



Importancia de la agricultura en una economía dolarizada

Importance of agriculture in a dollarized economy

Cesar E. FREIRE [1](#); Karina GOVEA [2](#); Jocelyne ARGUELLO [3](#)

Recibido: 01/11/2017 • Aprobado: 30/11/2017

Contenido

- [1. Introducción](#)
- [2. Metodología](#)
- [3. Resultados](#)
- [4. Discusión](#)
- [5. Conclusión](#)

[Reconocimientos](#)

[Referencias](#)

RESUMEN:

Se analizó la importancia del sector agrícola en la liquidez de una economía dolarizada. Este análisis se desarrolló a través de aplicación de un modelo de vectores autorregresivos, lo cual permitió obtener como resultados que el sector agrícola es importante para explicar el dinamismo de la liquidez de una economía dolarizada. Los subsectores que mayor influencia tuvieron en las variabilidades de tasa son exportaciones netas de cacao y derivados, frutas comestibles, hortalizas y plantas y plantas vivas.

Palabras-Clave: Sector Agrícola, Oferta Monetaria, Vectores autorregresivos

ABSTRACT:

The importance of the agricultural sector in the liquidity of a dollarized economy was analyzed. This analysis was developed through the application of an autoregressive vector model, which allowed obtaining as results that the agricultural sector is important to explain the dynamism of the liquidity of a dollarized economy. The subsectors that had the greatest influence on the rate variabilities are net exports of cocoa and derivatives, edible fruits, vegetables and live plants and plants.

Keywords: Agricultural Sector , Money Supply , vector autoregression

1. Introducción

El Ecuador fue dolarizado hace más de 15 años a partir de una de las crisis económicas más fuertes en la historia de la Economía Ecuatoriana, la cual fue registrada en el Gobierno de Jamil Mahuad, donde la depreciación del Sucre era impactante y los niveles inflacionarios variaban periódicamente, Ecuador Dolarizó con un Tipo de cambio de 1 dólar a 25000 sucres. Larrea (2012) estableció que la dolarización no fue el resultado de una estrategia económica de largo plazo. Por el contrario, se adoptó como una medida emergente para evitar la hiperinflación en un contexto de aguda crisis como resultado de la acelerada devaluación del sucre.

Durante los últimos tres años los niveles de crecimiento de la oferta monetaria han sido muy variables, inclusive el promedio de crecimiento mensual durante estos periodos ha sido del 1% aproximadamente con desviaciones promedio de 2.87% lo cual implica la presencia de cierto riesgo en los niveles de crecimiento de la oferta monetaria.

Herrarte (2013) Define que la oferta monetaria es la cantidad de dinero que hay en circulación

en una economía. Esta no solo incluye dinero en efectivo sino también dinero bancario y se mide a través de agregados monetarios.

La Base monetaria durante los periodos de enero a mayo del 2014 registro un promedio de crecimiento mensual negativo en -0.8% (Banco Central del Ecuador, 2015). El Ecuador al ser una economía dolarizada requiere de liquidez en el sistema para garantizar su sostenibilidad económica y financiera lo cual implica la importancia de la oferta de dinero y del cuasidinerio en la economía, dicha liquidez a tenido un comportamiento creciente de aproximadamente un 1% de crecimiento mensual aunque con niveles de dispersión superior a la media. En el Ecuador , debido a la estabilidad y al mayor grado de control por parte de la autoridad monetaria se ha aproximado la función de demanda de dinero a través de los factores monetarios, pues existe una estrecha relación entre la Base Monetaria y la Oferta Monetaria (Valle, Salguero, & Salgado, 2012).

