

Factores que inciden en las exportaciones de las PyMEs del Ecuador. Período 2012-2016

Factors that affect the exports of SMEs in Ecuador. Period 2012-2016

ZAMBRANO Arias, Ramón P. 1; SAN ANDRÉS Reyes, Pablo R. 2 y PAREDES Chévez, Ivonne E. 3

Recibido: 21/05/2019 • Aprobado: 11/11/2019 • Publicado 18/11/2019

Contenido

- 1. Introducción
- 2. Metodología
- 3. Resultados
- 4. Propuesta
- 5. Conclusiones
- Referencias bibliográficas

RESUMEN:

Las Pymes ecuatorianas promueven empleo y desarrollo en el Ecuador. Por tal motivo, la investigación analiza los factores como acceso al crédito, producción y nivel de salarios, asociados a las exportaciones de las Pymes del país mediante el modelo de mínimos cuadrados ordinarios, a fin de determinar su impacto durante el período 2012-2016. Entre los principales resultados se identificó que el acceso al crédito y los niveles de productividad tienen mayor incidencia en sus exportaciones.
Palabras clave: Pymes, Mínimos Cuadrados Ordinarios, exportaciones y empleo

ABSTRACT:

Ecuadorian SMEs promote employment and development in Ecuador. That's why, the research analyzes the factors such as access to credit, production and wage levels, associated with the exports of SMEs in the country through ordinary least squares model, in order to determine its incidence during the period 2012-2016. Among the main results, it was identified that the access to credit and productivity levels have a greater impact on their exports.
Keywords: SMEs, Ordinary least squares model, exports and employment

1. Introducción

Las Pymes (Pequeñas y Medianas Empresas) son importantes para la economía del país por su capacidad para captar capital externo, generar empleo y ofrecer productos en diferentes zonas geográficas dentro y fuera del país. Su estructura organizacional pequeña le permite adaptarse a las fluctuaciones de la economía, sin embargo, requieren la asistencia de instituciones privadas y públicas para fortalecer su desarrollo en aporte a la producción nacional.

La presencia de las Pymes en relación al crecimiento económico es fundamental por la creciente demanda de empleo y la innovación; la inversión es clave para mantener la competitividad de las empresas. Aguiar, V., Arghoty, A., Burgos, S., Gualavisí, M., Onofa, M., Ruiz, P. & Zambrano, R. (2013) recalcan que durante décadas la economía ecuatoriana ha tenido una estructura primario-exportadora, ya que sus principales productos son el petróleo, cacao, banano y camarón, regidas con políticas comerciales externas. Yance, Solís, Burgos & Hermida (2017) indican que es necesario lograr eficiencia en sus procesos, mejorar calidad de productos e incrementar productividad. De los autores señalados, Hermida establece que las Pymes deben transformarse en competitivas para posicionarse en el mercado y sostenerse en el tiempo a través de fuentes de financiamiento.

Young en 1987 citado por Ortiz & San Emeterio (2014) establece que la actividad exportadora de las Pymes fomenta la entrada de divisas, y los recursos tanto monetarios como humanos son necesarios para mejorar su rendimiento. La preocupación por parte de las autoridades gubernamentales del país, en incluir a las Pymes y dar apoyo al crecimiento en el rol de sus exportaciones, mantiene un marco legal, ministerios y entidades que se enfatizan en ello.

El Comité de Comercio Exterior en la Resolución N. 029-2016 (2016) señala en el artículo 72 del COPCI que faculta al COMEX [4] a realizar modificaciones, crear o suprimir tarifas arancelarias en caso de creerlo conveniente; diferir tarifas arancelarias generales o según sectores específicos de la economía, según la necesidad económica del Estado.

El INEC (2017), indica que las Pymes en Ecuador representan el 10% de las empresas y otorgan un empleo formal al 54% de los ecuatorianos, algunas dedicadas a la actividad de exportación y dada la etapa de transición por el cambio de la matriz productiva, sustitución de importaciones y acuerdos comerciales surge la necesidad de identificar los fundamentos teóricos y científicos de los factores que inciden en las exportaciones de las Pymes ecuatorianas.

Con la caída del precio del barril de petróleo y la apreciación del dólar en los mercados internacionales, las exportaciones de los productos tradicionales presentan problemas de demanda. Las exportaciones de productos y servicios de Pymes han sido afectados por las medidas arancelarias, los impedimentos legales por temas recaudatorios, protección al mercado interno y medidas fitosanitarias.

Para garantizar el crecimiento sostenible de las Pymes a largo plazo, existen acuerdos bilaterales entre países, el apoyo de los gobiernos y supresión o disminución de barreras arancelarias, logrando que los productos y servicios lleguen a nuevos

mercados. El conocimiento de toda la información es clave para que los dueños de las empresas logren la internacionalización de sus productos.

