

Impacto económico de las importaciones de arroz PADDY en el departamento del Meta durante el periodo 1991 – 2019

Economic impact of PADDY rice imports in the department of Meta during the period 1991 – 2019

Katherine Ospina Morales¹
Erika Isabel Rojas Cascavita²
Ricardo Alexander Apolinar³

Resumen

El presente artículo tiene el propósito de analizar el impacto económico de las importaciones de arroz PADDY en el departamento del Meta durante el periodo 1991 al 2019 siendo el cultivo agrícola con mayor predominancia en esta región de Colombia. Por lo anterior, se realizó una investigación teórica sobre la relación entre la producción y la importación de un determinado producto y a través de una metodología de investigación econométrica, con una base de datos sólida, se analizó el comportamiento de las variables seleccionadas, las cuales fueron; el área sembrada en hectáreas, los rendimientos, las importaciones y la producción en toneladas, mismas obtenidas desde el sistema de estadísticas de la Federación Nacional de Arroceros (FEDEARROZ). Adicionalmente, se usó la prueba Chow para precisar los cambios estructurales en tres momentos determinados dentro de la línea de tiempo del periodo escogido para el estudio.

Palabras claves: producción, impacto, arroz PADDY, importaciones.

Abstract

The purpose of this article is to analyze the economic impact of PADDY rice imports in the department of Meta during the period 1991 to 2019, being the most predominant agricultural crop in this region of Colombia. Therefore, theoretical research was carried out on the relationship between production and imports of a certain product and through an econometric research methodology, with a solid data base, the behavior of the selected variables was analyzed, which were the area planted in hectares, yields, imports, and production in tons, obtained from the statistics system of the National Rice Growers Federation (FEDEARROZ). In addition, the Chow test was used to determine the structural changes at three specific moments within the timeline of the period chosen for the study.

Key words: production, impact, PADDY rice, imports.

¹ Estudiante del programa de Economía de la Universidad de los Llanos. Correo: katherine.ospina@unillanos.edu.co

² Estudiante del programa de Economía de la Universidad de los Llanos. Correo electrónico: erika.rojas.cascavita@unillanos.edu.co

³ Economista. PhD (c) en Ciencias Económicas de la Pontificia Universidad Javeriana. Correo: rapolinar@unillanos.edu.co

Recepción: 08 de febrero de 2021 / Evaluación: 12 de marzo de 2021 / Aprobado: 30 de abril de 2021.

Introducción

La economía colombiana se encuentra significativamente influenciada por la producción agrícola de cultivos como el arroz, maíz y café. Específicamente, el departamento del Meta se destaca por la predominancia del cultivo de arroz, el cual representa una fuente importante de ingresos y empleo tanto directos como indirectos en la región. Dada su relevancia económica, es fundamental analizar detalladamente el comportamiento de la producción de este cultivo agrícola.

En el contexto internacional, las importaciones de productos agrícolas pueden tener un impacto significativo en los agricultores locales. Por ejemplo, Novoa y Ureta (2015) señalan el efecto negativo que la importación de papa desde Estados Unidos tuvo sobre los cultivadores colombianos tras la firma del Tratado de Libre Comercio (TLC) en 2006. Esta situación evidencia cómo las importaciones pueden afectar económicamente a los agricultores, y, además, se exploran otros factores que pueden tener efectos perjudiciales en la producción, como el contrabando.

En el marco teórico del comercio internacional, la ventaja absoluta propuesta por Adam Smith (1776) y la ventaja comparativa de David Ricardo (1817) respaldan la relación inversa entre las importaciones y la producción de un bien o servicio específico. Por otro lado, la teoría de política comercial de Paul Krugman (2012) sugiere que los países pueden intervenir mediante aranceles o subsidios para proteger a sus productores nacionales de los efectos negativos de los acuerdos comerciales.

Con base en lo anterior, el objetivo principal de este trabajo de investigación es analizar el impacto económico de las importaciones de arroz PADDY en el departamento del Meta durante el periodo de 1991 a 2019. Para ello, se utilizará un modelo econométrico de mínimos cuadrados ordinarios (MCO) y la prueba de Chow (Gujarati y Porter, 1978) para examinar el comportamiento de las variables área sembrada (hectáreas), rendimientos, importaciones y producción (en toneladas) de este tipo de arroz. Así mismo, se buscará determinar los cambios estructurales que se presentan debido a la relación inversa entre las importaciones de arroz PADDY y su producción en la región.