El Producto Interno Bruto de la Economía Ecuatoriana ha crecido de manera sostenible durante los últimos años, sin embargo es evidente una desaceleración económica, en el 2011 la tasa de crecimiento fue de un 7.9%, mientras que para el 2012, 2013 y 2014 fueron de 5.2%, 4.6% y 3.8% respectivamente (Banco Mundial, 2015). El sector agrícola se ha convertido en un dinamizador de la economía ecuatoriana y es de vital importancia potenciar este sector de tal forma que permita generar exportaciones y mantener un saldo comercial positivo que aporte a la sostenibilidad de una economía dolarizada, justamente por el impacto en la liquidez proveniente de la balanza de pagos. El comportamiento de la oferta monetaria durante la vigencia de la dolarización del Ecuador ha sido influenciado principalmente por variables macroeconómicas como: gastos del gobierno central, exportaciones, importaciones, remesas familiares, inflación, desembolsos de la deuda externa pública y privada y amortizaciones e intereses de la deuda externa pública y privada. (Vera Morales & Daza Martínez, 2013). Las exportaciones petroleras alimentaban el saldo comercial de la economía ecuatoriana, sin embargo ante fuertes descensos del precio internacional del crudo y la revalorización del dólar, es inminente conocer cuál es la aportación real de sectores prioritarios en la economía como lo es el agrícola. Cárdenas, Domínguez, Meléndez y Real (2011) El sector agropecuario y pesquero posee gran influencia en lo que respecta el crecimiento y desarrollo tanto económico como social del Ecuador. Dicho sector constituye el centro del motor y la dinámica de nichos productivos como lo son la manufactura y el comercio. El sector agrícola ecuatoriano, es considerado sector primario de la economía, siendo así, una de las actividades económicas más importantes, ya que, maneja aspectos como: la representatividad en el Producto Interno Bruto (PIB), además de constituir una fuente de divisas a través de las exportaciones, en productos destacados como; café, banano, cacao y flores (Uribe, 2015).

Según García (2009) La agricultura ecuatoriana durante los últimos años cómo la expansión de la frontera agrícola se ha detenido, al mismo tiempo que sigue dándose un crecimiento acelerado de los pastos permanentes y una reorientación interna de usos de la tierra en términos monetarios.

En lo que respecta el ámbito económico, social y productivo el sector agropecuario es considerado de vital importancia para el Ecuador, ya que, su participación en el PIB, durante la última década fue del 8%, obteniendo un crecimiento interanual del 4% en el PIB agropecuario (Instituto nacional de estadísticas y censos, 2015).

La agricultura se centra en una amplia gama de actividades humanas que pueden incluir el cultivo, técnicas de gestión y la domesticación, variable que posee características que toman relevancia al momento de identificar el tipo de agricultura (Crawford, 2011). Alston y Pardey (2014) presentaron el papel fundamental de la agricultura a nivel mundial en la economía de las personas. En el 2012, de un total de 7.1 billones de personas en el mundo, un estimado de 1.3 billones (19%) estaban directamente relacionados en esta actividad. Esta actividad se refleja como principal fuente para la subsistencia de billones de familias, permitiéndoles dependencia para la producción de su capital y futuras ganancias. El país en la última mitad del siglo veinte a través de la política pública, empujó un proceso de estímulos e incentivos para el incremento de la producción de la frontera agrícola. En general, el acceso a los recursos productivos para la producción agrícola no ha variado mayormente a lo largo de la historia del país (Gaybor, 2009).

Prieto (2013) exploró la participación de América Latina y el Caribe en la construcción y difusión de la ciencia agrícola tropical durante el siglo XIX y la primera mitad del siglo XX. Utiliza el término "islas de conocimiento" para poner en realce la idea de que cada región productora a

través de los trópicos globales, incluyendo América Latina y el Caribe, fue el instrumento en la creación, adopción y aplicación de procedimientos científicos. También pone énfasis en el rol primordial que ha jugado el intercambio de conocimiento y la interconexión entre estas dos regiones para conseguir un crecimiento continuo y parejo.

La transición demográfica a nivel agro-cultural es una variable cuya relevancia se ve determinada por los efectos que conllevó en su tiempo a un incremento masivo del uso de tierras para actividades agrícolas. A mediados del siglo XIX y principios del siglo XX se crearon nuevas áreas demográficas en gran cantidad, con la diferencia que para ese entonces la revolución industrial se encontraba en su apogeo, por consiguiente la población se expandía ya no únicamente con una mentalidad agrícola, sino también con una mentalidad preindustrial (Bocquet, 2011). Gracias a todo este proceso de transición e industrialización que se vivía en el momento, la tasa de fertilidad y mortalidad incrementaron drásticamente, provocando la implementación de nuevas reglas sobre la higiene. También influyó directamente sobre la mentalidad de las personas en esa época el hecho de poder industrializar todo el trabajo y obtener mayor ganancia invirtiendo menos en mano de obra.

Cohen (2011) detalló los inicios de la agricultura en China, desde que cultivar arroz y domesticar animales para su venta no era contribución suficiente a nivel económico, hasta el punto que todas las regiones (Noreste, Norte, Centro y Sur de China) crecieron progresivamente y la actividad agrícola tomó su lugar y fue sustento suficiente para vivir.

