
RELACIÓN ENTRE EL DESEMPEÑO DE LAS PYME Y EL VALOR AGREGADO BRUTO

The relationship between the performance of Small, Medium Business and the gross added

Sebastián Pereira¹, Roberto Apunte² & María Elena Pulgar³

¹ Facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas. Universidad Internacional SEK. Quito-Ecuador. Correo: sebastian.pereira@uisek.edu.ec

² Facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas. Universidad Internacional SEK. Quito-Ecuador. Correo: roberto.apunte@uisek.edu.ec

³ Facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas. Universidad Internacional SEK. Quito-Ecuador. Correo: maria.pulgar@uisek.edu.ec

Fecha de recepción: 18 de diciembre de 2017.

Fecha de aceptación: 25 de abril de 2018

RESUMEN

INTRODUCCIÓN. La investigación realizó un análisis de relación entre el valor agregado bruto generado por las provincias de Pichincha, Azuay, Tungurahua y la percepción del desempeño de sus PYME en el período 2011 - 2016. La información utilizada corresponde a las encuestas de coyuntura de la PyME, realizadas por el Observatorio de la PyME de la Universidad Andina Simón Bolívar e información del Banco Central del Ecuador. **OBJETIVO.** Analizar la relación entre el valor agregado bruto y la percepción del desempeño de las PyME. **MÉTODO.** Consiste en un análisis de la correlación entre el valor agregado bruto y la percepción del desempeño de la PyME. **RESULTADOS.** Permiten concluir que la percepción de las PyME en cuanto a la variación anual del volumen de ventas y el volumen de producción presenta una correlación positiva con la variación anual del valor agregado bruto de las provincias en estudio. **DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES.** El análisis y el seguimiento de los resultados operativos y económicos de las PyME deben ser potenciados con políticas que permitan su desarrollo debido a la relación que tienen con los agregados de la economía.

Palabras claves: correlación, crecimiento económico, empresas, PYME

ABSTRACT

INTRODUCTION. This research makes an analysis of the relationship between the gross added value generated by the provinces of Pichincha, Azuay, Tungurahua and the perception of the performance of their small and medium businesses in the between 2011-2016. The information used corresponds to PyME conjunctural surveys, conducted by the PyME Observatory of the Universidad Andina Simon Bolivar and official information of the Central Bank of Ecuador. **OBJECTIVE.** Analyze the relationship between gross value added and the perception of the performance of PyME. **METHOD.** Consists in an analysis of the correlation between data of gross added value and the performance perception of PyME. **RESULTS.** The results of the investigation allow us to conclude that the perception of PyME about the annual variation of sales volume and production volume presents a positive correlation with the annual variation of

the gross value added of the provinces under study. **DISCUSSION AND CONCLUSIONS.** It is concluded that the analysis and monitoring of the operational and economic results of PyME should be enhanced with policies that allow their development due to the relationship they have with the aggregates of the economy.

Keywords: correlation, economic growth, small and medium businesses, PyME

RESUMO

INTRODUÇÃO. A presente investigação realizou uma análise da relação entre o valor agregado bruto gerado nas regiões equatorianas de Pichincha, Azuay, Tungurahua com a percepção da performance das PyME no período compreendido entre o ano 2011-2016. A informação utilizada corresponde às pesquisas de conjuntura das pequenas e médias empresas (PyME em espanhol) conduzidas pelo Observatório da PyME da Universidade Andina Simón Bolívar junto com informação oficial do Banco Central do Equador. **OBJETIVO.** Analisar a relação entre o valor agregado bruto e a percepção da performance das PyME. **MÉTODO.** Consiste numa análise de correlação entre o valor agregado bruto com a percepção da performance das PyME. **RESULTADOS.** A percepção das pequenas e médias empresas no respeito à variação anual do volume de vendas e o volume da produção apresenta uma correlação positiva com a variação anual do valor agregado bruto das regiões estudadas. **DISCUSSÃO E CONCLUSÕES.** Conclui-se que a análise e o acompanhamento dos resultados operativos e econômicos das pequenas y médias empresas devem-se impulsar com políticas que permitam seu desenvolvimento tomando conta da relação que existe com o valor que a economia acrescenta na produção.

