

BOLETÍN ECONOMÍA & PYMES

3



Vol.
Edición Especial

Estudios y análisis

Abril 5, 2016



Km. 2.5 vía La Puntilla, Samborondón - Ecuador.



Facultad de Economía y Ciencias Empresariales

Correo: economía@uees.edu.ec Teléfono: (593-4) 283 5630



@EconomíaUEES



economiauees

Non Progredi, Regredi Est

Economía y Pyme

Estudios y análisis

Estimados lectores en nuestro boletín N° 3 presentamos algunas propuestas interesantes para discusión. Iniciamos con un artículo sobre alternativas de financiamiento para Pymes en la Ciudad de Guayaquil, luego dejamos a vuestro análisis distintas variables económicas y los sectores relacionados, puntualmente la relación que mantienen la inflación, canasta básica, salarios y los sectores alimentos y bebidas, Turismo y Financiero. Con ayuda de un software estadístico correlacionaremos las variables descritas y la evolución de los sectores de la economía antes mencionados. En esta edición presentamos también una pequeña entrevista al Decano de la Facultad de Economía y Ciencias Empresariales, Economista Jorge Calderón Salazar.

Agradecemos a los estudiantes de Economía y Ciencias Empresariales por su trabajo. Les deseamos lo mejor en este primer trimestre del año 2016, esperando que esta edición sea un aporte valioso a nuestros estudiantes, a la Facultad de Economía y Ciencias Empresariales y a quienes hacemos el boletín de Economía y Pymes: estudios y análisis. Agradecemos vuestra apertura hasta nuestra próxima entrega.

Año 2 Vol. 3 Abril 2016

Christian Morán Montalvo

Coordinador de la Revista
Boletín Economía & Pymes:
estudios y análisis

cmoranm@uees.edu.ec



Índice

Alternativas de financiamiento para pymes en la ciudad de Guayaquil----- 2

Autores: Ing. Christian Morán Montalvo, MBF. – Ing. Daniela Jácome, Alumni UEES

Correlación de variables económicas y el sector de alimentos y bebidas-----5

Autor(a): Fernando Chica

Correlación de variables económicas y el sector de turismo -----11

Autor(a): Nicole Sotomayor

Correlación de variables económicas y el sector financiero-----20

Autor(a): Michelle Hidalgo

Entrevista al Decano de la Facultad de Economía y Ciencias Empresariales-----27

Autor(a): Econ. Jorge Calderón Salazar, MAE., MA.

Créditos

Ing. Christian Morán Montalvo, MBF.

Docente a tiempo completo Facultad de Economía y Ciencias Empresariales, UEES

Editor(a): Mirian Paola García Narváez

Estudiante Facultad de Economía y Ciencias Empresariales, UEES



Alternativas de financiamiento para Pymes en la ciudad de Guayaquil



Las pequeñas y medianas empresas son consideradas parte fundamental en el desarrollo de la economía de los países, sin embargo, de acuerdo a un estudio de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), las pymes en Latinoamérica encuentran dificultades para su desarrollo y Ecuador, no es la excepción. De acuerdo a este estudio, las entidades financieras privadas tienen dificultades en medir riesgos para las Pymes porque en su mayoría no disponen de la información relevante y como resultado, las altas tasas en préstamos para estas últimas.

Por tal motivo, el objetivo principal de este estudio es determinar las diferentes alternativas de financiamiento que tienen las pymes en la ciudad de Guayaquil.

Las pymes en Latinoamérica constituyen un 85% de las empresas y tienen un alto impacto en la generación del empleo, y esto se da por las siguientes virtudes: la flexibilidad, el carácter pionero, innovación, creatividad, dan equilibrio a la sociedad, dinamizan la economía, satisfacen demandas, proveen a las más grandes empresas, etc. En el mismo estudio de la CEPAL,

indica que sus principales problemas a las vías de acceso al financiamiento es la volatilidad, ser altamente sensibles a entornos negativos, falta de gobiernos corporativos, desinformación, falta de planificación ante el crecimiento, entre otras.

La siguiente tabla muestra la clasificación de las empresas de acuerdo a su tamaño:

TAMAÑO	NÚMERO DE EMPLEADOS	DE CANTIDAD DE INGRESOS	DE
Microempresas	De 1 a 9	Hasta \$100.000	
Pequeña Industria	De 10 a 49	Desde \$100.001 hasta \$1.000.000	
Mediana Industria	De 50 a 199	Desde \$1.000.001 hasta \$5.000.000	
Grandes Empresas	De 200 en adelante	Desde \$5.000.001 en adelante	

Tabla # 1: Clasificación de empresas de acuerdo a su tamaño
Fuente: INEC, 2010

En el Ecuador el dilema del negocio es encontrar un punto medio entre el crecimiento de capital de la empresa y la complicada tarea de mejorar sustancialmente las necesidades de liquidez. Generalmente las pymes tienen fuentes de financiamiento internas como utilidades retenidas, aportes de socios, ahorros personales, amortizaciones y depreciaciones, y externas como Proveedores, Sistema Financiero Nacional que abarca los Bancos Privados y Públicos, Cooperativas, Mutualistas y Sociedades Financieras, Financiamiento de manera informal como prestamistas, amigos o parientes, como se observa en la siguiente figura.

Como se aprecia existe un mayor peso en las fuentes de financiamiento para las pymes provenientes de las instituciones financieras privadas con una participación del 69%. Por ejemplo, Grupo Tony S.A en el 2011, realizó una titularización sindicadas de flujos para su cadena de producción integrada, la cual consistió en una línea de financiamiento alternativo para capital de trabajo o sustitución de pasivos para las empresas Plásticos Ecuatorianos S.A, Heladosa S.A e Importadora Dipor S.A.

Las empresas mencionadas actuaron en conjunto poniendo como colaterales garantías reales, el valor de la emisión

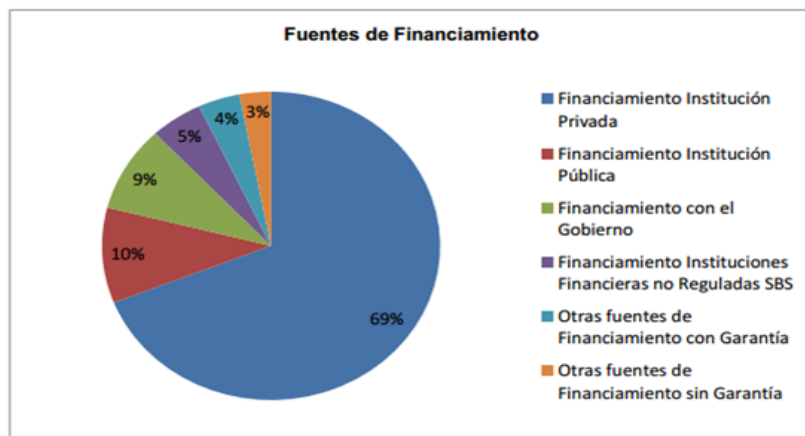


Figura 1. Fuentes de Financiamiento
Fuente: INEC, 2010

para el grupo fue de \$20,000,000,00. La unión hace la fuerza, sería muy interesante que las pymes de los distintos sectores de la economía del Ecuador se unan para realizar titularizaciones sindicadas de flujos e imiten estas operaciones. Para lo anterior se necesitarían los siguientes requisitos: (a) Una agrupación de Pymes que tengan las mismas necesidades de financiamiento, (b) Nombre y Ruc de cada Pyme, (c) Contratar una casa de valores para estructuración y colocación, (d) Acta de junta de accionistas aprobando la emisión de sindicadas de obligaciones, (e) Proceso de calificación de Riesgos mediante una calificador, (f) Establecimientos de contratos (En esta etapa se suscriben los contratos de estructuración financiera y legal, colocación, de desmaterialización si fuera el caso), (g) Constituir un fideicomiso de garantía, y (h) Entrar al proceso de Oferta Pública.