Marco teórico

La historia del comercio internacional y su importancia en la economía de un país datan de la época del mercantilismo (1500 – 1750). En este periodo, las monarquías buscaban acumular materiales preciosos para generar riqueza nacional y fortalecer el concepto de estado-nación a través de una balanza comercial positiva, caracterizada por exportaciones mayores a las importaciones y en un entorno de un proteccionismo con intervención estatal (Brand, 1984).

La teoría de Heckscher – Ohlin sostiene que un país debe especializarse en la producción y exportación de aquellos productos que utilizan intensivamente su factor relativamente abundante (Krugman y Obstfeld, 2012). Esta teoría se fundamenta en dos factores de producción: el trabajo y el capital, con la tecnología como determinante. Los fundamentos de la ventaja comparativa explican las consecuencias del comercio internacional sobre los ingresos de la mano de obra en las naciones (García, 1996).

Recepción: 08 de febrero de 2021 / Evaluación: 12 de marzo de 2021 / Aprobado: 30 de abril de 2021.

Durante los años ochenta, Metwally y Abdel-Rahman (1985), Metwally et al. (1987), y Asseery & Perdikis (1993) contribuyeron significativamente a la función de demanda de Khan, incorporando precios relativos, el ingreso real y el rezago de las importaciones. Además, Metwally (2004) sugiere que se han desarrollado modelos con variables como el tipo de cambio real, ingreso real, abastecimiento de dinero real, reservas del exterior, deuda externa, ingresos del mundo y el valor del socio comercial del país.

En el siglo XXI, Eaton y Kortum (1999); Keller (2002); y Xiaoying et al., (2003) coinciden en que el comercio internacional fomenta el crecimiento económico al promover la adopción de nuevas y mejores tecnologías en países que no puede desarrollarlas. La tecnología se convierte en un diferenciador clave para explicar las diferencias en la producción e ingreso entre países, reduciendo las brechas entre ellos. Estos aportes se relacionan con la hipótesis de catching up, la cual afirma que los países en desarrollo pueden aumentar su productividad a una tasa más rápida que los países desarrollados, ya que es más rentable copiar la tecnología que inventarla (Martínez et al., 1998).

Krugman (2012) señala que algunas naciones otorgan subsidios a las exportaciones, importaciones y aranceles, lo que favorece a las naciones más desarrolladas y deja en desventaja a las que no pueden ofrecer estos subsidios, afectando su capacidad para competir en el mercado internacional. En respuesta a las problemáticas económicas y políticas, los países buscan formar alianzas de libre comercio para ampliar su poder comercial a nivel internacional y dinamizar su economía interna (Cooper, 2012).

Finalmente, Ortiz y Morales (2020) analizan el impacto de las crisis financieras en los cambios estructurales de los factores fecundidad, utilizando variables como educación, población rural, consumo privado, nupcialidad, divorcios y PIB per cápita. Su estudio sugiere que la globalización y las transiciones políticas no tuvieron un efecto significativo en la tasa de fecundidad en México, respaldando la hipótesis nula de que no hubo cambio estructural en esta variable. Lo anterior, se trae a alusión con el fin de tomar como ejemplo esa investigación, haciendo uso de las mismas herramientas econométricas para llegar a la respuesta de cuáles son los cambios estructurales que se presentan en la relación de importación y producción de arroz PADDY en el departamento del Meta.

Metodología

La metodología de esta investigación es de tipo deductiva y cuantitativa, ya que tiene por característica el seguimiento de la relación entre las variables de importaciones de arroz PADDY y la producción en el departamento del Meta, haciendo uso de herramientas econométricas que permiten comprender la realidad del fenómeno a estudiar.

El diseño de la investigación es explicativo porque analiza el efecto producido por la incidencia de una o más variables independientes sobre una o más variables dependientes, describiendo el comportamiento que tienen las importaciones sobre la producción del arroz PADDY en el departamento del Meta para el periodo de 1991 al 2019.