De igual manera diferentes instituciones de Gobierno han promovido diferentes proyectos y programas para promover al desarrollo y producción de las Pymes, entre los cuales se encuentran: Planes de mejora competitiva, Creecuador, Emprende Ecuador, Innova Ecuador, Sin trámites, Programa emprendamos, Programa para mejora de la productividad, competitividad y desarrollo industrial, Programa de desarrollo de eficiencia ecológica industrial, Proyecto de Capacitación Industrial enfocado en el desarrollo del talento humano, Programa de capacitación del sistema nacional de la calidad, Programa de actualización industrial para mejorar la productividad y competitividad industrial, Programa de actualización y control de prácticas anticompetitivas y fortalecimiento de mejores prácticas comerciales en función de un consumo responsable, Programa de control y regulación del poder de mercado en el Ecuador, Programa de sectores industriales estratégicos, Proyecto de fortalecimiento de la cadena de valor de cárnicos, Produce Pyme creado por el MIPRO [5], Programa para fomentar el desarrollo de Pymes ecuatorianas, Proyecto para el desarrollo, generación e implementación de programas de mejora competitiva (negocio manufacturero), Proyecto ExportaPyme, Fortalecimiento a las MyPymes ecuatorianas, Crédito PYME de BanEcuador en el año 2018 (Ministerio de Comercio exterior, 2016)

Examinar la incidencia de los factores que inciden en las exportaciones de las Pymes ecuatorianas durante el periodo 2012-2016 a través de un modelo de regresión multivariada, es fundamental para plantear planes y acciones que favorezcan las exportaciones de las Pymes ecuatorianas como medidas correctivas.

El país cuando se enfrenta a importaciones de productos más baratos de países vecinos, se trata de equilibrar esta desventaja con medidas arancelarias o salvaguardias cambiarias. No obstante, si los países vecinos cuentan con moneda propia, al devaluarla inciden en las exportaciones y los hace más competitivos.

El incremento de tasas de interés protege las devaluaciones, ya que aumenta el costo de los créditos solicitados en el exterior, mientras que, cuando el dólar se aprecia, la mano de obra para producción es cara comparado con el de sus países cercanos.

El difícil acceso al financiamiento, capacidad de producción y tecnología limitada, desconocimiento de oportunidades en el mercado, nivel de educación de los administradores y empleados de las Pymes influyen en el nivel de competitividad frente a las grandes empresas (Mulder & Pellandra, 2017)

El estudio realizado por ALADI [6] y el Observatorio de la Pequeña y Mediana Empresa de la UASB- Sede Ecuador indicó que para exportar se necesitan de factores claves: agentes en el exterior, proveedores con certificaciones de calidad, asistencia técnica eficiente, financiación para viajes al exterior y contar con información del mercado objetivo, innovación en procesos productivos con organización interna y tecnología; y canal directo de comercialización.

1.1. Exportaciones de las Pymes ecuatorianas

La internacionalización de las Pymes les permite ser competitivas, obteniendo crecimiento económico con productos y servicios, producto de la globalización. (Segura, Manzanilla & Olivares, 2016). Las exportaciones se dividen en petroleras (petróleo crudo, derivados) y las no petroleras: a) tradicionales b) las no tradicionales. Siendo los principales productos tradicionales que exportan las Pymes ecuatorianas: banano, cacao y elaborados, café, camarones o langostinos, tilapias, cobias; y entre los no tradicionales: artesanías, productos del sector metalmecánica, farmacéuticos, cosméticos, madera o derivados, cueros, textiles, productos plásticos, productos enlatados, entre otros.

Pro Ecuador en el 2016 señala que 183 nuevos productos ingresaron al mercado internacional, incrementando la oferta exportable, además fueron 30 MiPymes que exportaron por primera vez, mostrando que la actividad exportadora cuenta con nuevos actores (Pro Ecuador, 2016). Entre los países con los que Ecuador tiene acuerdos comerciales son Indonesia, Perú, Colombia, Guatemala, China, Panamá, Chile y Uruguay impulsan la dinamización de la Economía según el Ministerio de Comercio Exterior.

Para poder exportar, los empresarios en Ecuador deben cumplir una serie de requisitos:

Según PRO ECUADOR [7] (2017) son: a) Tener RUC (Registro Único de Contribuyentes) que emite el Servicio de Rentas Internas b) Solicitar el certificado de firma digital TOKEN emitido por el Banco Central del Ecuador o la empresa Security Data c) Ingresar al padrón de exportadores en Ecuapass d) COMEXI [8] dispuso que se registren en el Ministerio de Industrias y Productividad cuando el producto a exportar sea chatarra, metales no ferrosos y ferrosos.

Se entrega el DAE [9] en el aplicativo ECUAPASS, en la cual se adjunta la documentación necesaria para ejecución del embarque (factura, autorización previa, certificado de origen de ser necesario), vínculo legal entre exportador y Servicio Nacional de Aduana.

Los INCOTERMS [10] rigen las normas de comercio para la entrega de mercancías a nivel internacional. Se dividen en 2 grupos para todo tipo de transporte.

A diferencia del anterior Incoterms (2000) este se divide en dos grupos, el primer grupo que es aplicable a todo tipo de transporte y el segundo para transporte marítimo. Reglas para todo tipo de transporte: EXW (en fábrica), FCA (Franco transportista); CPT (Transporte pagado hasta); CIP (Transporte y seguro pagados hasta); DAT (Entrega en terminal); DAP (Entrega en lugar); DDP (Entrega derechos pagados). Reglas para transporte marítimo: FAS (Franco al costado del buque); FOB (Franco a Bordo); CFR (Coste y flete); CIF (Coste, seguro y flete). De las INCOTERMS mencionadas anteriormente, las más utilizadas dentro del territorio ecuatoriano son FOB y CIF.