Palavras chave: correlação, crescimento econômico, empresas, PyME

INTRODUCCIÓN

La pequeña y mediana empresa (PyME) es un sector clave en el desarrollo productivo de los países, pues aporta directamente a la generación de fuentes de trabajo permanentes y al aseguramiento de la oferta de los productos básicos. Se convierte, así, en un espacio de la producción nacional que requiere del apoyo sinérgico – tanto financiero como no financiero – de todos los actores públicos y privados [1].

Las pequeñas y medianas empresas (PyME) generan impactos económicos, sociales y medioambientales, y la acumulación de estos impactos son significativos en el entorno donde ofertan sus productos y servicios [2].

El desarrollo económico del Ecuador está ligado a la actividad y al establecimiento de pequeñas y medianas empresas. Con base a la información del último censo nacional económico del año 2010 realizado por el INEC, en el Ecuador, el 99% del total de las unidades empresariales corresponden a micro, pequeñas y medianas empresas, de las cuales el 36% se dedica a actividades de servicios, el 54% al comercio y apenas el 10% a actividades de manufactura; es decir, la especialización productiva de las empresas radica en actividades que agregan poco o escaso valor a los productos y bienes ofertados [3].

La importancia de las micro, pequeñas y medianas empresas también radica en su generación de ingresos por ventas; de acuerdo con el censo económico del año 2010, aproximadamente de cada US\$100 de ingresos por ventas, US\$63 dólares corresponden a producidos por éstas [1].

Las pymes poseen una importante participación en el tejido productivo del Ecuador [4]. Los resultados operativos y económicos de estas empresas tienen un impacto directo en la generación de empleo y en el suministro de productos, por tal razón, es necesaria la observación a detalle de este sector ya que su crecimiento o decrecimiento significará una alerta en la salud de la economía del país.

A más de los resultados, la percepción de las PyME es primordial a la hora de producir, comercializar e innovar ya que, si se percibe un entorno favorable para la inversión, el desarrollo y el crecimiento serían impactados de manera positiva.

Por otra parte, es importante recalcar que el futuro del sector de la pequeña y mediana empresa (PyME) depende de la voluntad y la acción política del Gobierno central y local, y del esfuerzo creativo e innovador del sector privado [5].

Según el Diccionario de la Real Academia Española, la percepción es la sensación interior que resulta de una impresión material hecha en nuestros sentidos [6].

Cada individuo se forja una percepción distinta de la economía de acuerdo como complementa los vacíos de información que tiene y esto lo hace con sus vivencias del día a día [7].

Por tal situación, esta investigación se enfoca en la percepción que tienen los gerentes, propietarios o directores de pequeñas y medianas empresas sobre el desempeño de su sector y es dirigida a organismos y/o entidades gubernamentales a fin de que sirva como insumo para la generación de políticas que incidan en el fortalecimiento e impulso de las PyME.

Se debe tomar en cuenta que uno de los factores que puede incidir en el desarrollo económico es la evolución del producto interno bruto (PIB) -mide la riqueza creada en un periodo-, y su tasa es considerada como el principal indicador de la evolución de la economía de un país; por lo tanto, el PIB "es el valor de mercado de todos los bienes y servicios finales producidos dentro de un país en un periodo determinado" [8], más los otros elementos del PIB conformados por: impuestos directos sobre productos, subsidios sobre productos, derechos arancelarios, impuestos netos sobre importaciones, e impuesto al valor agregado (IVA). El valor agregado bruto es la diferencia entre la producción y el consumo intermedio [9].

Por lo expuesto, esta investigación tiene por objeto analizar la relación entre el valor agregado bruto y la percepción del desempeño de las PyME.

MÉTODO

Unidades de Medición

La metodología aplicada para analizar la relación entre el valor agregado bruto generado por las provincias de Pichincha, Azuay y Tungurahua, y la percepción del desempeño de las PyME, consiste en un análisis de correlación que “tiene como finalidad conocer la relación o grado de asociación” [10] entre variables aleatorias y de decisión.