La mayor apertura comercial influye en la evolución de la producción de los países. Al aumentar la competencia tanto en los mercados externos como internos, la especialización se va adecuando a las capacidades de producir

a menores costos y de negociar condiciones más equitativas con los competidores. (Flores de la Vega, 2010)

Paralelo al crecimiento agrícola en las cuatro regiones principales de China, se iba desarrollando la cultura contemporánea, que se basaba principalmente en trabajos en cerámica, lo cual fue muy cuestionado a sus inicios debido a los diferentes requerimientos que tiene cada trabajo para realizarse; el éxito radicó principalmente en la comunicación entre regiones y la colaboración y predisposición para enseñar e implementar nuevas técnicas (intercambio de información).

Gran parte de las economías de América Latina, a partir de la década de los ochenta estuvieron alineadas a medidas que, limitaban la demanda agregada, fomentaban la oferta e intentaban incrementar la competitividad extranjera; las mismas que se presentaron como fuente de mejora para los principales componentes de la balanza de pagos. Sin embargo, el aumento de las ganancias generadas por la productividad nacional y regional no fue el reflejo de la presencia del decrecimiento de los ingresos reales de la población. Alarcón (2014) determinó las posibilidades de crecimiento de las economías latinoamericanas a partir de la restricción externa, considerando el desempeño de los salarios reales en las exportaciones; a través del modelo de Thirlwall para calcular el crecimiento del producto potencial regional sujeto a restricción externa. Alarcón (2014) concluye en que la mejoría de las balanzas de pagos y reservas internacionales generaría márgenes de maniobra para aumentar los salarios regionales. "La balanza de pagos muestra el estado estadístico que resume sistemáticamente, para un período específico dado, las transacciones económicas entre una economía y el resto del mundo" (Banco Central del Ecuador, 2015, . 1).

Diversos investigadores defienden la teoría cuantitativa del dinero, una de ellas se presenta con la teoría de la escuela austriaca que tiene como objetivo el análisis estratégico de la política monetaria dividido en dos teoremas: La primera es representada con una influencia de la oferta de dinero en cambios de la economía de acuerdo con las teorías convencionales (Jędruchiewicz, 2014). La segunda analiza la esencia de la estrategia de la política monetaria mediante la oferta de dinero como meta intermedia desde el punto de vista de la tendencia principal en economía (Jędruchiewicz, 2014). Así como la tercera, se basa en el principio de Friedman, la misma que consiste en un aumento constante de dinero en la oferta. Consecuentemente, la diferencia entre las dos teorías está en que la primera es basada en que el aumento de la cantidad de dinero no está incentivado por el ahorro voluntario y la segunda se basa en la cantidad de dinero que se gasta cuando la oferta aumenta. (Jędruchiewicz, 2014).

Moreno (2013) indica que luego que los historiadores analizaran la economía de Nueva Granada basada en una oferta monetaria limitada provocando una restricción en la liquidez, generaron a

través del estudio establecido la definición de Oferta Monetaria basada en el crecimiento del sector real y actual teniendo en consideración la falta de moneda que existía para la generación y desarrollo del comercio y de la producción.

En el mundo contemporáneo, se establece que la oferta monetaria se origina de la emisión primaria del Banco Central y del crecimiento de los préstamos y depósitos a cargo de las entidades financieras. Para el monetarismo y la síntesis neoclásica-keynesiana, el gobierno tiene la capacidad suficiente para ejercer el control de la cantidad total de dinero (Gigliani, 2012). El conservadurismo aliado en la defensa de un sistema capitalista busca mantener condiciones progresistas integrando de esta manera indicadores macroeconómicos basados en el dinero, el comercio, el trabajo, la industria, etc. que sirven como suministros para garantizar la reacción positiva de la variación de la oferta monetaria. Crawley (2015) investigó las consecuencias macroeconómicas a nivel del conservadurismo contable, demostrando que las estimaciones anuales de las utilidades corporativas y PIB son sensibles a cambios estructurales y situaciones emergentes. Los resultados sugieren que la contabilidad puede afectar el bienestar social mediante la alteración de los atributos de medición de los indicadores macroeconómicos y por la configuración de las decisiones de política monetaria que regulan la oferta de dinero.