Las ventajas de una emisión de flujos sindicados son: (1) acceso a mejor tasa de interés, (2) para el pago de capital se podría hacerlo periódicamente o al final de la emisión, (3) los costos son compartidos entre las pymes involucradas, (4) el plazo del apalancamiento es mayor y (5) presentan mejor ROA y ROE; siendo las desventajas de una emisión de flujos sindicados el tiempo de la emisión y colocación (constitución de un fideicomiso de garantía), claro está que el fideicomiso de

garantía es muy importante y necesario, sin embargo al final del día, la banca resulta ser más ágil al otorgar créditos.

Al comparar con los costos y beneficios de un crédito de la banca para segmentos Pymes y la emisión de obligaciones sindicadas tenemos que entre los beneficios que implican un crédito bancario sugieren: (a) un análisis financiero para las pymes de forma individual, (b) tampoco se incurren en costos que presumen salir al

mercado de valores, (c) el crédito bancario mejora el capital de trabajo y (d) tiempo de entrega de los recursos financieros; siendo las desventajas: (1) la tasa de financiamiento es mayor que la tasa ofrecida en el mercado de valores, (2) las amortizaciones son pagadas mensualmente y (3) las Pymes incurren en gastos propios de la operación de crédito. Sería muy bueno que las empresas pequeñas y medianas tengan algunas alternativas de financiamiento además de los

convencionales y se pueda desarrollar una propuesta para apalancarse por medio del mercado de valores ecuatoriano.

Autores:

Ing. Christian Morán
Montalvo, MBF.

Ing. Daniela Jácome,
Alumni UEES

cmoranm@uees.edu.ec

*Universidad de
Especialidades Espíritu
Santo*

Correlación de variables económicas y el sector de alimentos y bebidas

El presente trabajo tiene como fin demostrar la correlación existente entre el sector de bebidas y alimentos con respecto a las variables de inflación, sueldos y salarios y la canasta familiar. La metodología que se utilizó en este proyecto consistió en el uso de la regresión lineal múltiple y simple. Los datos utilizados tienen como base el año 2002 (base INEC), por lo que los datos se analizaron desde el año 2003 hasta el 2015. Los resultados demostraron existe una correlación mínima entre las variables.

Palabras clave: Correlación, INEC, inflación, IPC, canasta familiar.



Introducción

Actualmente, se conoce que el consumo de alimentos y bebidas es masivo, por la cual la industria especializada en ello se encuentra en crecimiento y representa una parte primordial en el crecimiento económico del país (Carrillo, 2009).

Para sostener esta afirmación, se menciona una publicación de la revista de negocios EKOS en la cual se publicó que: “La industria de alimentos y bebidas es uno

de los sectores más influyentes para potenciar negocios exitosos. Se dice que su influencia es tal que dentro de los empleos más necesarios en el mundo, la Ciencia de los Alimentos es uno de ellos” (EKOS, 2014).

El Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) proporcionó información relevante para el desarrollo de este trabajo. Información que se encontró en relación a la industria de bebidas y alimentos y demás. Esta data brindada

por el INEC es importante al momento de realizar un diagnóstico de un sector, evaluando su importancia y comportamiento respecto a la economía.

Por otra parte, el INEC también brinda información acerca de cómo ha sido el comportamiento a lo largo de los años de las variables inflación (IPC), canasta familiar y sueldos y salarios. Dicha información es relevante para cumplir con éxito el fin de esta investigación. Se desea saber la relación existente

entre estas variables y si el sector ha sido afectado o no, sea de manera positiva o negativa.

El diario El Universo publicó un artículo denominado “Alimentos y bebidas, los que más aportaron a la inflación” basado en estadísticas del INEC, en el cual se dice que “En marzo último, señaló la entidad, la inflación, que mide el ritmo de los precios, respondió sobre todo al incremento de precios en el sector de alimentos y bebidas no alcohólicas (24,61%), seguida por restaurantes y hoteles (21,61%)” (Diario El Universo, 2015).

Además, el INEC señaló que “La canasta básica se ubicó en \$ 657,68 en el mes pasado, frente al ingreso familiar (con 1,6 perceptores) de \$ 660,80. En marzo del 2014, la canasta básica llegó a \$ 632,19 y el ingreso familiar, a \$ 634,67” (INEC, 2015).

Los índices de Sueldos para el período de estudio presentan una baja de 13 puntos lo que representa una variación de -2.89%. A su vez, el índice de Salarios registra un aumento de 9.5 puntos lo que significa una variación de 2.89%. Si se toma en cuenta la variación

absoluta de los índices, la variable Sueldos es la de mayor incidencia en el decrecimiento del índice general de Remuneraciones de los trabajadores (INEC, 2015).

Si uno se basa en la información teórica, fácilmente dirá que existe correlación entre la evolución del sector y la inflación. Sin embargo, hay que comprobar la relación mediante una prueba estadística. A más de eso, se debe hallar si existe correlación con las demás variables.

Metodología

La metodología usada en este trabajo fue de tipo cuantitativa-analítica ¿Por qué? por el hecho de que se requirió de comparaciones de variables brutas, es decir, para comprobar la correlación existente entre las variables (Monje Álvarez, 2011). Para que se cumpla esa condición no se usó los porcentajes de inflación para el cálculo sino más bien el IPC que es de donde se calcula la inflación.

La base de datos utilizada para el presente trabajo fue extraída del INEC. Este organismo estatal, usa como base el año 2002 para sus cálculos, por lo cual hay información disponible a partir del 2003 hasta el 2015.

Cabe definir, que existe una sola variable dependiente o variable “Y” corresponde a la evolución del sector en comparación de tres variables independientes o variables “X” las cuales corresponden a la inflación, sueldos y la canasta familiar.

Resultados

El siguiente cuadro resume los datos utilizados para el desarrollo de este trabajo:

Años	Canasta	Ingreso	IPC	Alimentos y Bebidas
2003	260.85	253.17	64.91	96.37
2004	270.58	265.95	66.69	102.56
2005	286.43	277.84	68.13	104.36
2006	303.07	298.67	70.38	105.88
2007	321.19	317.34	71.98	105.80
2008	352.04	373.34	78.03	108.21
2009	368.37	406.93	82.06	97.68
2010	385.36	448.00	84.97	102.18
2011	404.16	492.80	88.77	108.57
2012	426.71	545.07	93.30	100.39
2013	437.88	593.60	95.84	102.04
2014	457.39	634.67	99.28	99.25
2015	480.39	660.80	103.15	98.59

Tabla # 1: Promedios anuales de canasta familiar, ingreso, IPC, Sector de alimentos y bebidas

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censo, 2015

La información obtenida del INEC viene dada de forma mensual, por lo que se procedió a calcular los promedios por año, para así poder simplificar el cálculo de la correlación de las variables. En esta tabla se encuentran en comparación todas las variables para su posterior análisis.

En primer lugar, se realizó una regresión lineal múltiple para de esta manera encontrar si existe una relación entre el sector de bebidas y alimentos y las demás variables.

Realizando la correlación, por medio de

En la tabla número dos se detalla el coeficiente de determinación, el cual indica el nivel de correlación que existe entre todas las variables.

En segundo lugar, una vez hecho la regresión lineal múltiple, se desea conocer si correlacionándolas una a una podría haber una mayor correlación o cuál de estas variables es la que tiene mayor influencia.

Primero se correlacionó la variable Inflación (IPC) con la evolución del sector.

