



# ESPE

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS  
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

# UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS ESPE

## CARRERA DE INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORÍA



### AUTORES:

Orozco Plasencia, Gloria Ivonne

Sinchiguano Guamán, Wendy Consuelo

### DIRECTOR:

ECON. MARCO VELOZ JARAMILLO

2021



**ESPE**  
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS  
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA



## **TEMA:**

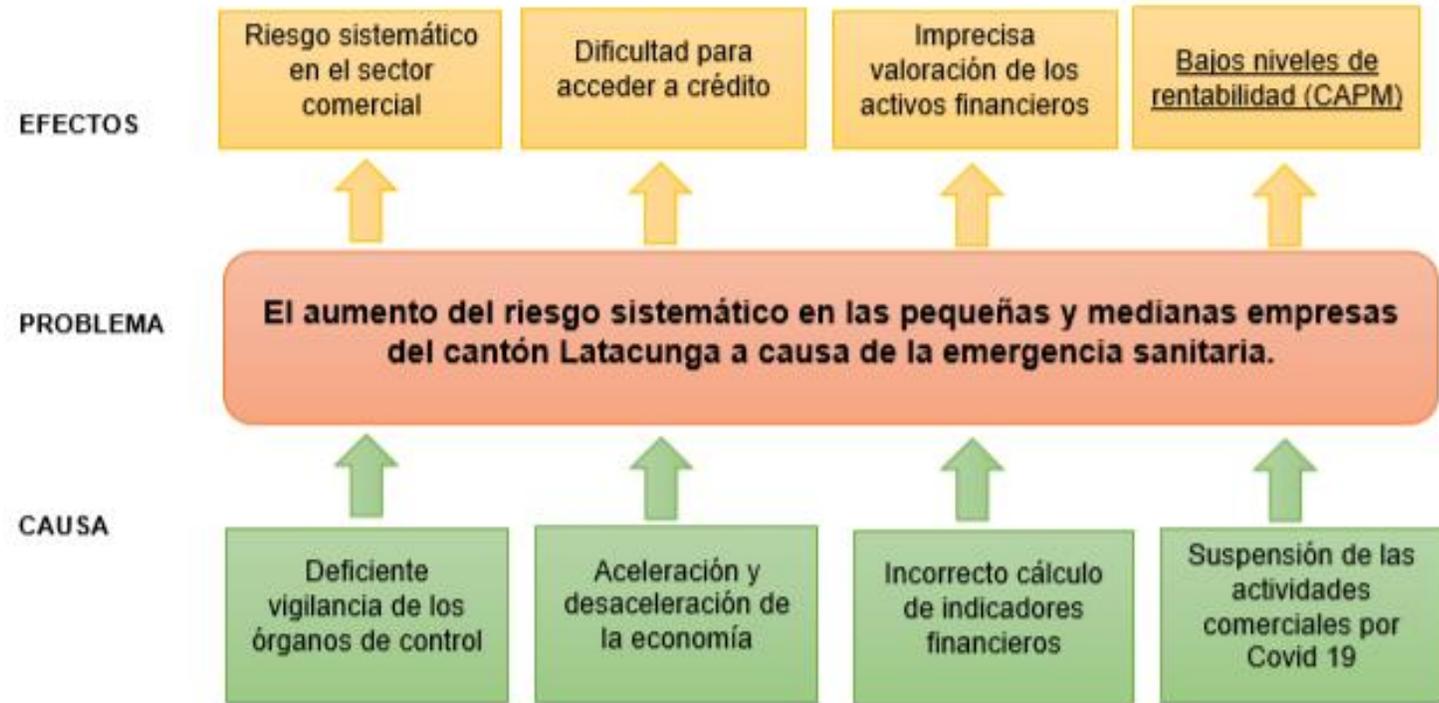
El riesgo sistemático y su incidencia en la rentabilidad de las pequeñas y medianas empresas del sector comercial de la ciudad de Latacunga antes y durante la emergencia sanitaria.

# ÁRBOL DEL PROBLEMA

**EFEECTO**



**CAUSA**



**Formulación del problema** →

¿De qué manera los niveles de rentabilidad inciden en el riesgo sistemático del sector comercial de las pequeñas y medianas empresas de la ciudad de Latacunga, antes y durante la emergencia sanitaria?