En consecuencia de las óptimas funciones económicas efectuadas por la Reserva Federal al generar gran oferta de préstamos, es creada la teoría de los keynesianos que indica que los bancos al realizar préstamos buscan formar reservas con los depósitos. En la actualidad, los bancos actúan como mediadores para la generación de un negocio y que se active la masa monetaria provocando su expansión. Los Fed (Sistema de Reserva Federal), al analizar la actuación de los bancos dentro del mercado, implementaron su teoría actualizada, reservas hacen dinero, adaptando la demanda del dinero proveniente de los depósitos de los bancos. Nishiyama (2014) en su revisión de la oferta monetaria endógena en un marco realista institucional, de este modo el presente proyecto busca analizar la incidencia de la producción agrícola en la oferta monetaria de una economía dolarizada, a través de modelos de economía monetaria para diseñar una función que explique la liquidez en el Ecuador donde la hipótesis de investigación es:

H1. El sector agrícola es importante en la liquidez de una economía dolarizada.

2. Metodología

La investigación es de diseño no experimental, dado que no se controlan factores externos que afecten a las variables a probarse, así mismo la lógica a manejarse será de tipo deductiva, dado que se parte de una teoría existente relacionada a la Economía monetaria, el alcance de la investigación es de nivel correlacional y se manejará un enfoque estrictamente cuantitativo.

Oferta monetaria

Su definición conceptual: mide la cantidad de dinero en una Economía, incluye depósitos y dinero alimentando la liquidez de una economía.

Tabla 1
Operacionalización de oferta monetaria

Indicadores	Definición operacional	Unidad de medida
Especies monetarias en circulación	Especies según detalla el Banco Central del Ecuador. En USD	Millones
Moneda Fraccionaria	Se refiere a las fracciones de monedas creadas por el BCE, así como su oferta extranjera en USD	Millones.
Depósitos a la vista	Son los depósitos de cuenta corriente exigibles mediante documentación. En USD	Millones.

Producción Agrícola

Es un sector en la Economía que registra todas las actividades de producción en el sector agrícola dentro de un periodo determinado.

Tabla 2
Operacionalización sector agrícola

Indicadores	Definición operacional	Unidad
Producto Interno Bruto Agrícola	Producción total de bienes agrícolas en un periodo determinado.	Tasas
Exportaciones Agrícola	Mide la producción nacional destinada para el consumo internacional.	Tasas
Exportaciones netas Agrícolas	Ventas netas agrícolas	Tasas

La presencia de variables referente al sector agrícola se muestrabajo un esquema matricial de tal forma que:

$$X = \begin{bmatrix} X_{1950\ 1} & X_{1950\ 2} \dots & X_{1950\ n} \\ X_{1951\ 1} & \dots \dots \dots & X_{1951\ n} \\ \vdots & \cdot & \vdots \\ X_{2016\ 1} & \dots \dots \dots & X_{2016\ n} \end{bmatrix}$$

$$I = \begin{bmatrix} I_{1950\ 1} & I_{1950\ 2} \dots & I_{1950\ n} \\ I_{1951\ 1} & \dots \dots \dots & I_{1951\ n} \\ \vdots & \cdot & \vdots \\ I_{2016\ 1} & \dots \dots \dots & I_{2016\ n} \end{bmatrix}$$

$$P = \begin{bmatrix} P_{1950\ 1} & P_{1950\ 2} \dots & P_{1950\ n} \\ P_{1951\ 1} & \dots \dots \dots & P_{1951\ n} \\ \vdots & \cdot & \vdots \\ P_{2016\ 1} & \dots \dots \dots & P_{2016\ n} \end{bmatrix}$$

En donde X, I y P se refiere a la matriz de las exportaciones, importaciones y Producción dentro de los periodos analizados y para n variables incluidas en cada segmento. Las Exportaciones netas en la economía fueron tratadas en función de grupos representativos del sector agrícola los cuales se concentraron en:

- Cacao y derivados (Xncd)
- Café, té, hierbas y otros (Xncth)
- Cereales (Xnc)
- Frutos y frutas comestibles, etc (Xnff)
- Hortalizas, plantas, raíces y tubérculos (Xnhp)
- Plantas vivas, productos floricultura (Xnpv)
- Semillas oleaginosos (Xnso)

