producto, se ha fugado. La salida de dinero hacia Ipiales más representativa se refleja en los rubros de calzado (46,89%), de acuerdo a Quinde y García (2013), las familias de Tulcán compran por unidad en un 85,1%, dentro de este margen el 76,6% corresponde al calzado. Los electrodomésticos de línea blanca 43.64%, línea gris representa el 48,65% y línea marrón alcanzó el 48,01%. El gasto evadido promedio en los rubros antes mencionados alcanza \$3576,80. En términos globales, el gasto evadido total generado en mayo asciende a \$35448,25 y representa el 32,04% del gasto total. Estas cifras indican la deficiencia de equipamiento y dotación comercial en electrodomésticos, aunque también puede deberse a las múltiples tasas arancelarias que mantiene Ecuador, también puede deberse al componente marcario que destacaron Quinde y García (2013), respecto al proceso de compra en frontera.

A simple vista el comportamiento del gasto evadido es irregular caracterizado por tres picos negativos para el saldo comercial de Tulcán (Asencio, 2010), en el mes de enero (\$66748,44), agosto (\$53677,16) y diciembre (\$63650,96), sin embargo, al dividir la curva en tres, se observa un descenso en el gasto evadido (enero a abril), posteriormente (mayo a agosto) empieza un crecimiento moderado; finalmente la transición presenta una estabilidad con un repunte fuerte en diciembre como se observa en la figura 3, hay que recordar que se está comparando los meses establecidos anteriormente con el gasto en USD:



Figura 3. Comportamiento del gasto evadido 2018.

Fuente: Base de datos PIDFEC

Por su parte, el comportamiento del tipo de cambio después de abril (2018), presenta una tendencia al alza, considerando la depreciación del peso colombiano frente al dólar. El punto a destacar es el pico de diciembre (3218,55 pesos por dólar). La tasa de crecimiento promedio fue de 1,07% durante los meses analizados (Ver figura 4).



Figura 4. Comportamiento del tipo de cambio 2018

Fuente: Banco de la República (2019)

Desde los análisis anteriores se podrá a continuación mostrar la relación entre el tipo de cambio y el gasto evadido en Tulcán.

## El tipo de cambio y el gasto evadido

Como se mencionó en epígrafes anteriores, por el comportamiento irregular que presenta el gasto evadido y el tipo de cambio durante el 2018 (ver figura 3 y 4), se procedió a calcular el coeficiente de correlación por cada cuatrimestre, con el propósito de determinar si existe alguna relación entre las variables de estudio.

Tabia /.			
Estadísticas	de la	regresión	(enero-abril)

Estadísticos de regresión	Puntaje
Coeficiente de correlación múltiple	0,90162149
Coeficiente de determinación R^2	0,81292131
R^2 ajustado	0,71938197
Error típico	6228,82813
Observaciones	4

Al considerar el primer cuatrimestre, el coeficiente de correlación indica una fuerte relación (0,901) entre el tipo de cambio y el gasto evadido, el coeficiente de determinación ajustado indica que el tipo de cambio puede explicar en un 71, 9% el comportamiento del gasto evadido, en esta primera etapa ambas variables presentan una pendiente negativa; es decir, el peso colombiano deja de depreciarse frente al dólar (sube su cotización), y la fuga de la renta de las familias de Tulcán se reduce (Ver tabla 7).

Tabla 8. Estadísticas de la regresión (mayo-agosto)	
Estadísticos de regresión	Puntaje
Coeficiente de correlación múltiple	0,99200242
Coeficiente de determinación R^2	0,98406881
R^2 ajustado	0,97610322
Error típico	1210,46732
Observaciones	4

Para el cuatrimestre mayo – agosto, la pendiente de ambas curvas es positiva, es decir, el peso colombiano vuelve a depreciarse frente al dólar, por su parte el gasto evadido comienza a crecer con respecto al primer cuatrimestre, de ahí la fuerte correlación (0,992), en otras palabras, el tipo de cambio puede explicar en un 97,61% el comportamiento del gasto evadido (Ver tabla 8).