Los destinos principales de las exportaciones ecuatorianas en miles USD FOB para el 2016 período Enero-Diciembre según Pro Ecuador, 2017: Estados Unidos \$2,58 millones, Rusia \$769 mil, Colombia \$804 mil, España \$547 mil, Alemania \$530 mil, China \$424 mil. Resulta necesario mostrar el total de Pymes establecidas y operativas en el Ecuador durante el periodo de estudio (2012-2016).

Tabla 1
Total de pequeñas y medianas empresas.
Pymes Ecuador 2012 - 2016

AÑO	2012	2013	2014	2015	2016
Pequeña empresa	63.328	65.200	68.280	66.360	63.400

Mediana Empresa	11.993	12.941	13.891	13.767	12.846
TOTAL	75.321	78.141	82.171	80.127	76.246

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC, 2018)
Elaborado por: Autores

La población para esta ocasión se representa como el total de empresas Pymes en Ecuador existentes en el periodo 2012-2016. Para el año 2014 las ventas realizadas al exterior por parte de las Pymes ascendían a \$1.833 millones, donde el 77,6% se concentraban en los siguientes sectores: manufacturero, comercio y agricultura con participaciones sobre el total de ventas de 12,3%, 29,3% y 36% respectivamente. Se estimó que en 2016 se exportó un total de \$1610,5 millones (INEC, 2018).

Tabla 2
Exportaciones (en miles de \$) de las Pymes 2012 – 2016

Tamaño de Empresas	Exportaciones Pymes 2012-2016				
	2012	2013	2014	2015	2016
Pequeña Empresa	\$ 498.752,8	\$ 564.824,0	\$ 635.866,7	\$ 541.233,2	\$ 421.628,1
Mediana Empresa (A)	\$ 265.626,1	\$ 292.899,1	\$ 366.814,4	\$ 372.250,1	\$ 335.691,3
Mediana Empresa (B)	\$ 524.270,0	\$ 653.993,6	\$ 831.251,2	\$ 856.116,1	\$ 853.249,3

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC, 2018)
Elaborado por: Autores

1.2. Factores que inciden en las exportaciones ecuatorianas

Las exportaciones de las Pymes dependen de factores como los niveles de producción, legislación, innovación, poder adquisitivo de los mercados, desempleo, opciones de financiamiento, competitividad e inversión internacional.

Las Pymes se enfrentan a un gran desafío para su desarrollo como es la falta de acceso al crédito, tecnología e innovación en los procesos, lo que se ve reflejado en productos más baratos y competitivos. Si tienen problemas al comercializar a nivel nacional, ya sea por la limitada capacidad de producción o niveles de precios; tendrán pocas oportunidades de llevar sus productos al mercado internacional.

Adicional a esto, se encuentra la poca tecnicidad o preparación que tienen los colaboradores dentro de estas organizaciones, donde la mano de obra cuenta con poca preparación o bajos niveles de escolaridad, en la cual se ven obligados a aceptar compensaciones poco representativas, que merman su motivación por la labor realizada, llegando a disminuir su capacidad productiva, o la calidad del bien, afectando directamente al desarrollo de las Pymes.

Estos problemas tienen un síntoma de trasfondo, el cual recae en la capacidad que tienen estas organizaciones para solventar sus deudas, realizar inversiones, mantenerse al día con sus proveedores, consiste en la disponibilidad de activos líquidos que permitan este tipo de actividades, sin embargo, al considerar los niveles de ventas que mantienen, se ven forzadas a solicitar créditos que permitan cumplir con sus objetivos, que en muchos casos son denegados por el historial crediticio que no poseen.

Existen oportunidades para los inversionistas que buscan ingresos a través de la cotización de acciones en el mercado de valores en compra y venta. Se necesita de la investigación adecuada para definir el precio al que la nueva pyme saldrá al mercado, y que sea atractivo para los inversionistas interesados.

2. Metodología

La presente investigación es de tipo exploratoria, descriptiva, explicativa y correlacional.

Es descriptiva porque: "considera al fenómeno estudiado y sus componentes, mide conceptos y define variables" (Sampieri, Fernández, & Baptista, 2014)

Esta investigación utiliza métodos cuantitativo y cualitativo. El método cuantitativo relaciona la realidad como un proceso secuencial y probatorio (Hernández Sampieri, 2014). Este método busca establecer relaciones causales. El método cualitativo, utiliza la recolección de datos sin medición numérica para descubrir o afinar preguntas de investigación en el proceso de interpretación (Hernández Sampieri, 2014). Con la información obtenida se seleccionaron factores que son analizados para determinar incidencia en las exportaciones de las Pymes.

La investigación analizará las exportaciones de las Pymes durante el periodo 2012-2016, un tema poco estudiado en la economía nacional, utilizando el modelo de mínimos cuadrados ordinarios [11] que corresponde a un análisis estadístico-econométrico que busca errores mínimos entre la estimación y los datos reales de la población. Resulta de interés estudiar la relevancia de factores que teóricamente pueden afectar a las exportaciones y materializarlos para su posible utilización en la toma de decisiones.

Bernal (2010) indica que el método analítico-sintético, estudia los hechos mediante la desagregación del objeto a estudiar y analiza cada una de las partes de manera individual, posteriormente integra las partes para estudiarlas de manera general e integral, dada la naturaleza de este estudio tiene sus bases mediante este método.