Excel, se obtiene los siguientes resultados:

<i>Estadísticas de la regresión</i>	
Coeficiente de correlación	
múltiple	0.63100949
Coeficiente de determinación R ²	0.39817298
R ² ajustado	0.19756397
Error típico	3.53076139
Observaciones	13

Tabla # 2: Correlación Múltiple- Sector de Alimentos y Bebidas

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censo, 2015

Autoría propia

<i>Estadísticas de la regresión</i>	
Coeficiente de correlación múltiple	0.23383671
Coeficiente de determinación R ²	0.05467961
R ² ajustado	0.03125861
Error típico	4.00264388
Observaciones	13

Tabla # 3: Correlación IPC-Sector de Alimentos y Bebidas

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censo, 2015

Autoría propia

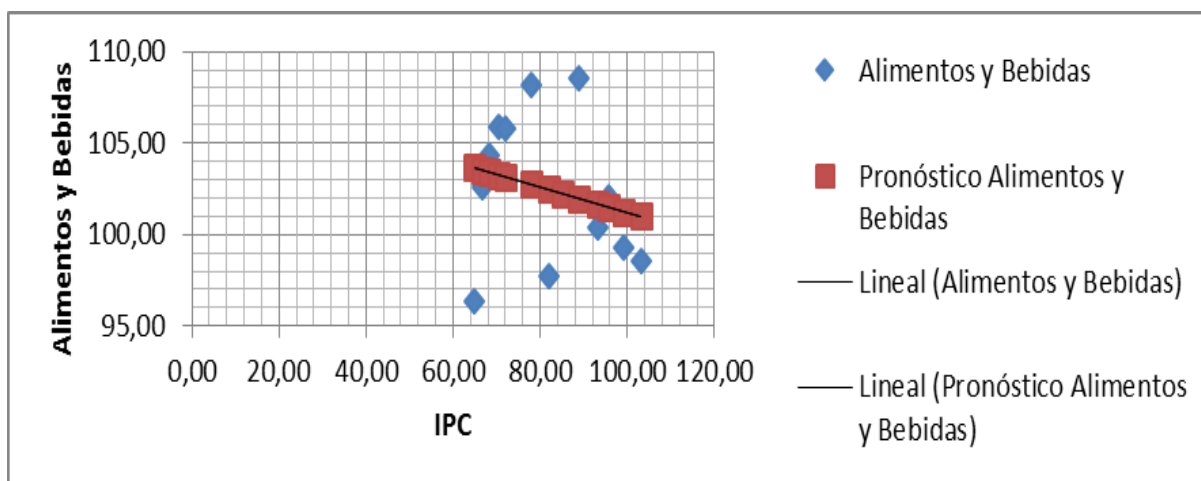


Figura 1. Curva de regresión ajustada IPC-Sector de Alimentos y Bebidas

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censo, 2015

Autoría propia

Segundo se correlacionó la variable Canasta Familiar con la evolución del sector.

<i>Estadísticas de la regresión</i>	
Coeficiente de correlación múltiple	0.18437867
Coeficiente de determinación R ²	0.03399549
R ² ajustado	-0.0538231
Error típico	4.04619692
Observaciones	13

Tabla # 4: Calculo correlación Canasta – Alimentos

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censo, 2015

Autoría propia

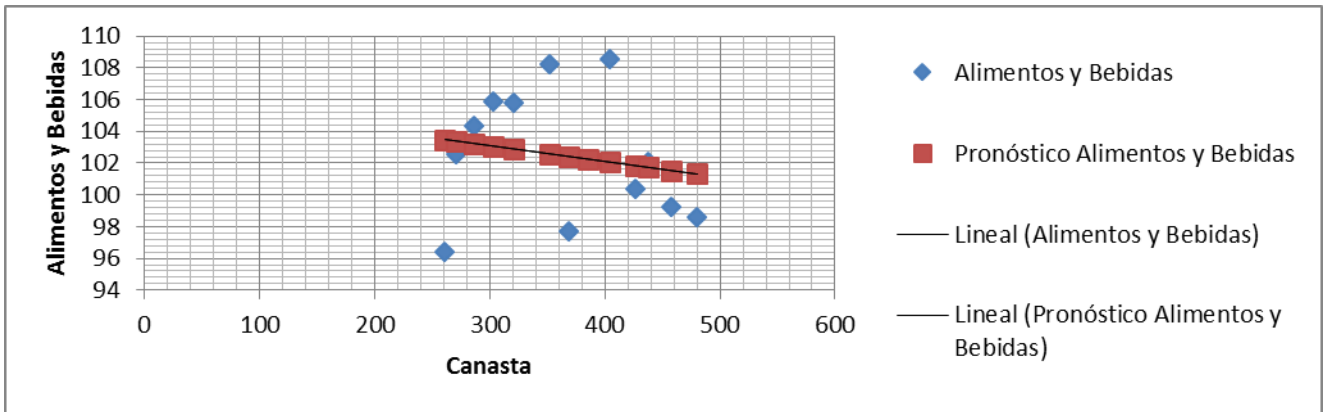


Figura 2. Curva de regresión ajustada Canasta-Alimentos

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censo, 2015

Autoría propia

Por último, se relacionó a la variable sueldos con la evolución del sector.

<i>Estadísticas de la regresión</i>	
Coefficiente de correlación múltiple	0.2537217
Coefficiente de determinación R^2	0.0643747
R^2 ajustado	0.02068215
Error típico	3.98206566
Observaciones	13

Tabla # 5: Correlación simple Ingresos-Sector Alimentos y Bebidas

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censo, 2015

Autoría propia

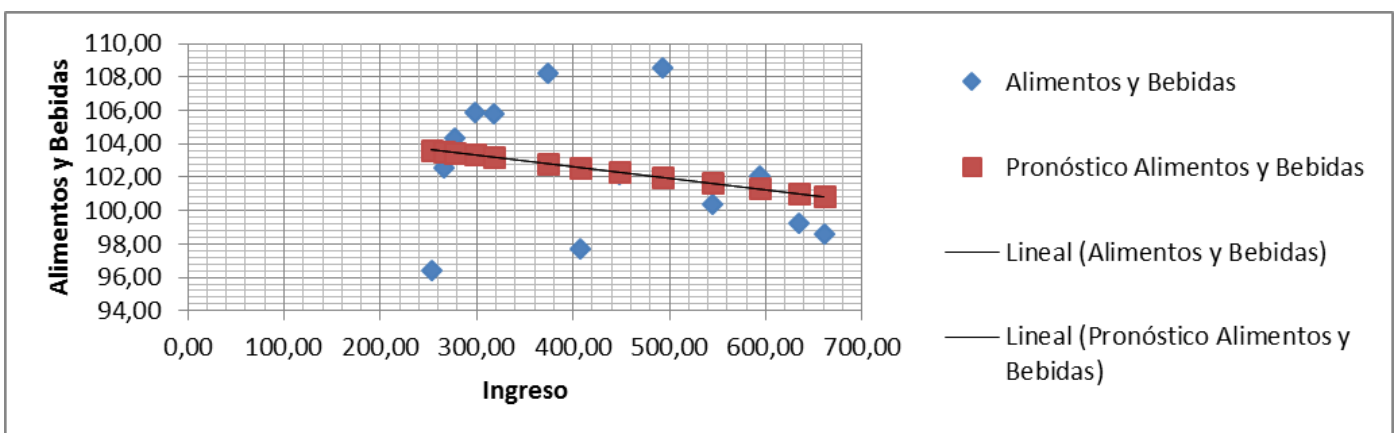


Figura 3. Curva regresión ajustada Ingreso – Alimentos y Bebidas

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censo, 2015

Autoría propia

Análisis de resultados

Para comenzar, se partirá con los resultados que brindó la regresión lineal múltiple. El coeficiente de determinación reflejado en la tabla # 2 es de 0.3981, lo cual indica que existe una correlación pequeña entre la evolución de la industria y las demás variables. Para corroborar esta información, se realizó una correlación simple de la evolución del sector de bebidas y alimentos y cada una de las variables independientes.