Tabla 9	9.	Estadísticas	de la	regresión	(septiembre-diciembre)
---------	----	--------------	-------	-----------	------------------------

Estadísticas de regresión	Puntaje
Coeficiente de correlación múltiple	0,66011364
Coeficiente de determinación R^2	0,43575001
R^2 ajustado	0,15362502
Error típico	16082,1878
Observaciones	4

El último cuatrimestre del año es el más irregular, en el comportamiento del gasto evadido presenta una reducción considerable 0,45 entre agosto y septiembre, sin embargo, crece escandalosamente en diciembre a 1,15 en comparación con el resto del año, por su parte el peso colombiano continúa un proceso de depreciación. El coeficiente de correlación indica una relación moderada (0,66) entre las variables de estudio, el coeficiente de determinación ajustado indica que el tipo de cambio puede explicar el 15,36% del comportamiento del gasto evadido (Ver tabla 9).

Este último resultado puede responder a lo planteado por Schnettler y Rebollo (2007) respecto al gasto evadido generado por la desigual distribución del equipamiento comercial en el territorio, también son indicios de la especialización de los mercados minoristas de la vecina ciudad de Ipiales, frente a la heterogénea distribución de locales en Tulcán.

Los resultados anteriores sugieren que existe un ciclo en el comportamiento del gasto evadido, es decir que las familias tulcaneñas prefieren realizar sus compras en Ipiales durante el segundo y tercer cuatrimestre del año, especialmente enero, mayo, junio, julio, agosto, noviembre y diciembre. Dichos acontecimientos pueden, o mejor dicho están generando nuevos enclaves comerciales en la vecina ciudad de Ipiales (Ayuntamiento de Andoain, 2008).

## ¿Qué se puede mejorar?

En trabajos anteriores Viveros (2018) sugiere visiones económicas alternativas al comercio, sin embargo, Aparicio, Elizagarate, y Zorrilla (2006), consideran que la cooperación entre la administración pública y los actores económicos pueden solventar ciertas falencias; a este modelo lo denominan,

Town Centre Management (TCMs) o Gestión de Centros Urbanos, cuyo esquema se fundamenta en la colaboración público - privada con el fin de revitalizar el área central. Su marco de trabajo para mejorar la vitalidad y la viabilidad de una ciudad es el "esquema de las cuatro As" (Accesibility – accesibilidad; Attraction – atracción; Amenities – actividades de animación y Action – acción). Todo ello bajo la dirección de un gerente de centro urbano que permite el desarrollo de vínculos entre iniciativas del sector público y del sector privado, intentando ser un intermediario entre ambos. Así, su financiación tiene un origen público, mientras que su gestión no es política, sino profesional y compartida entre los "steering groups" o "grupos de dirección". (p. 5).

Esta idea no es descabellada, trabajos previos que abordaban temáticas diferentes, pero conservando la condición de frontera, sugieren un intermediario (institución de segundo piso) que permitan fortalecer no solo la cooperación entre el sector público y privado, sino que incluyen también a la sociedad civil (ONGs) y la academia. (Salazar, 2018)

#### 4. Conclusiones

- Los resultados de la investigación sugieren que la relación entre las variables de estudio debe analizarse desde tres escenarios temporales, el comportamiento del gasto evadido corresponde a un proceso cíclico, el primer cuatrimestre sugiere una reducción de la fuga de renta hacia Ipiales, el coeficiente de correlación es 0,901; posteriormente en el segundo cuatrimestre el gasto evadido comienza a recuperarse al mismo tiempo el peso colombiano también se deprecia frente al dólar la relación en este segundo periodo es casi perfecta (0,992). Pero los problemas estructurales y de dotación comercial que tiene Tulcán son evidentes en el último cuatrimestre, porque la fuga de renta hacia Ipiales crece en menor grado, y el peso continuo perdiendo valor adquisitivo frente al dólar, pero la relación entre las variables fue moderada (0,660), la capacidad de explicación del tipo de cambio con respecto al gasto evadido apenas alcanzó el 15%.
- La fuga de dinero hacia Ipiales más representativa se refleja en los rubros de calzado (46,89%), los electrodomésticos de línea blanca 43.64%, línea gris representa el 48,65% y línea marrón alcanzó el 48,01%. El gasto evadido promedio en los rubros antes mencionados alcanza \$3576,80. En términos globales, el gasto evadido total generado en mayo asciende a \$35448,25 y representa el 32,04% del gasto potencial.
- Estas cifras indican la deficiencia de equipamiento y dotación comercial en electrodomésticos, aunque también puede deberse a las múltiples tasas arancelarias que rigen en Tulcán, también puede deberse al componente marcario que destacaron Quinde y García (2013), respecto al proceso de compra en frontera. Las familias tulcaneñas prefieren realizar sus compras en Ipiales durante el segundo y tercer cuatrimestre del año, especialmente enero (la excepción), mayo, junio, julio, agosto, noviembre y diciembre. Dichos acontecimientos pueden, o mejor dicho están generando nuevos enclaves comerciales en la vecina ciudad de Ipiales.