Para el estudio se consideró como variable aleatoria al valor agregado bruto (VAB) de las 3 provincias y como variables de decisión al volumen de producción (VP), los costos de producción (CP) y el valor de las ventas (VV).

Se ha realizado el análisis de solo tres provincias por razones de disponibilidad de información. No se tiene acceso a información estadística histórica de otras encuestas aplicadas a las PyME de otras provincias del país; por otra parte, el valor agregado bruto de las referidas provincias representa en el 2016, el 35.5% del valor agregado bruto total del país.

La investigación conlleva tres fases, la primera analiza los datos contenidos en los informes de las encuestas de coyuntura de la PyME que son de libre acceso. Estas encuestas aplicadas de forma cuatrimestral recogen datos de la percepción del desempeño de las PyME que están afiliadas a la Cámara de la Pequeña y Mediana Empresa de Pichincha, a la Cámara de la Pequeña Empresa de Tungurahua y a la Cámara de la Pequeña Industria del Azuay.

Los informes de las encuestas detallan datos de diferentes sectores a los que pertenecen las empresas, como son: alimentos y bebidas, construcción, cuero y calzado, gráfico, maderero, metalmecánico y eléctrico, productos químicos y plásticos, textiles, tecnologías de información y comunicación, entre otros; además, detalla información relevante del perfil de la pequeña y mediana industria, desempeño del sector, entorno de las pequeñas y medianas empresas, situación de las empresas para la exportación, y la situación de las empresas frente a la responsabilidad social y empresarial.

Se ha procedido a analizar de manera específica los datos de las encuestas aplicadas en el lapso correspondiente de 2011 al 2016. Las variables de percepción analizadas son: volumen de la producción (VP), costos de producción (CP) y valor de las ventas (VV). Cada variable presenta al encuestado tres opciones de selección: aumentó, permaneció igual o disminuyó.

La segunda fase de la investigación consiste en la observación del desarrollo económico del Ecuador y sus provincias, a través del análisis del valor agregado bruto a nivel nacional y de las provincias de Pichincha, Azuay y Tungurahua. Para la ejecución de esta fase se utiliza data de los informes de cuentas nacionales y

provinciales del Banco Central del Ecuador del mismo periodo de tiempo antes mencionado.

En la tercera fase de la investigación se contrasta la información de la primera fase con la de la segunda, por medio de un análisis de correlación de las variaciones porcentuales promedio anual, a fin de determinar si existe relación entre las variables del estudio en referencia a la tendencia que presenta cada una de ellas.

Una vez descrita la metodología, a continuación, se describen las fuentes de información utilizadas: 1) Encuestas cuatrimestrales de coyuntura de la PyME, proyecto organizado por el Observatorio de la Pequeña y Mediana Empresa de la Universidad Andina Simón Bolívar; y, 2) Cuentas nacionales y regionales del Banco Central del Ecuador.

La información de las encuestas procede de los años 2011, 2012, 2013, 2014, 2015 y 2016. El número promedio de pequeñas y medianas empresas encuestadas en los referidos años corresponde a 452, 503, 508, 488, 478 y 443 respectivamente, con un coeficiente de confiabilidad del 95% y un error máximo del 5%.

En cuanto a la información de los indicadores de crecimiento económico del Ecuador y de sus provincias, se utilizó la información estadística económica oficial del Banco Central del Ecuador de los años 2011, 2012, 2013, 2014, 2015 y 2016, en relación con el valor agregado bruto provincial.

RESULTADOS

1. Desarrollo económico provincial y nacional

La investigación se centra en el desempeño económico de Pichincha, Azuay y Tungurahua. En la Tabla 1 se puede observar a partir del año 2015 una ralentización en la generación de valor agregado de las 3 provincias; en el año 2016 se aprecia un decrecimiento con respecto al año anterior de -0.06%.

Tabla 1. Evolución del VAP (valor agregado provincial)

Provincia	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Pichincha	18,29	20,69	22,96	25,87	25,31	25,27
Tungurahua	2,03	2,27	2,38	2,52	2,76	2,63
Azuay	3,73	3,94	4,22	4,43	4,77	4,74
TOTAL	24,05	26,90	29,56	32,82	32,84	32,64
Tasa de crecimiento del VAP (%)		11,85	9,87	11,06	0,04	-0,60

Clave. VAP: Valor agregado provincial en miles de millones de dólares.