Para la obtención de resultados se estimó un modelo de vectores autorregresivos (VAR), considerando rezagos en variables que mejor ajusten el modelo. El modelo adoptado responde a dos escenarios de variables endógenas:

$$Om_t = \alpha_1 Om_{t-1} + \alpha_2 Om_{t-2} + \dots + \alpha_p Om_{t-p} + \beta Xn_t + \phi_1 D + \phi_2 t + \varepsilon_t$$

De tal forma que Om representa la oferta monetaria en una economía, Xn los niveles de exportaciones netas, D simboliza la presencia binaria de dolarización y t una variable para controlar el efecto de temporal. En virtud del análisis se consideró la aplicación de tasas para adecuar supuestos estadísticos, de tal forma que:

$$Ln(Om)_t = \alpha_1 Ln(Om)_{t-1} + \alpha_2 Ln(Om)_{t-2} + \dots + \alpha_p Ln(Om)_{t-p} + \beta Ln(Xn)_t + \phi_1 D + \phi_2 t + \varepsilon_t$$

En virtud de presencia de variables endógenas se planteó la siguiente ecuación de tal forma que:

$$Ln(Xn)_t = \alpha_1 Ln(Xn)_{t-1} + \alpha_2 Ln(Xn)_{t-2} + \dots + \alpha_p Ln(Xn)_{t-p} + \beta Ln(Om)_t + \phi_1 D + \phi_2 t + \varepsilon_t$$

La significancia estadística incluyendo el mejor nivel de retardos conlleva a la expansión de la matriz de exportaciones netas de tal forma que:

$$XN = \begin{bmatrix} Xn_{1950\ 1} & Xn_{1950\ 2} & \dots & Xn_{1950\ n} \\ Xn_{1951\ 1} & \dots & \dots & Xn_{1951\ n} \\ \vdots & & & \vdots \\ Xn_{2016\ 1} & \dots & \dots & Xn_{2016\ n} \end{bmatrix} = [Xncd|Xncth|Xnc|Xnff|Xnhp|Xnpv|Xnso]$$

En donde las variables que representan a cada uno de los subsectores agrícolas se incorporaron en un Segundo modelo VAR.

$$Ln(Om)_t = \alpha_1 Ln(Om)_{t-1} + \alpha_2 Ln(Om)_{t-2} + \dots + \alpha_p Ln(Om)_{t-p} + \beta_1 Ln(Xncd)_t + \beta_2 Ln(Xncth)_t + \beta_3 Ln(Xnc)_t + \beta_4 Ln(Xnff)_t + \beta_5 Ln(Xnhp)_t + \beta_6 Ln(Xnpv)_t + \beta_7 Ln(Xnso)_t + \phi_1 t + \varepsilon_t$$

De tal forma se relacionaron variables que indiquen la significancia de cada subsector dentro de la liquidez monetaria de una economía dolarizada.

3. Resultados

Tabla 3
Análisis de retardos sistema VAR

retardos	log.veros	p(RV)	AIC	BIC	HQC
1	411	0,299	0,636*	0,432*	
2	5,49	0,037	0,265*	0,738	0,451
3	8,34	0,222	0,301	0,909	0,541

Nota. Máximo orden de retardos tres

La tabla 3 muestra la elección óptima de retardos para el primer ajuste del modelo VAR en el cual se puede observar que según el criterio Bayesiano de Schwarz y el Criterio de Hannan – Quinn el modelo óptimo consiste en la aplicación de un rezago. El máximo orden de retardos evaluados fueron tres dada la revisión de literatura.

Tabla 4
Ecuación 1: LNXNAgrícola

	Coef.	Des.	Estad. t	Vp	
cons	10,18	1,98	5,128	<0,0	***
LNxNa_1	0,30	0,11	2,624	0,01	**
LNOM_1	-0,12	0,07	-1,619	0,11	
Dol	0,315	0,18	1,712	0,09	*
time	0,031	0,01	2,038	0,04	**

Nota. Estimaciones de MCO, observaciones 1951-2016 (T = 66). Log-verosimilitud =

-6,5213368. Determinante de la matriz de covarianzas = 0,0041771008

La tabla 4 muestra la significancia de la constante dentro del modelo planteado, así mismo la significancia del el primer rezago de la variable exportaciones netas agrícolas y el efecto de tendencia al 5% de significancia. La dolarización resulta significativa para explicar las variaciones de las exportaciones netas al 90% de confianza.