# OBJETIVOS

**Analizar el riesgo sistemático mediante la aplicación de indicadores que permitan determinar su incidencia en la rentabilidad tras la suspensión de las actividades en el sector comercial de la ciudad de Latacunga, antes y durante la emergencia sanitaria.**

Diagnosticar la composición de las pequeñas y medianas empresas, objeto de estudio, para el conocimiento de sus escenarios actuales.

Establecer el marco conceptual, teórico, epistemológico, e información referente al riesgo sistemático como fuente de ingresos tras la disminución de liquidez en el sector comercial.

Determinar el riesgo sistemático mediante el coeficiente beta que permita determinar la dependencia de los rendimientos de la Pymes ante los rendimientos del mercado.

Modelizar el rendimiento esperado de las Pymes aplicando factores de riesgo sistemático.





# ESPE

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS  
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

## Variables de la Investigación

Variable Independiente

- Riesgo sistemático

Variable Dependiente

- Rentabilidad



# Riesgo sistémico

## *Consideraciones teóricas de riesgo sistémico*

### **RIESGO SISTÉMICO:**

(Fondo Monetario Internacional, 2010)  
Establece que:

“El riesgo sistémico puede definirse como el riesgo de interrupción de los servicios financieros causado por un trastorno de la totalidad o de parte del sistema financiero que puede tener importantes repercusiones negativas sobre la economía real.”

Según (Financial Card, 2010) Define que:

Es el riesgo de un colapso generalizado de un sistema o de un mercado. En esta situación la inestabilidad financiera de un actor principal, pone en riesgo el funcionamiento de todo el sistema, como consecuencia de los lazos e interrelaciones que se presentan a través de todos los intermediarios. En esta situación la quiebra de un solo agente pone en riesgo el sostenimiento del resto de participantes del mercado.

# Base conceptual

Según Gómez (2006) el riesgo es la probabilidad de pérdida que se expresa mediante un porcentaje, lo que implica que se puede cuantificar, como por ejemplo la pérdida en una transacción. También puede ser la posibilidad de una pérdida que supone un riesgo no cuantitativo, como la posibilidad de la profundización de los conflictos entre trabajadores.

Riesgo	Concepto
Riesgo de Crédito	<ul style="list-style-type: none"> <li>Riesgo que sufre una entidad financiera derivado de la no devolución en plazo de los créditos concedidos a sus clientes.</li> </ul>
Riesgo de Interés	<ul style="list-style-type: none"> <li>Riesgo de que disminuya el valor de un título, especialmente de renta fija, como consecuencia de una subida de los tipos de interés.</li> </ul>
Riesgo de Mercado	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incertidumbre para un inversor o entidad financiera, derivada de que los cambios que se producen en los mercados</li> </ul>
Riesgo de Reinversión	<ul style="list-style-type: none"> <li>Riesgo de que los rendimientos futuros de una inversión no puedan ser reinvertidos al tipo de interés vigente en la actualidad.</li> </ul>
Riesgo Específico	<ul style="list-style-type: none"> <li>Riesgo que puede ser reducido mediante la diversificación.</li> </ul>
Riesgo Operativo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Riesgo que sufre una empresa derivado de la posibilidad de fallos en su propio funcionamiento.</li> </ul>
Riesgo País	<ul style="list-style-type: none"> <li>Riesgo total de una operación financiera asociado a los factores políticos y estructurales del país en el que se realiza.</li> </ul>
Riesgo Sistemático	<ul style="list-style-type: none"> <li>Riesgo asociado con el mercado total de activos y que no puede reducirse mediante la diversificación.</li> </ul>
Riesgo Soberano	<ul style="list-style-type: none"> <li>Riesgo de que el Gobierno de un país no cumpla sus obligaciones.</li> </ul>



**ESPE**  
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS  
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