La información secundaria proviene de bases de datos como SCOPUS, WOS y JSTOR en una filtración de documentos, artículos y demás textos relacionados con el tema de interés. Adicionalmente, para la construcción de la base de datos cuantitativa se recurrió

Recepción: 08 de febrero de 2021 / Evaluación: 12 de marzo de 2021 / Aprobado: 30 de abril de 2021.

como fuente principal la página de la Federación Nacional de Arroceros (FEDEARROZ).
Análisis de resultados

Con base a la información recolectada entre la estimación del modelo y los textos registrados se presentan los siguientes resultados:

En la tabla 1 se muestra un resumen estadístico de las variables que se usaron para la explicación de esta investigación. Se puede observar la presencia de cuatro variables con 29 observaciones cada una. Los años escogidos determinan el análisis del antes y el después del Tratado de Libre Comercio (TLC) firmado con Estados Unidos en el año 2006 y que entró en vigor en el año 2012. Las variables se consideraron pertinentes porque son las que mejor explican la relación entre la producción y la importación de arroz PADDY.

De igual modo, el área sembrada dada en hectáreas tiene mayor predominancia en la zona a estudiar, seguido por la variable rendimiento, la cual apoya la rentabilidad de la producción de este tipo de arroz.

Tabla 1. Resumen estadístico de las variables.

Variable	Obs	Mean	Std. Dev	Min	Max
Año	29	2005	8.514.693	1991	2019
Importación	29	175535.6	132197.7	585	566169
Área	29	163049.4	55827.12	74750	278724
Producción	29	710,9112	240,6232	312.154	1156.46
Rendimiento	29	4,396207	.3205956	3.42	4.88

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de FEDEARROZ en software STATA 17.

Ahora, realizando el modelo de regresión con STATA 17, en la tabla 2 se observa estadísticamente el comportamiento de las variables seleccionadas. Así, la prueba F es menor a 0.05, lo que implica que el modelo es estadísticamente significativo, es decir, las variables independientes (importaciones, área y rendimientos) se relacionan con la variable dependiente (producción).

Por otro lado, un R cuadrado de 98% soporta la explicación fuerte que tienen las variables independientes sobre la dependiente indicando un modelo factible para analizar. Las variables Área, Rendimientos y la constante que es Producción son significativas ya que son menores a 0.05 en el $P > |t|$, por consiguiente se aceptan en el modelo, siendo la única variable rechazada Importaciones debido a que es mayor a 0.05.

Tabla 2. Valores estadísticos regresión producción importación área rendimiento (primer momento)

Source	SS	df	MS	Number of ob	=	29
Model	1600095.34	3	533365,112	F (3,25)	=	632.21

Recepción: 08 de febrero de 2021 / Evaluación: 12 de marzo de 2021 / Aprobado: 30 de abril de 2021.

Residual	210,911.792	25	843,647168	Prob > F	=	0.0000
Total	1621186.52	28	57899,5184	R-squared	=	0.9870
				Adj R-squared	=	0.9854
				Root MSE	=	29.046
Producción	Coefficiente	Std. Err.	t	P> t 	[95% Conf. Interval]	
Importación	-.0000625	.0000428	-1.46	0.157	-.0001508	.0000257
Área	.004312	.0000992	43.46	0.000	.0041076	.0045163
Rendimiento	152,1292	17,82064	8.54	0.000	115,4269	188,8315
_constante	-649,9685	80,80354	-8.04	0.000	-8.163.865	-483,5505

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de FEDEARROZ en software STATA 17.

En resumen, la tabla de la regresión proporciona que por una tonelada que aumenta la producción de arroz PADDY en el departamento, existe un incremento de 0.004312 hectáreas en la región; y que por una tonelada que aumenta la producción los rendimientos suben en 152 toneladas por hectárea.

La regresión realizada en distintos momentos que corresponden a un tiempo determinado dentro de la línea de tiempo 1991 – 2019, en un segundo momento, dio por resultado lo expuesto en la tabla 3.