A través del programa IBM SPSS V.24 se obtendrá la media, mediana y desviación estándar; y para el análisis se aplicará el modelo de mínimos cuadrados ordinarios, con el fin de minimizar la brecha de errores de estimación en los modelos de regresión lineales y multivariados obteniendo los resultados del programa STATA®15. La tabla ANOVA muestra el estudio de las variables del modelo, a su vez los valores R-Squared que representa la significancia del modelo; Adj R- Squared ajusta el valor anterior ante la inclusión de nuevas variables. Los resultados de "Valor T Student" y "Valor P" representan la significancia de la variable para el modelo.

La investigación de tipo explicativa, "pretende establecer las causas de los eventos, sucesos o fenómenos que se estudian" (Hernández, 2003, pág. 124)

En el presente estudio también se realizará un análisis correlacional, dado que se busca establecer la relación de incidencia de diversos factores en las exportaciones de las Pymes durante el periodo 2012-2016.

Este estudio utilizó 3 variables independientes: acceso al crédito, nivel de producción de las Pymes de los diversos sectores de la economía y salarios de los colaboradores de las Pymes, y una variable dependiente: exportaciones de las pymes ecuatorianas.

3. Resultados

A través del software estadístico IBM SPSS V.24 y STATA@15, se procedió a realizar el estudio de las diferentes variables de manera individual y posteriormente a proceder con el proceso multivariable. Las estadísticas descriptivas muestran la media, desviación estándar y el rango sobre los que se mueven los valores en cada una de las variables.

Tabla 3
Estadísticas descriptivas de Exportaciones FOB

Estadísticos Exportaciones FOB		Estadísticos % de Créditos otorgados a Pymes x transacción		Estadísticos Crédito en \$ pymes		Estadísticos Producción		Estadísticos Salario Nominal en dólares	
N	Válido 60 Perdidos 38	N	Válido 60 Perdidos 38	N	Válido 60 Perdidos 38	N	Válido 60 Perdidos 37	N	Válido 60 Perdidos 38
Media	137723810,20	Media	1,66880%	Media	1,450,815,762	Media	3,021,762,735	Media	408.9180
Desviación estándar	41276764,11	Desviación estándar	0,69836%	Desviación estándar	4,357,402,166	Desviación estándar	738,867,403.40	Desviación estándar	24
Mínimo	74091992,27	Mínimo	0,50%	Mínimo	71,599,321.55	Mínimo	1,736,047,634	Mínimo	371
Máximo	255398311,00	Máximo	2,68%	Máximo	225,553,863.40	Máximo	4,958,721,330	Máximo	437

Elaboración por: Autores

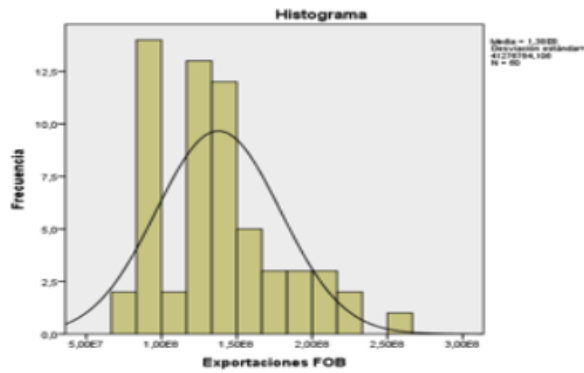
Analizando las exportaciones en dólares FOB, considerando la media como un referencial de medición global y de desviación, se puede inferir de manera general; un buen desempeño en el nivel de exportaciones nacionales debido a que, en la mayor parte de los casos bordea los 900 mil dólares, aun cuando este no considera las exportaciones petroleras.

El promedio de créditos otorgados por el sistema financiero ecuatoriano a las Pymes asciende a un valor de \$145 millones aproximadamente, un valor considerablemente alto. Al realizar la comparación con el total de transacciones crediticias en el país (Tabla 3), este solo corresponde al 1,67% en promedio y con una desviación de aproximadamente 0,69 puntos porcentuales sobre el valor anterior. Considerando que las Pymes a nivel nacional son las que fomentan el empleo y dinamizan la economía, el apoyo que reciben por parte las entidades financieras es bajo.

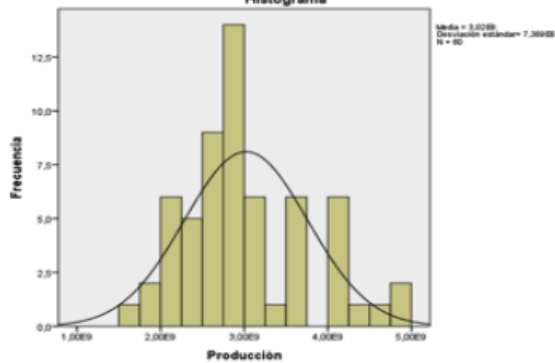
La producción tiene un nivel promedio de ventas mensuales de \$3 mil veintiún millones aproximadamente, con una desviación de \$738 millones aproximadamente. La variable de salarios con cifras del BCE, el cual establece la sumatoria del salario básico unificado para cada año más el valor promedio de las bonificaciones del décimo tercero y cuarta remuneración, da como resultado el salario nominal en dólares. El valor promedio de salario es de \$408 dólares con una desviación aproximada de 24.