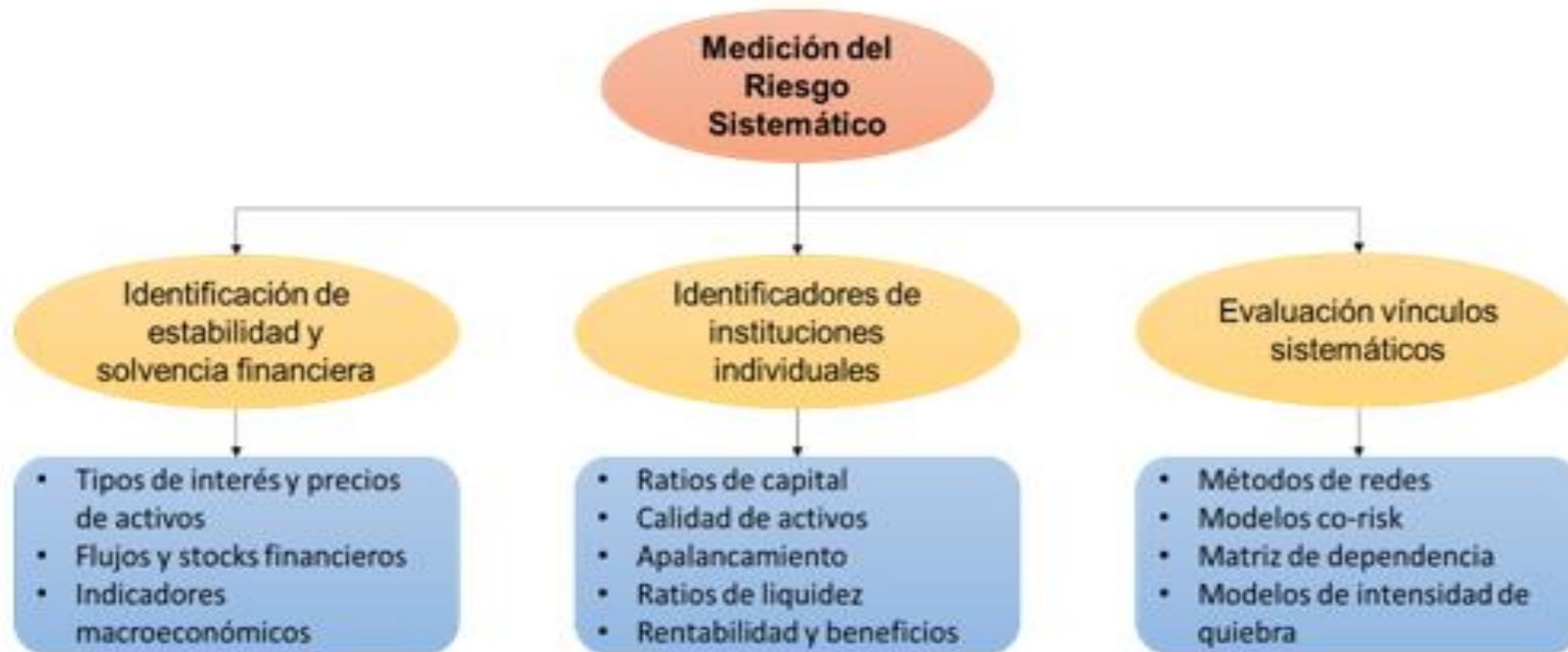
## BETA FINANCIERO

El Coeficiente Beta, representado por el símbolo griego  $\beta$ , es un índice de volatilidad que muestra la tendencia de un activo a desplazarse con el mercado. Las betas de los activos negociados en dicho mercado pueden tomar valores mayores, menores o iguales a uno, entonces sí:

- $\beta > 1$ ; Las variaciones en los rendimientos de un activo serán mayores a las variaciones del rendimiento del mercado.
- $\beta < 1$ ; El activo será menos riesgoso que el rendimiento del mercado.
- $\beta = 1$ ; El rendimiento del activo variará en la misma proporción que la variación del rendimiento de mercado.



# Medición del riesgo sistemático



*Fuente:* Recuperado de Angulo (2015)



**ESPE**  
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS  
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

# ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE INFORMACIÓN

Dentro del presente capítulo se analizará la información obtenida con respecto a Rentabilidad Operacional Del Patrimonio y Rentabilidad Financiera de las pequeñas y medianas empresas, para lo cual se creó matrices de datos mismas que permitirán analizar la situación financiera del sector comercial en la ciudad de Latacunga