Tabla 3. *Valores estadísticos regresión producción importación área rendimiento (segundo momento)*

Source	SS	Df	MS	Number of ob	=	21
Model	825849,786	3	275283,262	F (3,17)	=	397,82
Residual	11763,683	17	691,98135	Prob > F	=	0.0000
Total	837613,469	20	41880,6734	R-squared	=	0.9860
				Adj R-squared	=	0.9835
				Root MSE	=	26,306
Producción	Coefficiente	Std. Err.	T	P> t 	[95% Conf. Interval]	
Importación	-.0000607	.0000536	-1,13	0.273	0,0001737	0.0000524
Área	.0043244	.0001469	29,43	0.000	0.0040144	0.0046344
Rendimiento	159,399	20,18212	7,90	0.000	116,8185	201,9796
_constante	-682,6449	87	-7.80	0.000	-867,2327	-498,0571

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de FEDEARROZ en software STATA 17.

De igual manera, se puede observar que la prueba F es menor a 0.05 por lo cual es estadísticamente significativo el modelo, es decir, las variables independientes se relacionan con la variable dependiente. El R cuadrado también es de un 98%, indicando

Recepción: 08 de febrero de 2021 / Evaluación: 12 de marzo de 2021 / Aprobado: 30 de abril de 2021.

una correlación fuerte entre las variables. El área y los rendimientos son significativas ya que son menores a 0.05 en el $P > |t|$ por consiguiente se aceptan en el modelo. Sin embargo, las importaciones son rechazadas estadísticamente dentro de la regresión porque su $P > |t|$ es mayor a 0.05.

Por último, en el tercer momento de la investigación, la regresión arrojó en la prueba F un modelo significativo, al igual que un R cuadrado de 97%. Estadísticamente y por el $P > |t|$ en el modelo, sólo se acepta la variable área, rechazando las importaciones, los rendimientos y la constante.

Tabla 4. *Valores estadísticos regresión producción importación área rendimiento (tercer momento)*

Source	SS	df	MS	Number of ob	=	8
Model	319978,475	3	106659,492	F (3,4)	=	55.60
Residual	7672,90109	4	1918,22527	Prob > F	=	0.0010
Total	327651,376	7	46807,3394	R-squared	=	0.9766
				Adj R-squared	=	0.9590
				Root MSE	=	43.798
Producción	Coefficiente	Std. Err.	t	P> t 	[95% Conf. Interval]	
Importación	-.0000572	.000169	-0.34	0.752	-0.0005263	.000412
Área	.0045318	.0003985	11.37	0.000	.0034253	.0056382
Rendimiento	113.754	55,14748	2.06	0.108	-39,35991	266.868
_constante	-539,2984	229,3874	-2.35	0.078	-1176.18	97,58325

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de FEDEARROZ en software STATA 17.

Prueba de Chow

Imagen 1.

Ecuación prueba de Chow.

$$F = \frac{(SCR_R - SCR_{NR})/k}{(SCR_{NR})/(n_1 + n_2 - 2k)} \sim F_{[k, (n_1 + n_2 - 2k)]}$$

Fuente: Gujarati (1978)

Se tomaron los errores al cuadrado de cada una de las regresiones en los diferentes momentos, incluyendo el número de variables como de observaciones de cada una, obteniéndose como resultado de la ecuación un valor de 0,45, el cual se contrastará con el que se encuentra en la tabla F. Teniendo en cuenta los grados de libertad y el número de las observaciones, la tabla indica que estos datos corresponden a 2,84, siendo el valor correspondiente al punto crítico, donde este es mayor al otorgado por la ecuación; indicando que se acepta la hipótesis nula, es decir, que no se encontró evidencia de que existiera o existió un cambio estructural con las variables utilizadas y el periodo de tiempo en el estudio.

Recepción: 08 de febrero de 2021 / Evaluación: 12 de marzo de 2021 / Aprobado: 30 de abril de 2021.

Tabla 5. Datos para la ecuación de la prueba de Chow.

SRCr	21.091,18
SRCnr1	11.763,68
SRCnr2	7.672,90
SRCnr	19.436,58
K	4
n1	21
n2	8
Fcal	0,45
Fcri(4,21)	2,84

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 6. Valores de las betas en los tres momentos.

Betas	Coefficiente	
Importación	-.0000625	Momento 1
Área	.004312	
Rendimiento	152,1292	
Producción	-649,9685	
Importación	-.0000607	Momento 2
Área	.0043244	
Rendimiento	159,399	
Producción	-682,6449	
Importación	-.0000572	Momento 3
Área	.0045318	
Rendimiento	113.754	
Producción	-539,2984	

Fuente: Elaboración propia.