Fuente: Banco Central del Ecuador, 2018

2. Percepción del desempeño de la PyME en relación al valor agregado bruto provincial.

En el periodo de estudio se puede verificar la disminución del porcentaje de encuestados que consideran que existió un aumento en dos de las tres variables analizadas del desempeño de la PyME: volumen de producción y valor de las ventas; en cuanto a los costos de producción, se observa que existe una tendencia al alza del porcentaje de los encuestados que consideran que éstos han aumentado; ver tabla 2.

Tabla 2. Desempeño de las PYME - % de encuestados que consideran un aumento en las variables

Variables	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Volumen de Producción (VP)	22,90	30,90	32,60	30,13	18,43	9,00
Costos de Producción (CP)	28,21	44,10	35,23	42,87	44,33	41,55
Valor de las Ventas (VV)	23,51	31,85	31,60	30,00	21,17	10,50

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta Desempeño de las PYME - Observatorio de la Pequeña y Mediana Empresa de la Universidad Andina Simón Bolívar

Para el análisis de correlación se procedió a utilizar los datos de variación porcentual anual tanto de la variable aleatoria como de las variables del desempeño de la PYME, como se expone en la Tabla 3.

Tabla 3. Desempeño de las PYME - variación % de encuestados que consideran un aumento en las variables

Variables	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Volumen de Producción		8,00	1,70	-2,47	-11,70	-9,43
Costos de Producción		15,89	-8,87	7,63	1,47	-2,78
Valor de las Ventas		8,34	-0,25	-1,60	-8,83	-10,67

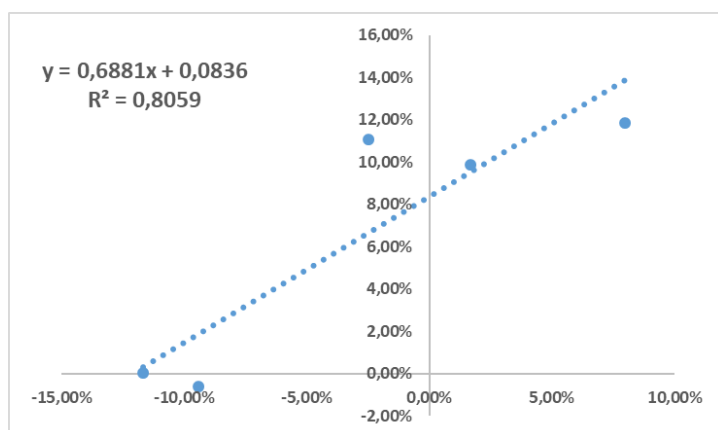
Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta Desempeño de las PYME - Observatorio de la Pequeña y Mediana Empresa de la Universidad Andina Simón Bolívar

Del análisis de correlación se obtuvo los resultados que se indican en las figuras 1, 2 y 3.

En la figura 1, se observa que la variación porcentual del volumen de producción mantiene una correlación positiva (coeficiente de correlación = 0.8059) con la variación porcentual del valor agregado promedio de las 3 provincias.

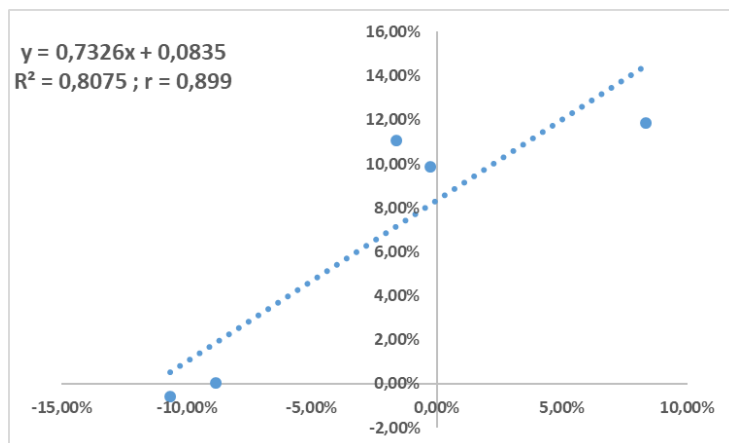
En la figura 2, se observa que la variación porcentual del volumen de ventas tiene correlación positiva (coeficiente de correlación = 0.899) con la variación porcentual del valor agregado promedio de las provincias en estudio.