Se procedió a realizar la distribución gráfica de las variables. Para las exportaciones FOB se distribuyen normal, aunque tienen origen de selección no aleatoria, logrando mantener el supuesto como tal. La distribución respecto a la variable de acceso al crédito mantiene una leve relación con el supuesto de normalidad de las variables. En la variable de producción se muestran valores poco alineados a una distribución normal. El salario no sigue una distribución normal, no obstante, se distribuye de manera uniforme para los últimos años.

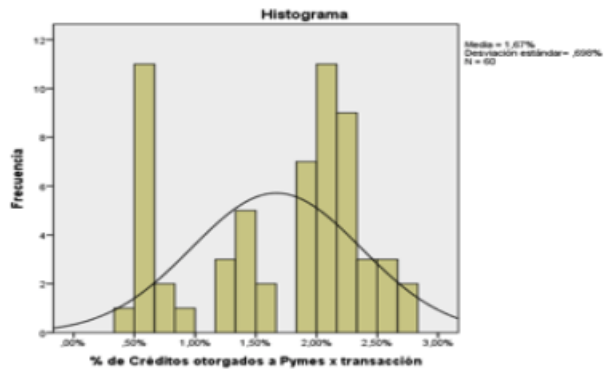
Tabla 4
Distribución gráfica de variables e histogramas



DISTRIBUCION DE EXPORTACIONES FOB



DISTRIBUCIÓN D PRODUCCIÓN



DISTRIBUCIÓN DE % DE CREDITOS OTORGADOS A PYMES POR TRANSACCIÓN



DISTRIBUCIÓN DE SALARIOS NOMINAL EN DOLARES

Elaborado por: Autores

Tabla 5
Test de normalidad Shapiro-Wilk

Variable	Obs	W	V	z	Prob>z
decréditos~s	48	0.93595	2.917	2.278	0.01137
SalarioNom~s	48	0.97890	0.961	-0.084	0.53355
Producción	48	0.93983	2.741	2.145	0.01598
Exportacio~B	48	0.93128	3.130	2.427	0.00760

Elaborado por: Autores

Romero (2016) indica que la prueba de Shapiro Wilks es la prueba de contraste de bondad, de ajuste a una distribución normal y se utiliza cuando el tamaño muestral es inferior o igual a 50, en la cual se sabe si:

H_0 : Existe normalidad entre las variables o

H_1 : No existe normalidad entre las variables.

En la (tabla 6) se tiene 48 observaciones, los valores de W son menores que la significancia estadística de $\alpha=0,01$. Se rechaza la hipótesis nula de que las variables se ajustan a la normalidad. Al realizar el análisis individual de la variable independiente con la variable dependiente previa al análisis multivariable, a través del T- student mediante comando "Prueba T para muestras relacionadas", se obtiene la Tabla 7, en la cual se muestra las estadísticas y el intervalo de confianza sobre el cual la variable resulta significativa para la investigación. Cada una con su valor estadístico T asociado; visualizándose la significancia bilateral para las diversas variables independientes con la dependiente, siendo significativas para este estudio debido a que su valor en todos los casos es "0,0000", y si sobrepasan los "0,05" son rechazadas o no son significativas, lo que no se presenta en estas variables.

Las variables tienen una relación con la variable dependiente de esta investigación, no obstante, no se puede establecer una relación o aporte real cuando se consideran todas las variables, pueden ser descartadas o poco significativas en conjunto.

Tabla 6
Análisis de Significancia Individual

Prueba de muestras emparejadas									
Diferencias emparejadas									
	Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia		t	gl	Sig. (bilateral)	
				Inferior	Superior				
Par 1	Exportaciones FOB - % de Créditos otorgados a Pymes x transacción	137723808,50	41276764,35	5328807,36	127060889,60	148386727,50	25,84	59	,00
Par 2	Exportaciones FOB - Salario Nominal en dólares	137723401,30	41276751,78	5328805,74	127060485,60	148386317,00	25,84	59	,00
Par 3	Exportaciones FOB – Producción	-2884038924,0	701335676,10	90542046,45	-3065213141,0	-2702864708,0	-31,8	59	,00

Elaborado por: Autores

Para el análisis de regresión multivariable se aplicó el programa estadístico STATA®15 y haciendo uso del comando "Regress" (abreviatura reg) donde se coloca la variable dependiente "Exportaciones \$FOB), y luego las variables independientes. El programa procesa 3 segmentos: la tabla Anova, que contiene el estudio de las variables del modelo y los valores residuales, también el análisis de regresión multivariable, un resumen del modelo donde se halla la significancia del mismo representado por R-squared [12] que es de 0,9631, lo que indica que las variables tienen un ajuste del 96.31% con el modelo.

Las variables han resultado estadísticamente significativas para el modelo, ya que el valor P-valor para cada uno de los casos es de 0.00. El valor de Adj. R-squared da el valor del coeficiente de determinación, calculado anteriormente ante la inclusión de nuevas variables mediante ajuste de grados de libertad del modelo.

Estudiar las variables en su conjunto, el valor de los coeficientes (Coef) o betas de la regresión de manera contigua se encuentra el Error Estándar que consiste en la precisión de la estimación del coeficiente calculador. El valor T-student y valor P, son la significancia de la variable para el modelo, ya que cada una de las variables son significativas y con incidencia positiva en el modelo de regresión. (Tabla 8).