Tabla 5
Estadísticos modelo uno VAR

Detalle	Valor	Detalle	Valor
Media de la vble. dep.	13,01224	D.T. de la vble. dep.	0,581335
Suma de cuad. residuos	8,245784	D.T. de la regresión	0,367664
R-cuadrado	0,624624	R-cuadrado corregido	0,600009
F(4, 61)	25,37595	Valor p	2,11e-12
rho	0,182986	Durbin-Watson	1,594924

La tabla cinco muestra los estadísticos correspondientes al modelo VAR uno en donde se puede observar un ajuste conservador del modelo. El R cuadrado indica que la variabilidad de la variable endógena está siendo explicada en un 62.46% por la variación de las explicativas.

Tabla 6
Ecuación 2: LN_Oferta_monetaria

	Coeficiente	Desv. Típica	Estadístico t	Valor p	
const	4,603	1,081	4,25	<0,0	***
LXN_1	-0,223	0,0640	-3,49	0,00	***
LOm_1	0,8614	0,0432	19,92	<0,0	***
Dola	-0,000	0,100	-0,060	0,95	
time	0,029	0,0085	3,452	0,00	***

El modelo de oferta monetaria indica que todas las variables resultan significativas al 99% de confianza excepto la variable binaria dolarización. Es decir tanto las Exportaciones netas agrícolas, un primer retardo de la oferta monetaria y la tendencia influyen significativamente para explicar la oferta monetaria.

Tabla 7
Estadísticos modelo dos VAR

Detalle	Valor	Detalle	Valor
Media de la vble. dep.	18,62054	D.T. de la vble. dep.	3,501939
Suma de cuad. residuos	2,445002	D.T. de la regresión	0,200205
R-cuadrado	0,996933	R-cuadrado corregido	0,996732

F(4, 61)	4956,634	Valor p	6,96e-76
rho	0,176161	Durbin-Watson	1,623569

La tabla siete muestra los estadísticos correspondientes al modelo VAR dos en donde se puede observar un ajuste adecuado del modelo. El R cuadrado indica que la variabilidad de la variable endógena está siendo explicada en un 99.69% por la variación de las variables explicativas.

Tabla 8
Sistema VAR segundo modelo OM

Retardos	verosp(RV)	AIC	BIC	HQC
1	-336,34	13,510*	16,748*	14,786*
2	-284,08	0,001	13,87	19,271 6,00
3	-221,26	0,001	13,91	21,471 6,89

Nota. Los asteriscos de abajo indican los mejores.

La tabla 8 muestra la elección óptima de retardos para el primer ajuste del modelo VAR en el cual se puede observar que según el criterio Bayesiano de Schwarz y el Criterio de Hannan – Quinn el modelo óptimo consiste en la aplicación de un rezago. El máximo orden de retardos evaluados fue de tres.

Tabla 9
Ecuación 1: LN_Oferta_monetaria

	Coefficiente	Des	Estadístico t	Valor p	
const	0,469	1,3	0,338	0,73	
LN_Om_1	0,95	0,0	15,11	<0,0	***
LNxncd	0,073	0,02	2,648	0,01	**
LNxncth	0,052	0,03	1,381	0,17	
LNxnc	0,031	0,03	0,916	0,36	
LNxncff	-0,12	0,02	-4,91	<0,0	***
LNxncnhp	0,154	0,04	3,546	0,00	***
LN Xncpv	-0,12	0,03	-3,500	0,00	***
LN Xncso	-0,00	0,02	-0,260	0,79	
Multipli	-0,04	0,03	-1,315	0,19	
time	0,011	0,01	1,066	0,29	

Nota. Estimaciones de MCO, observaciones 1951-2016 (T = 66)

La tabla 9 explica que al 95% de confianza la variable rezagada oferta monetaria, así como las variables exportaciones netas de cacao y derivados, frutos y frutas comestibles, hortalizas y

plantas vivas explican las tasas de variación de la oferta monetaria. Otros subsectores agrícolas resultan significativos al 90% de confianza.

Tabla 10
Estadísticos de modelo tres VAR

Detalle	Valor	Detalle	Valor
Media de la vble. dep.	18,62054	D.T. de la vble. dep.	3,501939
Suma de cuad. residuos	1,615654	D.T. de la regresión	0,171393
R-cuadrado	0,997973	R-cuadrado corregido	0,997605
F(10, 55)	2708,094	Valor p	2,89e-70
rho	0,093995	Durbin-Watson	1,780983

La tabla 10 muestra los estadísticos correspondientes al modelo VAR dos en donde se puede observar un ajuste adecuado del modelo. El R cuadrado indica que la variabilidad de la variable endógena está siendo explicada en un 99.79% por la variación de las variables explicativas.