Primero, se hizo una regresión simple entre la evolución del sector y la inflación (IPC), en la cual el coeficiente de determinación dio 0.055, lo que indica una leve correlación. Ahora, analizando el gráfico se puede apreciar una correlación negativa. En la cual mientras mayor sea el IPC menor será la evolución del sector de alimentos y bebidas.

Después, se procedió a calcular la relación entre el sector y la canasta familiar. Los resultados fueron similares, es decir una baja correlación. Por último, resultados semejantes surgieron de la correlación entre el sector y los ingresos.

Conclusión

El gran desarrollo que ha tenido el sector de alimentos y bebidas, no se encuentra relacionado de manera directa con el IPC, canasta familiar o los ingresos. A través de las dos regresiones se determinó que no existe correlación entre dichas variables. En otras palabras, el resultado de los dos métodos son válidos: la correlación múltiple y la correlación simple.

Bibliografía

- Carrillo, D. (2009). La Industria de alimentos y bebidas en el Ecuador. *INEC*.
- Diario El Universo. (8 de Abril de 2015). Alimentos y bebidas, los que más aportaron a la inflación. *El Universo*.
- EKOS. (2014). Zoom al sector alimenticio. *EKOS*.
- INEC. (8 de abril de 2015). *Canasta Basica*. Obtenido de Ecuador en cifras: <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/canasta/>
- INEC. (Noviembre de 2015). *Indice de Remuneraciones*. Obtenido de Ecuador en cifras: www.ecuadorencifras.gob.ec
- Monje Alvarez, C. A. (2011). Metodología de la investigación cualitativa y cuantitativa. *Universidad Surcolombiana*.

Autor (a):

Fernando Chica Chaca

fernandochica@uees.edu.ec

*Universidad de
Especialidades Espíritu
Santo*

Correlación de variables económicas y el sector de turismo

La Organización Mundial del Turismo (OMT) tiene como objetivo promover el turismo a nivel mundial, define a la actividad económica como todas las actividades que realizan las personas durante sus viajes y estancias en lugares distintos al de su entorno habitual, por un periodo inferior a un año, con fines de ocio, por negocios u otros motivos. En otras palabras, el turismo es un sector esencial para la reactivación económica del Ecuador debido a que provoca la generación de nuevas plazas de empleo, la atracción de inversión tanto local como extranjera, la mejora de infraestructuras hoteleras, puertos y vías.

Palabras clave: Empleo, actividad económica, relación, inversión, infraestructura.



Introducción

Según el Consejo Mundial de Viajes y Turismo: “El sector turístico aporta a nivel mundial el 9,8% del PIB, empleando a 1 de cada 11 personas en el planeta, lo que equivale a un promedio de 277 millones de

personas” (Ministerio de Turismo, 2015). Para el Ecuador no es diferente, esta actividad es de suma importancia porque influye en el estilo de vida tanto del turista como de la persona que ofrece el servicio. Las características que posee el Ecuador en cuanto a la diversidad son ventajosas para

con otros países, es por esto que el gobierno ecuatoriano decidió empezar la campaña promocional de “All You Need Is Ecuador” (Todo lo que necesitas es Ecuador) con la cual logró desde el año 2014 que el sector turístico aportara la tercera fuente de ingresos del PIB (World Travel &

En estadísticas, el sector Turístico se refleja:

- Contribución directa del sector turístico al PIB
 - En el 2015, el sector turístico aportó 1.602 millones de dólares al PIB y se prevé que aumente un 3,8% anual en el 2016 y al 2025 llegue a 2.829 millones.
- Plazas de empleo
 - Al 2015 el sector turístico proporciona un número de aproximadamente 130,000 puestos de trabajo, lo cual se espera que aumente un 2,7% para el próximo año.
- Inversión del Gobierno ecuatoriano
 - En el 2012, el presupuesto que se le otorgó al Ministerio de Turismo fue de 40 millones de dólares, para el 2015 hasta el 2017 se incrementó a 150 millones anuales (Ministerio de Turismo, 2015).

Relación entre las variables: correlación lineal simple

El concepto de correlación lineal simple se refiere al grado de variación conjunta que pueden poseer dos o más variables. A continuación, se procederá a medir la correlación lineal simple que existe entre una variable macroeconómica Y (Inflación, canasta básica, salario) y la variable X evolución del sector turístico.

Las variables macroeconómicas anteriormente mencionadas serán analizadas una por una en conjunto con la variable de ingresos de parte del sector turístico del Ecuador con fin de determinar si existe una relación. Para realizar la regresión se utilizó la herramienta estadística SPSS.

Desarrollo

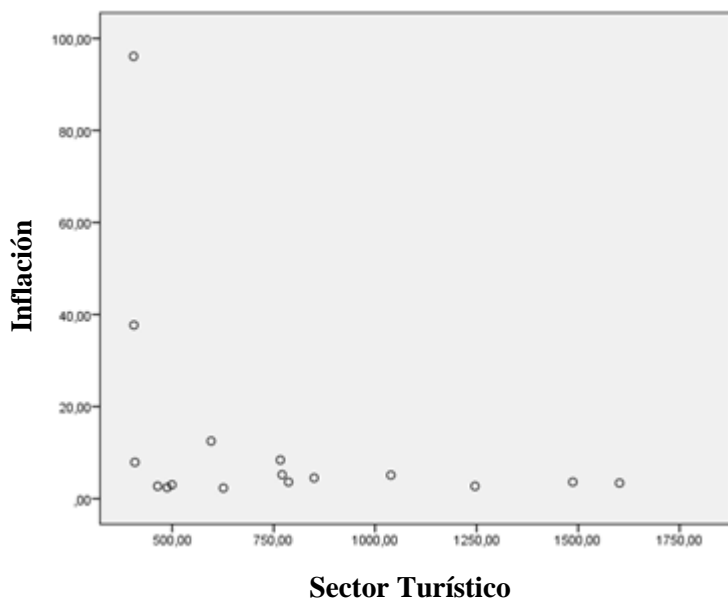
Año	Inflación	Canasta Básica	Salario	Sector Turístico
2000	96,10%	\$ 252,93	\$ 56,65	\$ 404,89
2001	37,70	288,45	85,65	405,78
2002	12,50	330,31	104,88	596,00
2003	7,90	371,00	138,00	408,30
2004	2,70	386,00	144,00	464,30
2005	2,40	425,00	150,00	487,70
2006	3,00	447,00	160,00	499,40
2007	2,30	455,00	170,00	626,20
2008	8,40	508,94	200,00	766,40
2009	5,20	528,90	218,00	770,78
2010	3,60	544,71	240,00	786,60
2011	4,50	578,04	264,00	849,70
2012	5,10	595,70	292,00	1038,80
2013	2,70	620,86	318,00	1246,00
2014	3,60	646,30	340,00	1487,00
2015	3,38	673,20	354,00	1602,00

Tabla # 1: Inflación, canasta básica salario y sector turístico del Ecuador. Periodo 2000 - 2015

Fuente: Banco Central del Ecuador
Autoría propia

Variables: Inflación – Sector Turístico

Gráfico de correlación



Como se observa en el gráfico, las dos variables muestran una correlación lineal, arrojando una nube de puntos no dispersa, aunque con valores en los tres sectores del plano cartesiano.