Tabla 7
Análisis de Regresión Multivariable

. reg ExportacionesFOB deCréditosortagadosaPymes Producción SalarioNominalendólares

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	60
Model	9.6809e+16	3	3.2270e+16	F(3, 56)	=	486.56
Residual	3.7140e+15	56	6.6321e+13	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.9631
				Adj R-squared	=	0.9611
Total	1.0052e+17	59	1.7038e+15	Root MSE	=	8.1e+06

ExportacionesFOB	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
deCréditosortagadosaPymes	2.12e+09	2.50e+08	8.49	0.000	1.62e+09	2.62e+09
Producción	.0482752	.001504	32.10	0.000	.0452622	.0512881
SalarioNominalendólares	991587.1	73185.72	13.55	0.000	844978.5	1138196
_cons	-4.49e+08	3.34e+07	-13.46	0.000	-5.16e+08	-3.82e+08

Elaborado por Autores

El análisis del factor inflacionario de la varianza puede corroborar la existencia de correlación entre las variables de estudio, donde el parámetro de contraste muestra los valores mayores a 1.00 en el coeficiente VIF y valores de tolerancia cercanos a 0.00 (inversa del VIF), en la cual se confirma correlación fuerte entre las variables. Esto podría ser producto de multicolinealidad entre las variables; a pesar de superar la unidad en las tres variables analizadas, no desviándose lo suficiente para establecer una sospecha, adicional los valores de la tolerancia se mantienen alejados del 0.00.

Tabla 8
Factor inflacionario de la varianza

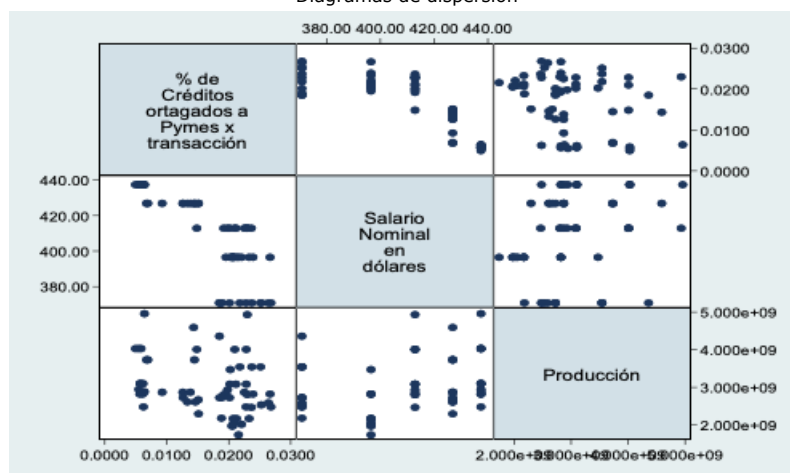
. estat vif

Variable	VIF	1/VIF
deCréditos~s	2.71	0.369485
SalarioNom~s	2.67	0.374058
Producción	1.10	0.910223
Mean VIF	2.16	

Elaborado por: Autor

El gráfico de dispersión entre las variables muestra que no tienen problemas de multicolinealidad.

Figura 1
Diagramas de dispersión



Elaborado por: Autores

Posterior al análisis de regresión se plantea la ecuación detallada a continuación:

A través del análisis descriptivo del programa estadístico SPSS® 22, se obtuvieron los valores de media, desviación estándar, ajuste/comprobación de normalidad mediante histograma, control sobre la significancia individual de cada variable respecto a las exportaciones, y todas fueron aptas a nivel individual, posteriormente se realizó el análisis multivariable en STATA®15, mostrando que las variables tienen al menos un grado de aporte a las exportaciones, e incidencia positiva sobre exportaciones de las Pymes ecuatorianas en el período 2012-2016.

4. Propuesta

El acceso a los créditos para Pymes en su mayoría es negativo. Estas organizaciones en el sistema financiero privado limitan su operación y crecimiento, y el porcentaje de solicitudes no aprobadas es mayor (Salazar & Garcés, 2016).

Friedman en 1957 citado por Lopez & Lima (2015) indica que a mayor ingreso, mayor es el uso de los servicios financieros formales en trayectoria temporal. La obtención de recursos a través del Mercado de Valores fomentaría la productividad, mejorando los procesos administrativos y tecnológicos para lograr un mejor valor agregado a los productos y servicios. En Ecuador el organismo encargado es JRMV [14].

El instrumento que se sugiere es SPAC que es la creación de Empresas de Adquisición de propósitos especiales, en la cual se desenvuelve en el papel de un fondo de inversión para los inversionistas del mercado de valores para que participen en transacciones de capital privado. Al inicio no se presenta operaciones o cantidades mínimas de activos; no obstante, mediante oferta pública inicial se captan fondos y luego se utilizan para comprar, fusionar, mejorar procesos productivos e internacionalización del negocio; por ende es una forma de que las Pymes puedan crecer.

Deloitte (2017), señala que las SPAC están integradas por individuos profesionales con experiencia como administradores de fondos, donde detectan la oportunidad de inversión en empresas privadas para que mejoren su productividad, donde se emiten títulos opcionales a los inversionistas en un tiempo determinado para comprar acciones, mientras el equipo directivo de SPAC realiza inversiones en un período aproximado de 18 a 24 meses, y de ser el caso si no se da la inversión, el valor es retornado al inversionistas. Las leyes ecuatorianas contemplan estatutos necesarios para el funcionamiento de este instrumento. Si no culmina el proceso, el monto recaudado es devuelto a cada accionista sin recargos.