Figura 1. Correlación entre la variación porcentual del volumen de producción y el valor agregado.



Fuente: Elaboración Propia

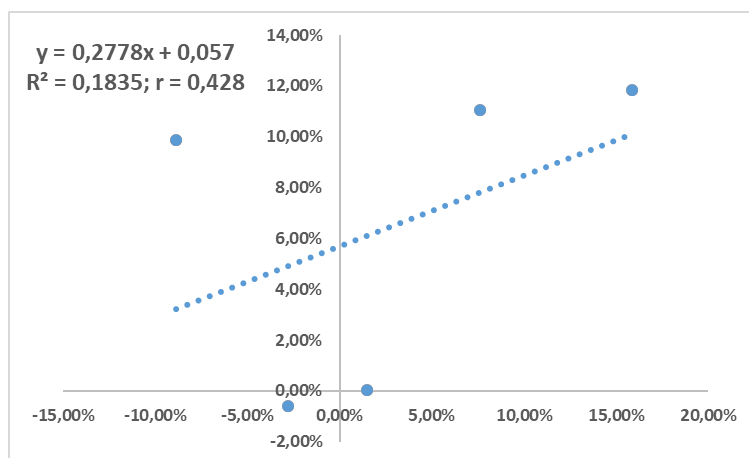
Figura 2. Correlación entre la variación porcentual del valor de las ventas y el valor agregado.



Fuente: Elaboración Propia

En la figura 3, se observa que la variación porcentual de los costos de producción presenta un bajo grado correlación (coeficiente de correlación = 0.428) con la variación porcentual del valor agregado.

Figura 3. Correlación entre la variación porcentual de los costos de producción y el valor agregado.



Fuente: Elaboración Propia En este apartado presente cada uno de los resultados encontrados. El autor podría presentar subtítulándonos por objetivos de investigación, hipótesis u otra forma que deje claridad al lector sobre la presentación de los resultados.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

De los resultados obtenidos se pueden realizar las siguientes aseveraciones:

El desarrollo y crecimiento de las PyME tiene relación directa con el crecimiento económico del territorio en donde se encuentran. El presente estudio evidencia que, si el valor de las ventas y el volumen de producción aumentan, la economía tiende también a crecer; es decir son variables que están correlacionadas.

Los costos de producción representan una variable de decisión, cuyos efectos pueden ser el resultado de la gestión que realizan los gerentes o propietarios de las PyME, por tal razón, la variación porcentual anual de la percepción de los costos de producción frente a la variación porcentual del valor agregado bruto no tiene efectos significativos.

A pesar que el Ecuador empezó a reducir su crecimiento económico en el periodo de análisis 2011 al 2016, las PyME de las provincias de Pichincha, Azuay y Tungurahua seguían creciendo, aunque no con el impulso de los años precedentes, situación que podría darse por el tipo de industria existente en territorio, por la población económica activa, por la existencia de polos de desarrollo, conglomeración de entidades públicas y/o privadas.

Se puede concluir que las pequeñas y medianas empresas representan un sector importante en la economía, tanto a nivel de generación de empleo como generación de productos básicos.

En la investigación se ha generado información que permite determinar claramente que la Provincia de Pichincha es una de las más importantes en contribuir al valor agregado bruto del Ecuador; tan solo en el año 2015 su aporte fue del 15.7%. Las provincias de Azuay y Tungurahua contribuyen con el 3% y 1.6% respectivamente.

Se hace necesario levantar información fiable de la actividad de las PyME localizadas en otras provincias del país, como Guayas y Manabí, que concentran la generación del 33.7% de valor agregado bruto del país, así como de las demás provincias del territorio ecuatoriano.