Figura 1. Regresión entre las variables inflación y sector turístico

Fuente: Banco Central del Ecuador
Autoría propia

	Media	Desviación estándar	N
Inflación	12,5675	23,89410	16
Sector Turístico	777,4906	383,40569	16

Tabla # 2: Estadísticos descriptivos de las variables inflación y sector turístico del Ecuador. Periodo 2000 - 2015

Fuente: Banco Central del Ecuador
Autoría propia

		Inflación	Turístico
Correlación de Pearson	Inflación	1,000	-,361
	Sector Turístico	-,361	1,000
Sig. (unilateral)	Inflación	.	,085
	Sector Turístico	,085	.
N	Inflación	16	16
	Sector	16	16
	Turístico		

Tabla # 3: Correlación de las variables inflación y sector turístico del Ecuador. Periodo 2000 - 2015

Fuente: Banco Central del Ecuador
Autoría propia

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
1	,361 ^a	,130	,068	23,06818

a. Predictores: (Constante), VAR00002

Tabla # 4: Resumen del modelo de las variables inflación y sector turístico del Ecuador. Periodo 2000 - 2015

Fuente: Banco Central del Ecuador
Autoría propia

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.	Correlaciones			Estadísticas de colinealidad	
	B	Error estándar	Beta			Orden cero	Parcial	Parte	Tolerancia	VIF
1 (Constante)	30,043	13,384		2,245	,041					
Sector turístico	-,022	,016	-,361	1,447	,170	-,361	-,361	-,361	1,000	1,000

a. Variable dependiente: Inflación

Tabla # 5: Coeficiente de las variables inflación y sector turístico del Ecuador. Periodo 2000 - 2015

Fuente: Banco Central del Ecuador
Autoría propia

Variables: Canasta Básica – Sector Turístico

Resultados – variables inflación y sector turístico del Ecuador

- La constante o valor de la ordenada en el origen es 30,043
- El coeficiente de regresión o pendiente de la recta es -0,022.
- El Coeficiente de Correlación paramétrico (Pearson) (Tabla # 3) es un valor negativo -0,3618, es decir, muestra una correlación negativa débil porque mientras la inflación baja o sube con el pasar de los años, el aumento del ingreso por parte del sector turístico solo aumenta.

Gráfico de correlación

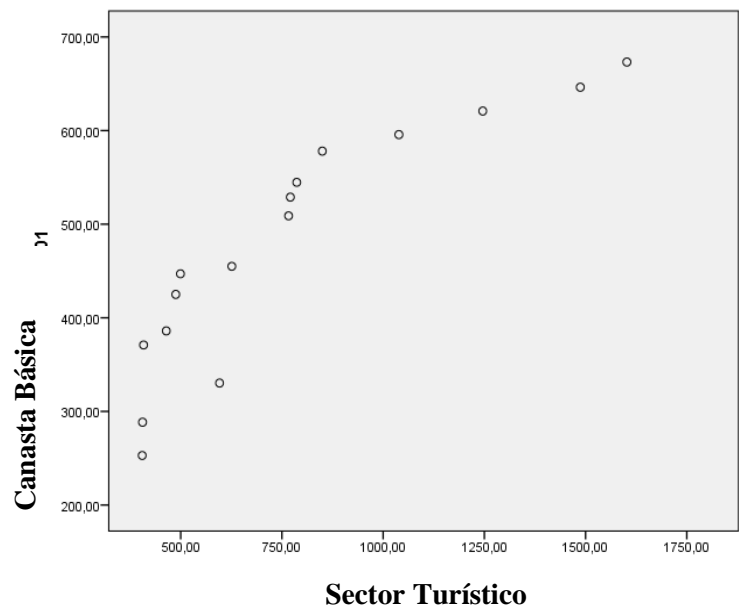


Figura 2. Regresión entre las variables canasta básica y sector turístico

Fuente: Banco Central del Ecuador
Autoría propia

La figura muestra que las dos variables tienen una correlación lineal positiva, además, de que los valores se encuentran en los tres sectores del plano cartesiano.

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.	Correlaciones			Estadísticas de colinealidad	
	B	Error estándar	Beta			Orden cero	Parcial	Parte	Tolerancia	VIF
1 (Constante)	244,816	35,531		6,890	,000					
Sector Turístico	,300	,041	,889	7,281	,000	,889	,889	,889	1,000	1,000

a. Variable dependiente: Canasta Básica

Tabla # 6: Estadísticos descriptivos de las variables canasta básica y sector turístico del Ecuador. Periodo 2000 - 2015

Fuente: Banco Central del Ecuador
Autoría propia

		Canasta Básica	Sector Turístico
Correlación de Pearson	Canasta Básica	1,000	,889
	Sector Turístico	,889	1,000
Sig. (unilateral)	Canasta Básica	.	,000
	Sector Turístico	,000	.
N	Canasta Básica	16	16
	Sector Turístico	16	16

Tabla # 7: Correlación de las variables canasta básica y sector turístico del Ecuador. Periodo 2000 - 2015

Fuente: Banco Central del Ecuador
Autoría propia

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
1	,889 ^a	,791	,776	61,23844

a. Predictores: (Constante), Sector Turístico

Tabla # 8: Resumen del modelo de las variables canasta básica y sector turístico del Ecuador. Periodo 2000 - 2015

Fuente: Banco Central del Ecuador
Autoría propia

	Media	Desviación estándar	N
Salario	202,2500	91,68533	16
Sector Turístico	777,4906	383,40569	16

Tabla # 9: Coeficiente de las variables canasta básica y sector turístico del Ecuador. Periodo 2000 - 2015

Fuente: Banco Central del Ecuador
Autoría propia

Variables: Salario – Sector Turístico

Gráfico de correlación

Resultados – variables canasta básica y sector turístico del Ecuador

- La constante o valor de la ordenada en el origen es 244,816.
- El Coeficiente de Correlación paramétrico (Pearson) (Tabla # 3) es un valor positivo 0,889, es decir, muestra una correlación positiva considerable a muy fuerte porque mientras la canasta básica aumenta, el sector turístico también lo hace.

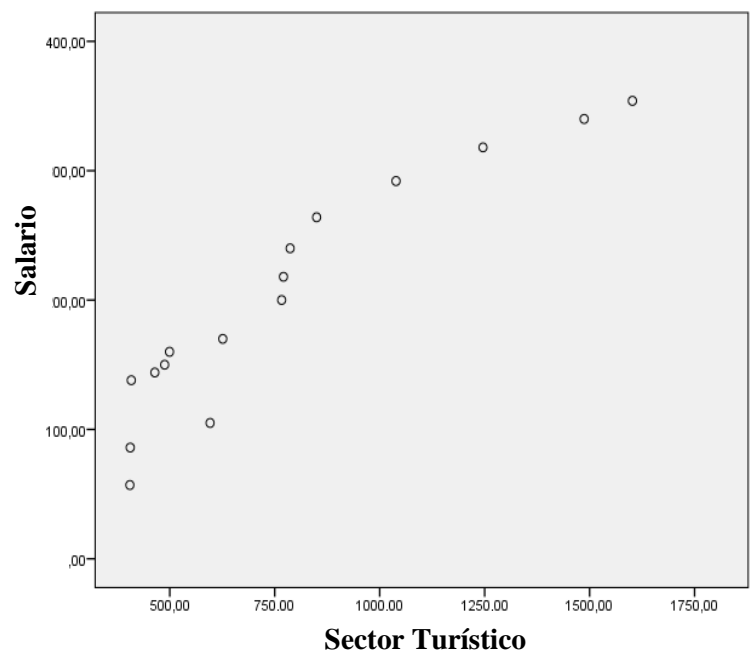


Figura 3. Regresión entre las variables: salario y sector turístico

Fuente: Banco Central del Ecuador
Autoría propia

La figura 3 de correlación muestra que estas variables poseen una correlación lineal positiva. Asimismo, que los valores se encuentran muy unidos en casi los tres sectores del plano cartesiano.