Las Pymes por efectos de tamaño y falta de intermediarios con sus clientes logran desaparecer del mercado por el difícil acceso o la expansión. El Drop Shipping es otra opción, en la que el agente intermediario logra conexión entre el fabricante y minorista, disminuyendo costos asociados e implementando políticas de devolución, embalaje y condiciones de pago, así las Pymes puedan ofrecer un buen servicio al cliente a través del fortalecimiento de los tiempos de entrega hacia los clientes.

Con el desarrollo de la tecnología y el comercio electrónico, las empresas pueden expandirse a gran escala, así surgen nuevos modelos de negocios como el Dropshipping, en la que el dueño de una tienda en línea sin stock recibe la orden del comprador y éste a su vez toma el pedido con detalles del cliente, y lo conecta con el fabricante o a un mayorista que envía directamente al usuario, así hay ahorros en logística, logrando una mayor satisfacción con la optimización en tiempos de entrega, así las Pymes pueden conseguir la expansión a nivel nacional e internacional. (Sánchez & Milla, 2018)

El acceso al crédito es una de las mayores dificultades por las que atraviesa una empresa Pyme. Existe un estudio de Cánovas & Solano (2005) que investigó el efecto del número de relaciones bancarias sobre el grado de racionamiento de las Pymes, así como sus factores determinantes, en el que descubrieron que las Pymes que mantienen relación financiera con un solo banco o entidad, son las más racionadas por su menor dimensión, por ser jóvenes y menos endeudadas y estar en

su primer ciclo de vida financiero, por lo que es aconsejable que este tipo de organizaciones mantengan relación con más de una institución financiera, y prueben nuevos modelos de instrumentos financieros a nivel nacional e internacional.

5. Conclusiones

Conforme al objetivo planteado en esta investigación, luego de analizar los factores asociados a las exportaciones de las Pymes mediante el modelo de mínimos cuadrados a fin de determinar su incidencia durante el período 2012-2016, las variables analizadas tienen incidencia positiva en las exportaciones de las Pymes. El factor de mayor incidencia en el análisis realizado es la variable de acceso al crédito, en la cual el valor R- squared fue de 0,95 a través del modelo de regresión multivariable.

Las Pymes en Ecuador representan el 10% de las empresas y otorgan un empleo formal al 54% de los ecuatorianos (INEC, 2017). La devaluación de la moneda de países vecinos incide directamente en las exportaciones del Ecuador, lo que lo convierte en un país menos competitivo para exportar, sin embargo, hay medidas que se deben tomar en cuenta para mejorar este escenario.

Las Pymes constituyen la base de crecimiento para el sector privado, dinamizando la economía a pesar de tener limitaciones legislativas, además de la falta de inversión e innovación tecnológica, y de las restricciones de financiamiento que inciden en sus niveles de desarrollo y productividad.

Salazar (2016) menciona que el papel del gobierno como fortalecimiento institucional es proveer marco regulatorio y emprender políticas activistas a favor del mercado, contando con nuevas políticas y reformas a las instituciones financieras para el acceso al crédito de las Pymes, y nuevas estrategias empresariales que les permitan expandirse y crecer.

Por lo tanto, el apoyo del gobierno desempeña también un rol protagonista en el desarrollo de las pequeñas y medianas empresas con la continua aplicación de planes del fomento a la inversión, y leyes que impulsen la creación y crecimiento de las mismas, sobre todo para las empresas exportadoras.

Ortiz & San Emeterio, (2014) realizaron una investigación en donde analizan distintas variables y la importancia relativa atribuida a las distintas barreras a la exportación, en función del destino de las exportaciones de las empresas a Latinoamérica y otras partes del mundo. Al tener diversas tipologías de restricciones en función de los distintos mercados, respecto a si los gobiernos desean aumentar exportaciones a una región geográfica, deberán tomar nuevas medidas gubernamentales.

Nuevas formas de financiamiento como los SPACS en el mercado de valores y el Drop shipping sobre el mejoramiento de la logística en las Pymes constituyen nuevas vías y mecanismos para que las Pymes puedan expandirse a nivel local e internacional, aumentando su productividad y con ello sus exportaciones.

Referencias bibliográficas

Aguiar, V., Arghoty, A., Burgos, S., Gualavisí, M., Onofa, M., Ruiz, P. & Zambrano, R. (2013). Estudios industriales de la micro, pequeña y mediana empresa. FLACSO Ecuador

ALADI, (2017). Informe sobre las medidas no arancelarias en la región para determinados productos. Recuperado de http://www.aladi.org/biblioteca/Publicaciones/ALADI/Secretaria_General/SEC_Estudios/218.pdf

Bernal, C. A. (2010). *Metodología de la Investigación* (3era Ed.). Bogotá: Pearson Education.

Cánovas, G. H., & Solano, P. M. (2005). Incidencia del número de relaciones bancarias en el endeudamiento de la Pyme y sus determinantes. *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, 34(124), 13-43

Comité de Comercio Exterior. (2016). El pleno del comité de comercio exterior -Resolución No. 029-2016. Recuperado de <http://www.comercioexterior.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/11/RESOLUCIO%CC%81N-029-2016.pdf>

Deloitte, (2017). Un nuevo capítulo para la BMV y CNBV. Recuperado de <https://www2.deloitte.com/mx/es/pages/dnoticias/articulos/spac-que-es.html>

Hernández, R. (2014). *Metodología de la Investigación* (6ta Ed.). México: McGraw Hill.