A partir de la evidencia en la tabla 6 se puede concluir que para el momento uno cada aumento en una hectárea del área, la producción de arroz aumentó en 0.004312 hectáreas. Para el segundo momento, por cada crecimiento de una unidad de hectárea del área cosechada, la producción aumentó en 0.0043244 hectáreas, finalizando en el momento tres, donde por cada aumento de una hectárea de área sembrada, la producción de arroz aumentó en 0.0045318 hectáreas, siendo este último el de mayor crecimiento por hectárea cultivada.

Por cada aumento en el rendimiento la producción de arroz aumenta 152 toneladas para el momento uno, seguido por el momento dos en el cual se presenta que por cada aumento en el rendimiento la producción de arroz aumenta 159 toneladas, por último por cada incremento de una unidad en el rendimiento la producción de arroz aumenta 113 toneladas, siendo este último periodo estudiado el de menor rentabilidad; sin embargo,

Recepción: 08 de febrero de 2021 / Evaluación: 12 de marzo de 2021 / Aprobado: 30 de abril de 2021.

por cada aumento de una unidad en las importaciones disminuyen 0.0000625 toneladas en la producción del arroz en el momento uno, de este mismo modo, para el momento dos el aumento de cada unidad en las importaciones disminuyen 0.0000607 toneladas en la producción del arroz.

Por último, en el momento tres se presenta que por cada aumento en las importaciones disminuyen 0.0000572 toneladas la producción del arroz; se puede observar que las importaciones van disminuyendo su afectación negativa, esta situación posiblemente se manifiesta dado que las importaciones de arroz tienen un arancel del 80%, protegiendo así la producción de este producto (Ocampo, 2018).

Conclusiones

Conforme al análisis que se realizó del impacto económico de las importaciones de arroz PADDY en la actividad arrocera en el departamento del Meta a partir de los años 1991 al 2019, se pudo observar que las importaciones no lograron afectar la producción ya que sus superficies del cultivo como la producción siguieron aumentando a lo largo de los años.

Luego de la revisión literaria, se pudo constatar que las importaciones tienen una relación en varios casos con el nivel de producción a estudiar, esta relación puede llegar a ser positiva o negativa, según como se encuentre preparada la actividad hacia la introducción de las importaciones en el mercado a nivel nacional; en nuestro caso, encontramos que el país no logró tener afectación en grandes proporciones en la producción del arroz, ya que consiguen competir a nivel interno.

Por medio de la utilización del modelo y la prueba Chow, se permitió concluir que la integración de las importaciones no tuvo un impacto de grandes proporciones en la producción del arroz en el departamento del Meta. Sin embargo, al realizar el estudio se encontraron varias restricciones para hallar documentos que presentaran análisis econométricos enfocados a la actividad arrocera. De igual manera, se encontró ausencia de datos para la serie histórica en algunas de las variables, representando una limitación para escoger el periodo a estudiar.

Por tanto, se recomienda que para la actividad arrocera se realice mayor investigación con sustento en modelos econométricos, los cuales puedan tener mayor aporte para la actividad; tales como estudios multinivel, permitiendo identificar y reconocer a los pequeños productores de esta actividad, que suelen ser la población objetivo de los subsidios del estado para potenciar la producción de la agricultura colombiana.

Del mismo modo se requiere la consolidación de información por parte de la gobernación y las alcaldías en las regiones productoras, que esté en fácil acceso para futuros estudios de actividad arrocera. También, se sugiere la realización de estudios donde se busque analizar la competitividad de la producción de arroz PADDY por zonas productoras nacionales; este se puede llegar a realizar utilizando el método del modelo de panel de datos, el cual facilita esta comparación para obtener mejores resultados, los cuales ayudaran a potenciar la producción y la productividad a la hora de la siembra de este cultivo, aumentando su poder de negociación en el mercado nacional e internacional.

Recepción: 08 de febrero de 2021 / Evaluación: 12 de marzo de 2021 / Aprobado: 30 de abril de 2021.