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	95,0% intervalo de confianza para B		Correlaciones			Estadísticas de colinealidad	
	B	Error estándar	Beta		Límite inferior	Límite superior	Orden cero	Parcial	Parte	Tolerancia	VIF
1 (Constante)	28,073	19,263		1,457	-13,241	69,387					
Sector Turístico	,224	,022	,937	10,020	,176	,272	,937	,937	,937	1,000	1,000

a. Variable dependiente: Salario

□

Tabla # 10: Estadísticos descriptivos de las variables: salario y sector turístico del Ecuador. Periodo 2000 - 2015

Fuente: Banco Central del Ecuador

Autoría propia

		Salario	Sector Turístico
Correlación de Pearson	Salario	1,000	,937
	Sector Turístico	,937	1,000
Sig. (unilateral)	Salario	.	,000
	Sector Turístico	,000	.
N	Salario	16	16
	Sector		
	Turístico	16	16

Tabla # 11: Correlación de las variables: salario y sector turístico del Ecuador. Periodo 2000 - 2015

Fuente: Banco Central del Ecuador

Autoría propia

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
1	,937 ^a	,878	,869	33,19917

a. Predictores: (Constante), Sector Turístico

Tabla # 12: Resumen del modelo de las variables: salario y sector turístico del Ecuador. Periodo 2000 - 2015

Fuente: Banco Central del Ecuador

Autoría propia

	Media	Desviación estándar	N
Canasta Básica Sector Turístico	478,2713	129,43606	16
	777,4906	383,40569	16

Tabla # 13: Coeficiente de las variables: salario y sector turístico del Ecuador. Periodo 2000 - 2015

Fuente: Banco Central del Ecuador

Autoría propia

Resultados – variables salario y sector turístico del Ecuador

- La constante o valor de la ordenada en el origen es 24,073.
- El coeficiente de regresión o pendiente de la recta es 0,224.
- El Coeficiente de Correlación paramétrico (Pearson) (Tabla # 11) es un valor positivo 0,937, es decir, la correlación es positiva muy fuerte porque mientras el salario básico aumenta, el ingreso por parte del sector turístico también.

exitosa campaña de “All you need is Ecuador” el país se ha visto beneficiado de un alto número de turistas y crecimiento de ingresos por este sector.

Por otra parte, al analizar las tres variables inflación, canasta básica y salario junto a la variable independiente del sector turístico. Se observó que la inflación ha sido irregular en los últimos 15 años por lo que no se pudo determinar una relación fuerte con el sector en cuestión. De la misma manera, la canasta básica y el salario tuvieron efectivamente una relación fuerte con el sector porque han ido incrementando a lo largo de los años.

Se puede inferir que, la tendencia de los sueldos y salarios irá en crecimiento al igual que el sector turístico. Actualmente el sueldo básico unificado es de \$366. Se espera que para el año 2017 se dé un crecimiento mayor al

4% (Agencia Pública de Noticias del Ecuador Y Sudamérica, 2015).

La inflación ha sido irregular en los últimos 15 años por lo que no se pudo determinar una relación fuerte con el sector en cuestión.

Bibliografía

- Agencia Pública de Noticias del Ecuador Y Sudamérica. (2015). *Gobierno de Ecuador fija en 366 dólares el salario básico unificado para 2016*.
- Banco Central del Ecuador. (2015). *Cifras Macroeconómicas*.
- Corlin. (2012). *Análisis de Correlación Lineal*.
- Ministerio Coordinador de Política Económica. (2012). *Indicadores Macroeconomicos*.
- Ministerio de Turismo. (2015). *Turismo en cifras*. Obtenido de Ministerio

Conclusión

El sector turístico es de suma importancia para el país porque es uno de los rubros que más aporta al PIB y genera una gran cantidad de plazas laborales. Además, en los últimos años y por la

de Turismo del
Ecuador:
<http://servicios.turismo.gob.ec/descargas/Turismo-cifras/BoletinesEstadisti>

cos/BoletinTrimestral/Boletin-1er-trimestre-2015.pdf

World Travel & Tourism
Council. (2015). *Travel*

*& Tourism; Economic
impact 2015 Ecuador.*

Autor (a):

Nicole Sotomayor

nicole_sotomayor@hotmail.com

*Universidad de Especialidades
Espíritu Santo*

Correlación de variables económicas y el sector financiero

Hoy en día, la situación en el país se torna difícil por muchos factores que afectan la economía como la drástica disminución del precio del barril del petróleo, la apreciación del dólar, devaluación de la moneda de países vecinos, entre otros. Por tal motivo, el presente escrito tiene por objetivo determinar si variables como la inflación, el salario mínimo vital, el costo de la canasta vital afectan y de qué manera al sector financiero. Los datos para el análisis han sido tomados de páginas web oficiales del Ecuador y del mundo (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, Superintendencia de bancos y seguros y Banco Mundial) dentro de un periodo de 15 años con el propósito de demostrar la hipótesis planteada mediante modelos estadísticos.

Palabras clave: sector financiero, inflación, canasta básica, salario, economía.



Introducción

La economía de un país comprende varios sectores que impulsan el desarrollo y el crecimiento del mismo frente a los demás

países. Dentro de este contexto la economía del Ecuador se divide en tres sectores: el primario, secundario y terciario. Dentro

del sector primario se encuentra la agricultura, ganadería, pesca, minería, entre otras. Este sector representa gran importancia

debido al intercambio comercial que se produce con el resto del mundo y su potencial rentabilidad. El sector secundario lo componen las industrias cuyo principal objetivo es transformar la materia prima en bienes de consumo masivo interno y de exportación, finalmente está el sector terciario con actividades de comercio, servicios, turismo, salud, transporte y banca o financiero (Obando, 2012).

El sector financiero del país, cumple con la función de contribuir con el crecimiento económico a través del financiamiento e inversión a empresas privadas y públicas lo que genera empleo, intercambio de bienes y servicios (producir y consumir) y de igual forma captar y fomentar el ahorro (Banco del Pacífico, 2016). Pero, hay que tener en cuenta que esta actividad deber operar de forma eficiente y de constante supervisión velando el cumplimiento de los mejores procedimientos, fortaleciendo la confianza y la seguridad de los usuarios y de la ciudadanía en general, quienes en la mayoría de los casos sobrevivieron a la crisis económica de 1998 - 1999

originada en cierto modo por el sistema financiero que causó el cierre de 33 instituciones financieras como fueron bancos, financieras, mutualistas y cooperativas (28 entidades que quebraron por la crisis de 1998 fueron cerradas, 2010) De la misma manera, tal crisis representó relevantes pérdidas para el Estado: \$8600 millones de dólares, inestabilidad e incertidumbre.

Sin embargo, Ecuador pudo solventar esta crisis debido a un elevado precio del barril del petróleo desde el 2006, lo que representó los siguientes beneficios: acceso a un mayor financiamiento externo, mejora de la calidad de vida de las personas, disminución de los índices de pobreza extrema del 16% al 7% obteniendo un crecimiento del PIB del 4.6% (Banco Mundial, 2015).