4. Discusión

Los resultados de la investigación permitieron concluir que el sector agrícola es importante para el dinamismo de la liquidez monetaria en presencia de dolarización. Raji, Jusoh y Jantan (2014) indicaron que en el corto plazo existe significancia unilateral entre la oferta real de dinero y la producción real. Así también Roshan (2013) desde su punto de vista empírico, incursionó en la explicación de la variación de la oferta monetaria en la cual surge la idea que una constante alza de precios enmarcado en un sector productivo, que podría tener naturaleza agrícola se relaciona con la oferta de dinero. Por otra parte para Castillo, Torres y Manzanares (2011) la balanza de pagos y la oferta monetaria son variables que resultan relacionadas.

Para el presente estudio la dolarización no presentó significancia estadística para explicar los niveles de oferta monetaria sin embargo para Mengesha y Holmes (2014) en la búsqueda de una respuesta a su incógnita sobre las consecuencias de la dolarización demostraron que la dolarización tiene relaciones con los niveles de precios. Según Corrado (2008) la dolarización influye en la fluctuación de los niveles de producción en la economía.

Las limitaciones de esta investigación se centra en la no consideración de todos los elementos correspondientes a la balanza de pagos por efecto de tautología. El modelo puede ser validado con la aplicación de ecuaciones simultáneas dada la presencia de homogeneidad. Como futuras investigaciones se recomienda el análisis de otras realidades que presenten dolarización

5. Conclusión

El sector agrícola es importante para explicar el dinamismo de la liquidez de una economía dolarizada. Los subsectores que mayor influencia tuvieron en las variabilidades de tasa son exportaciones netas de cacao y derivados, frutos y frutas comestibles, hortalizas y plantas y plantas vivas consideradas bajo un retardo de un periodo. Existen otros subsectores que son influyentes con un nivel de significancia menos estricto.

La presencia de variables endógenas sugirió considerar la implicación de la dolarización en los niveles de exportación neta. Con un nivel de confianza del 90% la dolarización explica el dinamismo de las tasas de variación de las exportaciones netas del sector agrícola. Los retardos recomendados por el modelo para inferir la significancia de un periodo.

El ajuste del modelo de vectores autorregresivos permitió considerar rezagos en el primer periodo. La inclusión de las variables exógenas como el multiplicador del dinero y la tendencia no resultaron significativos para explicar la liquidez de la economía. El modelo VAR resultó adecuado para responder a la pregunta de investigación.

Implicaciones de Política

La política pública debe ir dirigida a fortalecer e impulsar el desarrollo de sector agrícola. Focalizar mayor inversión en el sector agrícola dado que este genera dinamismo en la liquidez monetaria de una economía. Al ser la economía Ecuatoriana dolarizada es recomendable fortalecer el sector y seguir generando mayor competitividad a nivel internacional.

Reconocimientos

Un gran Reconocimiento al Ministerio de Agricultura, Ganadería, acuicultura y Pesca (MAGAP) y de manera especial a Ricardo Sánchez por su continua retroalimentación así como su ayuda indispensable en la asignación de base de datos para validar los resultados de este estudio. Reconocimiento a la Universidad Católica Santiago de Guayaquil por su apoyo incondicional en el desarrollo de la presente investigación

Referencias

Herrarte Sánchez , A. (2013). *La oferta y la política monetaria* . Madrid : Universidad Autónoma de Madrid .

Alarco, G. (2014). Salarios reales, balanza de pagos y producto potencial en América Latina, 1980-2011. *Problemas del Desarrollo*.

Alston, J. M., & Pardey, P. G. (2014). Agriculture in the Global Economy. *The Journal of Economic Perspectives*, 121-146.

Banco Central del Ecuador. (2015). *Notas metodológicas de la balanza de pagos del Ecuador*. Obtenido de Banco Central del Ecuador (BCE):

<https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorExterno/BalanzaPagos/metodologia.pdf>

Banco Central del Ecuador. (s.f.). *www.bce.fin.ec*. Recuperado el 23 de Noviembre de 2015, de <http://www.bce.fin.ec/index.php/component/k2/item/757>

Banco Mundial. (s.f.). *www.bancomundial.org*. Recuperado el 23 de noviembre de 2015, de <http://datos.bancomundial.org/indicador/Ny.gdp.mktp.kd.zg>

Bocquet-Appel, J.-P. (2011). The Agricultural Demographic Transition During and After the Agriculture Inventions. *Chicago Journals*.