Referencias Bibliográficas

- Asseery, A. &. (1993). The Functional Form of the Aggregate Import Demand Function: The Case of the GCC Countries. *The Middle East Business and Economic Review*, 5(1), 34-38.
- Brand, S. O. (1984). *Diccionario de economía*. Bogota-Colombia: Editores Colombia S.A.
- Cooper, W. H. (2012). Free Trade Agreements: Impact on U.S. Trade and Implications for U.S. Trade Policy. Obtenido de <https://fas.org/sgp/crs/row/RL31356.pdf>
- Eaton J & Kortum S. (1999). International Patenting and Technology Diffusion: Technology and Measurement. *International Economic Review*, 537-570.
- García, A. (2010). De la ventaja comparativa a la ventaja competitiva: una explicación del comercio internacional. Cali, Colombia: Universidad ICESI. Obtenido de https://www.icesi.edu.co/revistas/index.php/publicaciones_icesi/article/download/640/640
- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (1978). Basic econometrics. En *Basic econometrics*.
- Keller, W. (2002). Geographic Localisation of International Technology Diffusion. *American Economic Review*, 92(1), 120-142.
- Krugman, P. R., & Obstfeld, M. (2012). *Economía internacional teoría y política* (9 ed.). Madrid: Pearson Educación, S.A.
- Markusen J. & Rutherford T. (2002). Developing Domestic Entrepreneurship and Growth through Imported Expertise. Working Paper, NBER, 1-30.
- Martínez, L. S., & Monsálvez, J. M. (1998). Convergencia en las regiones españolas: cambio técnico, eficiencia y productividad. *Revista Española de Economía*, 15(2), 235-264.
- Metwally M & Abdel-Rahman M. (1985). Determination of Aggregate Expenditure of the Member States of the Gulf Cooperation Council. *Asian Economic Review*, 28(1), 36-52.
- Metwally, M. (2004). Determinants Of Aggregate Imports In The GCC Countries. *Applied Econometrics and International Development*, 4(3), 59 -76.
- Metwally, M.M Al-Habib, F. S. Murta. (1987). The Effect Of The Oil Boom On Saudi Imports An Analytical Study. *Journal of Administrative Sciences*, 9(1), 107-53.
- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (2006). Tratado de libre comercio Colombia-Estados Unidos. Oficina de comunicaciones. Obtenido de <https://www.tlc.gov.co/getattachment/acuerdos/vigente/acuerdo-de-promocion-comercial-estados-unidos/1-antecedentes/tratado-de-libre-comercio-colombia-estado-unidos-r/tratado-de-libre-comercio-colombia-estado-unidos-resumen.pdf.aspx>
- Novoa, L. M., & Urueta, M. M. (2015). Los Efectos de las Importaciones de Papa de EE.UU. Sobre los Ingresos de los Productores Nacionales. Universidad del Rosario, Bogotá D.C. Obtenido de <https://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/10573/1010201681-2015.pdf?sequence=5>
- Ocampo, J. A. (23 de Julio de 2018). La política comercial agropecuaria Colombiana en el contexto internacional. *Coyuntura Económica*, XLVII(1-2).
- Ortiz, H. B., & Morales, A. G. (12 de Noviembre de 2020). El impacto de las crisis financieras en los cambios estructurales de los factores de fecundidad. *scientific electronic library online*. Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-21712020000100105
- Ricardo, D. (1817). Principios de economía política y tributación. En D. Ricardo, Principios de economía política y tributación.

Recepción: 08 de febrero de 2021 / Evaluación: 12 de marzo de 2021 / Aprobado: 30 de abril de 2021.

Smith, A. (1776). La riqueza de las naciones. En A. Smith, La riqueza de las naciones.
Xiaoying Li, D. G. (2003). "Imports of Services and Economic Growth: A Dynamic Panel Approach". Gep, Schooll of Economics. University of Nottingham. Obtenido de <https://www.coleurope.eu/content/development/references-servicesEUinst/pdf/SETI/Imports%20of%20services%20and%20economic%20growth%20-%20a%20dynamic%20panel%20approach.PDF>

Recepción: 08 de febrero de 2021 / Evaluación: 12 de marzo de 2021 / Aprobado: 30 de abril de 2021.

TERRITORIO Y DESARROLLO ISSN 2711-3507 (en línea)
2021; Enero - Junio. Vol. 5, N°1. PP. 22-31.