Desarrollo

Hoy en día, la situación en el país se ha vuelto a tornar difícil por un sin número de factores que afectan la economía como es la drástica disminución del precio del petróleo, una gran apreciación del dólar, devaluación de la moneda de

países vecinos, escasa inversión extranjera, aplicación de salvaguardias, crisis en el principal acreedor China, exceso gasto público o inversión interna. Todo esto que ha hecho que la economía ecuatoriana se desacelere y entre en recesión

El presente escrito tiene por objetivo determinar si variables como la inflación, el salario mínimo vital, el costo de la canasta vital tienen una relación con la evolución de la liquidez del sector. Los datos para el análisis han sido tomados de páginas web oficiales del Ecuador y del mundo (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, Superintendencia de bancos y seguros y Banco Mundial) dentro de un periodo de 15 años. Para el sector financiero se tomó el índice de liquidez, como no hubo información del 2001 se asumió un mismo índice que el del año 2002. Por otro lado, se extrajo información de la inflación del país dentro del mismo periodo, la misma que se define como el incremento en todos los bienes que se ofertan en el mercado (aumento general y sostenido de los precios) (Tomalá, 2015)

No.	Año	Índice de Liquidez del sector financiero	Inflación
1	2001	28,81	37,70
2	2002	28,81	12,50
3	2003	30,29	7,90
4	2004	30,8	2,70
5	2005	31,04	2,40
6	2006	26,96	3,00
7	2007	32,8	2,30
8	2008	33,35	8,40
9	2009	35,66	5,20
10	2010	31,75	3,60
11	2011	28,26	4,50
12	2012	29,21	5,10
13	2013	30,45	2,70
14	2014	25,46	3,60
15	2015	22,72	3,38

Tabla # 1: Índice de liquidez e inflación del sector financiero del Ecuador. Periodo 2000 - 2015

Fuente: Superintendencia de Bancos y Seguros – Banco Mundial

Autoría propia

De acuerdo con el Art. 81 del Código del Trabajo del Ecuador, el salario mínimo vital es una:

Retribución económica mínima que debe recibir una persona por su trabajo de parte de su empleador, el cual forma parte de la remuneración y no incluye aquellos ingresos en dinero, especie o en servicio, que perciba por razón de trabajos

extraordinarios y suplementarios, comisiones, participación en beneficios, los fondos de reserva, el porcentaje legal de utilidades, los viáticos o subsidios ocasionales, las remuneraciones adicionales, ni ninguna otra retribución que tenga carácter normal o convencional y todos aquellos que determine la

Ley” (Código del Trabajo del Ecuador, 2015).

El salario básico en el Ecuador se sitúa como uno de los más altos en América Latina. Por otro lado, el costo de la canasta vital, la cual debe contener productos imprescindibles para satisfacer las necesidades de un hogar. Entre ellos están: la alimentación, vivienda, indumentaria entre otros. A continuación se presentará los datos de los últimos 15 años de ambas variables.

No.	Año	Salario Mínimo Vital	Canasta Básica
1	2001	\$ 85,65	\$ 238,40
2	2002	\$ 104,88	\$ 268,04
3	2003	\$ 129,91	\$ 264,70
4	2004	\$ 135,62	\$ 273,48
5	2005	\$ 150,00	\$ 296,59
6	2006	\$ 160,00	\$ 306,56
7	2007	\$ 170,00	\$ 330,39
8	2008	\$ 202,00	\$ 358,83
9	2009	\$ 218,00	\$ 377,87
10	2010	\$ 240,00	\$ 390,10
11	2011	\$ 264,00	\$ 419,25
12	2012	\$ 292,00	\$ 431,32
13	2013	\$ 318,00	\$ 444,78
14	2014	\$ 340,00	\$ 466,59
15	2015	\$ 354,00	\$ 485,24

Tabla # 2: Salario Mínimo Vital y Canasta Básica del Ecuador. Periodo 2000 - 2015

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos

Autoría propia

Resultados

La hipótesis a formular será que si el salario mínimo vital aumenta, esto incidirá en un aumento en el índice de liquidez del sector financiero

y en la inflación por ende el costo de la canasta vital también aumentará. Para demostrar este planteamiento se realizó una regresión lineal

utilizando las 4 variables en la aplicación SPSS cuyos resultados son los siguientes:

		Índice de liquidez de sector financiero	Inflación	Salario mínimo vital	Costo canasta básica
Índice de liquidez de sector financiero	Correlación de Pearson	1	-,044	-,385	-,332
	Sig. (bilateral)		,876	,157	,227
	N	15	15	15	15
Inflación	Correlación de Pearson	-,044	1	-,489	-,485
	Sig. (bilateral)	,876		,065	,067
	N	15	15	15	15
Salario mínimo vital	Correlación de Pearson	-,385	-,489	1	,992**
	Sig. (bilateral)	,157	,065		,000
	N	15	15	15	15
Costo canasta básica	Correlación de Pearson	-,332	-,485	,992**	1
	Sig. (bilateral)	,227	,067	,000	
	N	15	15	15	15

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Tabla # 3: Correlación de las variables: índice de liquidez del sector financiero, inflación, salario mínimo vital y costo canasta básica del Ecuador. Periodo 2000 - 2015

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos – Banco Mundial – Superintendencia de Bancos y Seguros.

Autoría propia

El primer paso que se realizó es la correlación entre las variables. Por lo tanto, se puede notar que la variable

dependiente que es la del sector financiero se correlaciona de forma negativa y débil a media con

las demás variables que son las independientes.

		Índice de liquidez de sector financiero	Inflación	Salario mínimo vital	Costo canasta básica
Correlación de Pearson	Índice de liquidez de sector financiero	1,000	-,044	-,385	-,332
	Inflación	-,044	1,000	-,489	-,485
	Salario mínimo vital	-,385	-,489	1,000	,992
	Costo canasta vital	-,332	-,485	,992	1,000
Sig. (unilateral)	Índice de liquidez de sector financiero	.	,438	,079	,113
	Inflación	,438	.	,032	,034
	Salario mínimo vital	,079	,032	.	,000
	Costo canasta vital	,113	,034	,000	.
N	Índice de liquidez de sector financiero	15	15	15	15
	Inflación	15	15	15	15
	Salario mínimo vital	15	15	15	15
	Costo canasta vital	15	15	15	15

Tabla # 4: Correlación tomada de la regresión lineal de las variables: índice de liquidez del sector financiero, inflación, salario mínimo vital y costo canasta básica del Ecuador. Periodo 2000 - 2015

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos – Banco Mundial – Superintendencia de Bancos y Seguros.

Autoría propia

Con respecto al modelo R que es el coeficiente de determinación que indica que el modelo es explicado en un 60.6% por la variable dependiente. El R^2 expone que

el modelo se explica en un 36.7%, es decir, que el 36.7% del índice de liquidez puede ser explicado por la inflación, canasta básica y salario. Y de igual modo ocurre con el R^2

ajustado, el cual es explicado en un 19.5%, quiere decir que las tres variables independientes juntas no tienen mucha significancia ante la variable dependiente.

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación	Estadísticos de cambio				
					Cambio en R cuadrado	Cambio en F	gl1	gl2	Sig. Cambio en F
1	,606 ^a	,367	,195	2,88420	,367	2,129	3	11	,155

Tabla # 5: Resumen del modelo de las variables: índice de liquidez del sector financiero, inflación, salario mínimo vital y costo canasta básica del Ecuador. Periodo 2000 - 2015

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos – Banco Mundial – Superintendencia de Bancos y Seguros.

Autoría propia

Modelo	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1 Regresión	53,121	3	17,707	2,129	,155 ^b
Residual	91,505	11	8,319		
Total	144,626	14			

Tabla # 6: Modelo ANOVA de las variables: índice de liquidez del sector financiero, inflación, salario mínimo vital y costo canasta básica del Ecuador. Periodo 2000 - 2015

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos – Banco Mundial – Superintendencia de Bancos y Seguros.

Autoría propia

En el siguiente caso se obtiene que el 1.55% es el margen de error del modelo o los datos que no se pueden explicar. De la misma manera, se puede apreciar que en el siguiente gráfico de regresión, los datos se encuentran dispersos lo que también demuestra una correlación baja.

Conclusión

Al parecer, las variables podrían no ser las más adecuadas para correlacionarse de manera grupal.

Sin embargo, de acuerdo a los resultados, a medida que sube el salario y la canasta vital, la liquidez en el sector financiero baja, debido a que existe una correlación negativa.