#### 5. Recomendaciones

• Se requiere realizar análisis más amplios sobre la relación entre el tipo de cambio y el gasto evadido, considerando espacios de tiempo mayores, de modo que se favorezca la comprensión del comportamiento del gasto evadido en términos de largo plazo, en consecuencia, esto análisis aportarían mayores luces a la investigación.

- Las consideraciones sobre los principales rubros (entiéndase productos comerciales) que mayor evasión de gasto han tenido, definen la necesidad de establecer acciones en el sector comercial para robustecer sus estrategias y la aplicación de las mismas, de modo que se favorezca la reducción de la fuga de dinero para cada caso, considerando que existe producción nacional que puede abastecer al mercado local e interno; esto conlleva a una estrategia de colaboración entre comerciantes y productores.
- La dinámica de gasto de los clientes ecuatorianos en Colombia (Ipiales) tiene que ser abordada desde varias perspectivas, se ha identificado la rutina de consumo en cierta medida, desde allí se puede empezar a diseñar o redefinir modelos de negocio en Tulcán para reducir la evasión de los compradores locales y nacionales, anclados a la normativa vigente de apoyo a la frontera (Ley de Desarrollo Fronterizo, 2018), por medio de la aplicación de un reglamento claro y preciso que favorezca la reducción de la carga impositiva y propicie la inversión.
- La recomendación al finalizar este trabajo, es identificar el resto de aspectos fundamentales en el comportamiento del consumidor, y cuantificar la capacidad y equipamiento comercial de la urbe tulcaneña. También es importante identificar que ocurre en Ipiales respecto al gasto evadido.

#### 6. Referencias bibliográficas

- Aparicio, G., Elizagarate, V., & Zorrilla, P. (2006). *Estrategias horizontales para mejorar la competitividad del comercio urbano*. País Vasco: Instituto de Economía Aplicada a la Empresa.
- Asencio, C. (2010). *Impacto económico del centro comercial Vilamarina en Viladecans*. Barcelona: Universitat Politécnica de Catalunya.
- Ayuntamiento de Andoain. (2008). *Plan de Revitalización Comercial de Andoain*. San Sebastián: Ikea.
- Banco de la República . (14 de marzo de 2019). *Información extraída de la bodega de datos -Serankua*. Obtenido de Banco de la República : www.superfinanciera.gov.co
- BCE. (14 de marzo de 2019). *Estadísticas Económicas*. Obtenido de Banco Central del Ecuador: https://sintesis.bce.fin.ec/BOE/OpenDocument/1602171408/OpenDocument/opendoc/openDocument.faces?logonSuccessful=true&shareId=1
- Inec. (29 de Julio de 2018). *En 27 años: tasa de natalidad disminuyó en 13,4 nacidos vivos*. Obtenido de Instituto Nacional de Estadísticas y Censos: Noticias: http://www.ecuadorencifras.gob. ec/en-27-anos-tasa-de-natalidad-disminuyo-en-134-nacidos-vivos/
- Quinde, F., & García, V. (2013). Comportamiento de consumo de las ciudades de Tulcán (Ecuador) e Ipiales (Colombia) como oferentes y demandantes fronterizos. Tulcán: Universidad Politécnica Estatal del Carchi.
- Salazar, F. (2018). Análisis de la articulación de impulsores claves y el desarrollo del ecosistema dinámico de emprendimiento en la ciudad de Tulcán. Tulcán: Universidad Politécnica Estatal del Carchi. Obtenido de http://repositorio.upec.edu.ec/handle/123456789/633
- Schnettler, B., & Rebollo, A. (2007). *Variables explicativas de los fl ujos de compra de alimentos en las Regiones VIII, IX y X de Chile*. Ciencia e Investigación AGRARIA, 2(34), 91-102.
- Vigaray, M. D. (s/f). Áreas comerciales. España: Universidad de Alicante.
- Viveros, L. (2018). El tipo de cambio en la frontera Tulcán-Ipiales. Tulcán: Universidad Politécnica Estatal del Carchi.