Cárdenas, F., Domínguez, J., Meléndez, Á., & Real, L. (2011). Agricultura: productividad y avances. *Resvista Gestión: Economía y Sociedad*, 11.

Castillo-Ponce, R. A., Torres-Preciado, V. H., & Manzanares-Rivera, J. L. (2011). Macroeconomic determinants of remittances for a dollarized economy: the case of El Salvador. *Journal of Economic Studies*, 562-576.

Cohen, D. J. (2011). The Beginnings of Agriculture in China: A Multiregional View. *Chicago Journals*, 273-293.

Corrado, G. (2008). An open economy model with currency substitution and real dollarization. *Journal of Economic Studies*, 69-93.

Crawford, G. (2011). Advances in understanding early agriculture in Japan. *Chicago Journals*, 331-345.

Crawley, M. J. (2015). Macroeconomic Consequences of Accounting: The Effect of Accounting Conservatism on Macroeconomic Indicators and the Money Supply. *The accounting review*, 987-1011.

Flores de la Vega, M. (2010). *La agricultura en América Latina: situación y perspectivas* . México .

García Pascual, F. (2009). *El sector agrario del Ecuador: incertidumbres (riesgos) ante la globalización*. Quito : Revista de Ciencias Sociales.

Gaybor Tobar, L. (2009). *El agro en el Ecuador. Un vistazo a los cambios en la estructura agraria y reflexiones para el desarrollo*. Quito .

Gigliani, G. (2012). *Décimas Jornadas de Economía Monetaria e Internacional* . Buenos Aires : Universidad de Buenos Aires.

Instituto nacional de estadísticas y censos. (2015). *Encuesta de superficie y producción agropecuaria continua*. Inec.

Jędruchiewicz, a. (2014). *Money supply as the target of the central bank*. Warsaw.

Larrea, C. (2012). *Dolarización y desarrollo humano en el Ecuador*. Guayaquil : Iconos .

Mengesha, L. G., & Holmes, M. J. (2014). Does dollarization reduce or produce inflation? *Journal of Economic Studies*, 358-376.

Moreno, J. V. (2013). Precios, oferta monetaria y crecimiento economico en la nueva granada de la segunda mitad del siglo xviii. *Revista de Economía Institucional*, 195-225.

Nishiyama, Y. (2014). The endogenous money supply revisited in a more realistic institutional framework. *Journal of post keynesian economics*.

Prieto, L. F. (2013). Islands of Knowledge: Science and Agriculture in the History of Latin America and the Caribbean. *Chicago Journals* , 788-797.

Raji, J. O., Jusoh, J., & Jantan, M.-D. (2014). Real Money Supply, Price and Fiscal Deficit in Nigeria: Evidence. *Journal of Economic Cooperation and Development*, 85-112.

Roshan, S. A. (2013). *Inflation and Money supply growth in Iran: Empirical*. Iran.

Uribe, F. (2015). *Informe Sectorial del Ecuador* . Pacific Credit Ranking .

Valle, A., Salguero, M., & Salgado, M. (2012). *Analisis de los agregados monetarios m1 y m2 como objetivos de politica monetaria*.

Vera Morales, P. M., & Daza Martínez, R. O. (2013). *Determinantes de la oferta monetaria en dolarización: caso de ecuador en el periodo 2000-2010*. Quito.

1. Docente Tiempo Completo, Universidad Católica Santiago de Guayaquil, Guayaquil, cesar.freire@cu.ucsg.edu.ec

2. Docente Tiempo Completo, Universidad Católica Santiago de Guayaquil, Guayaquil, karina.govea@cu.ucsg.edu.ec

3. Estudiante Carrera Licenciatura de empresas, Universidad Católica Santiago de Guayaquil, j_am96@hotmail.com

Revista ESPACIOS. ISSN 0798 1015
Vol. 39 (Nº 16) Año 2018

[Índice]

[En caso de encontrar un error en esta página notificar a [webmaster](#)]

©2018. revistaESPACIOS.com • ®Derechos Reservados