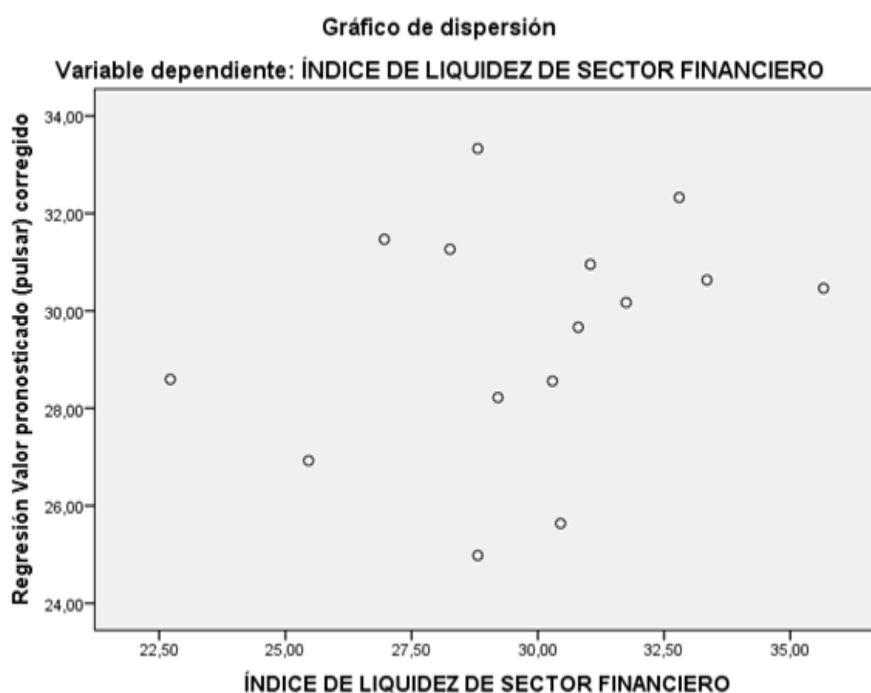


Figura 1. Regresión de las variables: índice de liquidez del sector financiero, inflación, salario mínimo vital y costo canasta básica del Ecuador. Periodo 2000 - 2015

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos – Banco Mundial – Superintendencia de Bancos y Seguros.

Autoría propia

Es importante tener en cuenta que los sueldos tienden a subir y los precios de los bienes de consumo y de servicios también suben por lo que la canasta se encarece. Esas dos variables si están correlacionadas a tal punto de existir una colinealidad en el modelo. La inflación se mantiene dentro del promedio durante los últimos años presumiblemente por efecto de la dolarización porque si Ecuador tuviera moneda nacional es probable que estos índices se disparen.

Bibliografía

- Banco del Pacífico*. (2016). Obtenido de <https://www.educacionfinanciera.com.ec/sistema-financiero-del-ecuador>
- Banco Mundial*. (2016). Obtenido de http://datos.bancomundial.org/indicador/FP.CPI.TOTL.ZG?order=wbapi_data_value_2011%20wbapi_data_value%20wbapi_data_value-first&sort=asc
- Banco Mundial*. (2015). Obtenido de <http://www.bancomundial.org/es/country/ecuador/overview>
- INEC*. (2016). Obtenido de <http://www.ecuadoren cifras.gob.ec/canasta/>
- Obando, E. (2012). *SCRIBD*. Obtenido de <http://es.scribd.com/doc/98223161/SECTOR-RES-ECONOMICOS-DEL-ECUADOR#scribd>
- Secretaría Nacional de la Administración Pública*. (2015). Obtenido de <http://diccionario.administracionpublica.gob.ec/index.php?c=5&categoria=2&articulo=424>
- Superintendencia de Bancos y Seguros*. (s.f.). Obtenido de http://www.sbs.gob.ec/practg/sbs_index?vp_art_id=2180&vp_tip=2
- Código del Trabajo del Ecuador* (2015). Obtenido de <http://diccionario.administracionpublica.gob.ec/index.php?c=5&categoria=2&articulo=424>
- Tomalá, M. (2015). *Zona Económica*. Obtenido de <http://www.zonaeconomica.com/definicion-de-inflacion>

Autor (a):

Michelle Hidalgo

mihidalgo@uees.edu.ec

Universidad de
Especialidades Espíritu
Santo

Entrevista al Decano

Es Economista, tiene una Maestría en Administración de Empresas, por la UEES; y tiene un Master en Management and Organizational Behavior por Tulane University, Nueva Orleans. Fue Director del Centro de Investigaciones de la UEES de 2007 a 2014. A partir del mayo de 2014 se desempeña como Decano de la Facultad de Economía y Ciencias Empresariales de la UEES.

Es Profesor de Escritura Académica, Análisis Económico Mundial y Metodología de la Investigación en los programas de postgrado de la UEES, y a nivel de grado ha dictado Cálculo, Economía y Estadística. Coordinador de varios proyectos de investigación y consultoría en diversas áreas, tales como educación, recursos naturales, laboral entre otros.

Autor del libro *El microcrédito, opción de desarrollo*, y Coautor del libro *Análisis de riesgo país: Caso Ecuador y Costa Rica*. Cuenta con varios artículos en revistas indexadas. Sus líneas de investigación: Expatriados, Modelo Triple Hélice (Relación Universidad-Estado-Empresa) y Microfinanzas.



Decano de la Facultad de
Economía y Ciencias
Empresariales

jecalder@uees.edu.ec

1) ¿Cómo analiza usted en los actuales momentos el desarrollo de las Pymes en el Ecuador?

Las pymes representan el 90% de las empresas del país, siendo un motor fundamental para el crecimiento y desarrollo económico de cualquier nación, y más aún en nuestro caso. Pero a pesar de ello no se evidencia políticas claras que alienten a este tipo de empresas, observamos aún que siguen concentradas en sectores como comercio y servicios, las cuales no involucran proceso de

transformación, y por ende escasa generación de valor agregado.

2) ¿Cuáles son sus recomendaciones para las Pymes en momentos de crisis?

Las crisis son oportunidades, son retos y eso es lo que deben aprovechar las pymes en los actuales momentos, explorar nuevas alternativas para ampliar su oferta productiva, evaluar nuevos mercados, revisar si los actuales procedimientos son los adecuados, en fin, es una

oportunidad para repensar la empresa.

3) ¿Pueden existir oportunidades de crecimiento bajo situaciones complicadas?

Por supuesto, no es el momento de observar el entorno, hay que ajustarse al mismo, y el tamaño de las pymes es una ventaja porque les permite ser flexibles ante los cambios del entorno. En los últimos años, muchas pymes apostaron al sector público dado el importante crecimiento que tuvo el sector

por los ingresos de los commodities. No obstante, ahora que las circunstancias reflejan un panorama contrario, es el momento de volver a mirar al sector privado, es decir, se debe diversificar producción y mercados.

4) ¿Cuales son sus predicciones con respecto a la evolución de los precios y sus posibles afectaciones a los distintos sectores?

Dependiendo de los productos, existirán comportamientos diversos. Algunos sectores sentirán una contracción en las compras de ciertos productos, lo que podría llevar a que los

precios se coloquen a la baja. En otros sectores, afectados por las salvaguardas especialmente, se evidencia un aumento de costos por las limitaciones, algunas materias importadas, y a pesar de que las mismas se levanten todavía quedarán rezagos de esa medida.

5) ¿Qué sector usted considera tiene oportunidades de crecimiento en un potencial acuerdo con la Unión Europea?

Es una oportunidad importante de internacionalización de las pymes, debe coordinarse esfuerzos públicos y privados para aprovechar este reto.

Algunos sectores que se verían beneficiados de manera muy importante son los agroindustriales y textiles

6) Su mensaje a los alumnis y alumnos emprendedores.

Las crisis son oportunidades, no nos dejemos arrastrar por ella, confíen en lo que son capaces de hacer, en lo que pueden alcanzar, solo mirando al futuro serán capaces de vencer cualquier obstáculo. Sigam aportando al futuro de nuestro país, pensando no solo en el crecimiento económico, sino que el mismo sea sostenible y sustentable, logrando que la riqueza se distribuya adecuadamente.