FUENTES DE FINANCIAMIENTO

La investigación no requirió financiamiento por parte de los autores o de la Universidad Internacional SEK.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERÉS

Los autores declaran que no existe conflicto de interés entre las fuentes de la información, la universidad a la que pertenecen y sus criterios profesionales.

APORTE DEL ARTÍCULO EN LA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Este artículo aporta a mejorar la manera de conceptualizar el análisis y seguimiento de los resultados operativos y económicos de las PyME, los mismos que deben ser potenciados con políticas que permitan su desarrollo debido a la relación que tienen con los agregados de la economía.

DECLARACIÓN DE CONTRIBUCIÓN DE CADA AUTOR

Los investigadores conforman un equipo multidisciplinario que ha contribuido a conseguir el objetivo del estudio desde la idea de investigación, manejo y análisis de la información con el Mg. Sebastián Pereira, los colegas Mg. Roberto Apunte y Mg. María Elena Pulgar han contribuido con sus criterios profesionales para el análisis y discusión de los datos.

REFERENCIAS

- [1] W. Araque, Caracterización de la Pyme ecuatoriana. Revista Gestión, núm. 248, pp. 64-67, 2015.
- [2] P. Sarango and J. Álvarez. Sostenibilidad en el contexto de las Pymes en Ecuador. Foz do Iguacu: International Congress of Knowledge and Innovation, 2017.

- [3] Inec, Censo Nacional Económico [online]. Ecuador: Ecuador en Cifras, 2017 Disponible en: www.ecuadorencifras.gob.ec/censo-nacional-economico/
- [4] L. Simbaña, D. Rodeiro, S. Fernández, X. Morales y D. Morales, Análisis descriptivo de las características empresariales y financieras de las pymes en Ecuador. Revista Yura: Relaciones Internacionales, nº 13, pp. 87-102, 2018.
- [5] W. Araque, Oportunidades y potencialidades de la Pyme. Revista Gestión, núm. 262, pp. 54-58, 2016.
- [6] Real Academia Española, Diccionario de la lengua española [online]. España, Disponible en: www.rae.es/.
- [7] V. Mier Cruz, "Factores que afectan la percepción de la economía nacional," Tesis maestría, Dep. Gobierno y Asuntos públicos, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, México, 2014.
- [8] M. Gregory. Principios de economía. México: Cengage Learning Editores, 2012.
- [9] Banco Central del Ecuador, Resultados de las cuentas nacionales [online]. Ecuador, 2017 Disponible en: <https://www.bce.fin.ec/>
- [10] R. Hernandez Sampieri. Metodología de la investigación. México: McGraw-Hill, 2014.

NOTA BIOGRÁFICA



Sebastián Pereira Ordóñez. Es investigador de la Universidad Internacional SEK Ecuador. Obtuvo su ingeniería en Agroindustria en la Escuela Politécnica Nacional, tiene una maestría en Administración de Empresas. Su línea de investigación corresponde a la administración de empresas y finanzas. Actualmente es investigador docente en la Universidad Internacional SEK, de la ciudad de Quito, país Ecuador.

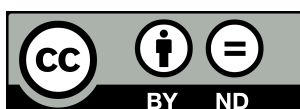


Roberto Apunte. Es investigador de la Universidad Internacional SEK del Ecuador. Obtuvo su Ingeniería Comercial en la Escuela Politécnica del Ejército en 2001, tiene una maestría en Contabilidad y Auditoría. Su línea de investigación es el impacto de

las variables macroeconómicas en las PyMe. Actualmente es investigador/docente en la universidad Internacional SEK, de la ciudad Quito país Ecuador.



María Elena Pulgar. Es investigadora de la Universidad Internacional SEK. Obtuvo su licenciatura en Ecoturismo, tiene una maestría en Administración de Negocios con mención en Negocios Internacionales. Su línea de investigación es la administración de servicios. Actualmente es investigadora/docente en la universidad Internacional SEK, de la ciudad de Quito país Ecuador.



Esta obra está sujeta a la Licencia Reconocimiento-SinObraDerivada 4.0 Internacional de Creative Commons. Para ver una copia de esta licencia, visite <http://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0/> o envíe una carta Creative Commons, PO Box 1866, Mountain View, CA 94042, USA.