INEC. (2017). Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Recuperado de http://produccion.ecuadorencifras.gob.ec/geoqlik/proxy/QvAJAXZfc/openssl.htm?document=empresas_test.qvw&host=QVS%40virtualqv&anonymous=true

INEC. (2018). Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Recuperado de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/sistema-integrado-de-consultas-redatam/>

Ministerio de Comercio Exterior e inversiones. (2017). *Ministerio de Comercio Exterior e inversiones*. Recuperado de <http://www.comercioexterior.gob.ec/ecuador-ratifico-negociacion-del-acuerdo-de-alcance-parcial-de-complementacion-economica-ecuador-el-salvador/>

Ministerio de Comercio Exterior e inversores. (2016). *Ministerio de Comercio Exterior e inversores*. Obtenido de <http://www.comercioexterior.gob.ec/acuerdos-comerciales-3/>

Mulder, N., & Pellandra, A. (2017). La innovación exportadora en las pequeñas y medianas empresas. Naciones Unidas Cepal. Recuperado de http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/43194/S1701297_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y

López Rodríguez, P. & Lima-Velásquez, M. (2015). El efecto de la desconfianza en el uso de los servicios financieros formales. *Colegio de México*, 351-384

Ortiz, J. A., Ortiz, R. F., & San Emeterio, M. C. (2014). Las pymes españolas en Latinoamérica: barreras a la exportación. *AD-minister*, (24), 53-78.

Pérez, J. O., Bertoni, M., Sattler, S. A., & Terreno, D. D. (2015). Bases para un modelo de estructura de financiamiento en las pymes latinoamericanas. *Cuadernos de Contabilidad*, 16(40).

Pro Ecuador. (2016). *Monitoreo de exportaciones*. Recuperado de <https://www.proecuador.gob.ec/monitoreo-de-exportaciones/>

Romero, M. (2016). Pruebas de bondad de ajuste a una distribución normal. *Enfermería del Trabajo*, 6(3), 105-114.

Sampieri, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2014). *Metodología de la Investigación* (6 ed.). México: McGrawHill Education.

Salazar, P. R., & Garcés, D. M. M. (2016). Restricciones financieras de las pequeñas y medianas empresas. *Revista Publicando*, 3(9), 479-493.

Segura, J., Manzanilla, L. & Ovalles, L. (2016). Internationalization and competitive advantages in SMES in the exporting sector of Sinaloa, Mexico. *Desarrollo Gerencial: Revista de la Facultad de Ciencias Económicas Administrativas y Contables de la Universidad Simón Bolívar-Colombia*, 8(1), 19-34.

Uriel, E. (2013). Introducción a la Econometría. Recuperado de <https://www.uv.es/uriel/2%20El%20modelo%20de%20regresion%20lineal%20simple%20estimacion%20y%20propiedades.pdf>

Sánchez, F., & Milla, S. (2018). Dropshipping en el comercio electrónico: el caso español. *Esic market*, (160), 285-337.

Yance, C., Solís, L., Burgos, I., & Hermida, L. (2017). La importancia de las PYMES en el Ecuador. *Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana*. Recuperado de <http://www.eumed.net/coursecon/ecolat/ec/2017/pymes-ecuador.html>

1. Ingeniero en Administración de Empresas con énfasis en Negocios Internacionales en la Universidad Ecotec. Especialista de control interno en el Banco del Pichincha. r_zambrano13@hotmail.com

2. Ingeniero en Desarrollo de Negocios Bilingüe y Magister en Finanzas y Economía Empresarial en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. Catedrático a tiempo completo en la Universidad Ecotec. Dr (c) en la Universidad de Córdoba de España. psanandres@ecotec.edu.ec

3. Ingeniera en Contabilidad y Auditoría y Contadora Pública Autorizada en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. Magister en Administración Tributaria en el Instituto de Altos Estudios Nacionales (IAEN): La universidad de Postgrado del Estado. Investigadora Científica Académica. Profesional independiente. ivonnelizabeth.paredes@gmail.com

4. COMEX; Cuerpo colegiado de orden público, que defiende intereses del comercio internacional, conformado por 4 ministerios: MCE, MAGAP, MIPRO, Ministerio de Economía y Finanzas y Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo

5. MIPRO: Ministerio de Industrias y Productividad

6. ALADI: Asociación Latinoamericana de Integración

7. PRO ECUADOR, Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones, dependencia del Ministerio de Comercio Exterior e Inversiones encargado de impulsar mediante normas y políticas las exportaciones e inversiones.

8. COMEXI: Consejo Nacional de Comercio Exterior e Inversiones

9. DAE: Declaración Aduanera de Exportación

10. INCOTERMS: Internacional Commercial

11. Mínimos Cuadrados Ordinarios: Modelo matemático ideado para reducir la posible brecha de errores de estimación del proceso de regresión obtenido de un proceso muestral de los valores poblacionales (Uriel, 2013)

12. R-squared: R- cuadrado o coeficiente de determinación

13. Adj. R-squared: R- cuadrado ajustado

14. JRMV: Junta de Regulación del Mercado de Valores

15. SPAC: Special Purpose Acquisition Company

Revista ESPACIOS. ISSN 0798 1015
Vol. 40 (Nº 40) Año 2019

[Índice]

[En caso de encontrar algún error en este website favor enviar email a [webmaster](#)]