# SECTOR COMERCIAL LATACUNGA

Nº	NOMBRE	UBICACIÓN
1	SAVREH S.A	Latacunga
2	SAIT SAMANIEGO ITURRALDE S.A	Latacunga
3	TRUCKDIESEL IMPORTADORES S.A	Latacunga
4	MIRAMONT COMERCIALIZADORA DE INSUMOS AGRICOLAS MCI S.A	Latacunga
5	ADSSOFTWARE CIA. LTDA	Latacunga
6	SEGOCIA MAYA RIBADENEIRA SEMAYARI CIA. LTDA	Latacunga
7	CAROLINA RIOS CIA. LTDA	Latacunga
8	BOSQUEFLOWERS S.A	Latacunga
9	DISTRIBUIDORA DE COMBUSTIBLE DISGASCOTOPAXI CIA.LTDA	Latacunga
10	COMERCIAL LOS NEVADOS SUPERGRAF CIA.LTDA	Latacunga
11	COMERCIALIZACIÓN DE DERIVADOS DE COMBUSTIBLE PETROANDES S.A	Latacunga
12	NUTRISIM S.A	Latacunga
13	AGROEMPRESAS CIA. LTDA.	Latacunga
14	MERKAUTOS CIA. LTDA	Latacunga
15	SERVICIOS INTEGRALES DE GLP. LTDA.	Latacunga
16	SARITESAM CIA.LTDA.	Latacunga
17	PROBACOR CIA. LTDA.	Belisario Quevedo
18	ESTACION DE SERVICIO SULTANA DE COTOPAXI ESERSULCO S.A	Latacunga
19	PARTES Y REPUESTOS SINO SINORPARTS S.A	Tanicuchi
20	CAMPAÑA & CAMPAÑA CIA. LTDA.	Latacunga
21	ESTACION DE SERVICIOS SILVA UNO CIA. LTDA.	Latacunga
22	AGRICULTORA ECUAFLORET CIA. LTDA.	Latacunga
23	COMPAÑIA DIVINO NIÑO SEARCHI CHIRIBOGA&HUILCAMAIGUA CIA.LTDA.	Latacunga
24	SOLINTHA SOLUCIONES INTEGRALES DE HARDWARE S.A.	Latacunga
25	VALENCIA & VALENCIA CIA. LTDA.	Latacunga
26	VARGAS-SALAZAR IMCOVASA S.A.	Latacunga
27	KROKLETS TRADING CIA. LTDA.	Latacunga
28	QUOVITA CIA.LTDA.	Latacunga
29	ALVAREZCORRALES DISPRAC CIA.LTDA.	Latacunga
30	DISFERRI S.A.	Tanicuchi

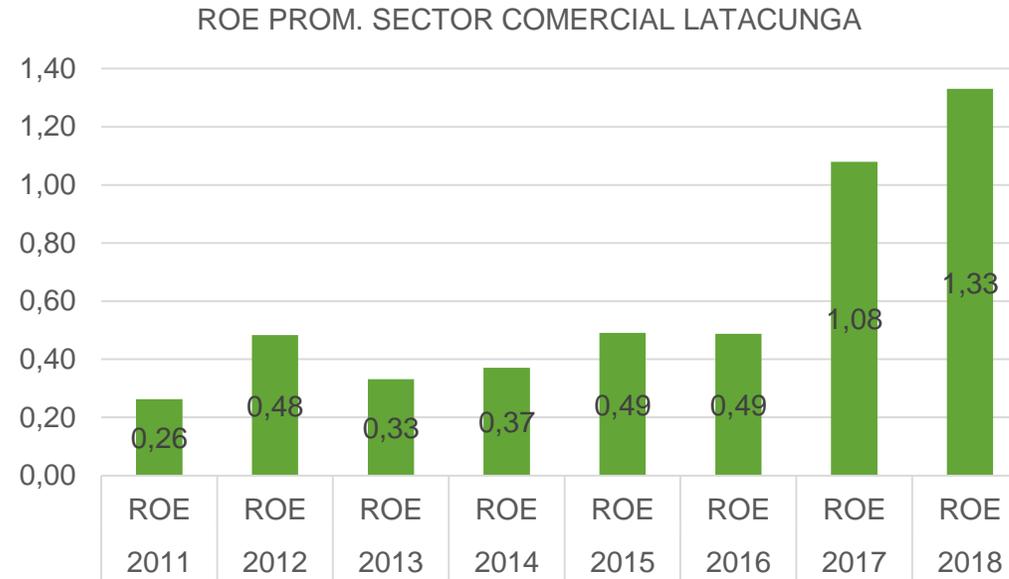
Según Arias (2012) en su libro El Proyecto de Investigación menciona que:

La muestra es un subconjunto representativo y finito que se extrae de la población accesible, una muestra representativa es aquella que por su tamaño y características similares a las del conjunto, permite hacer inferencias o generalizar los resultados al resto de la población. (p.83)



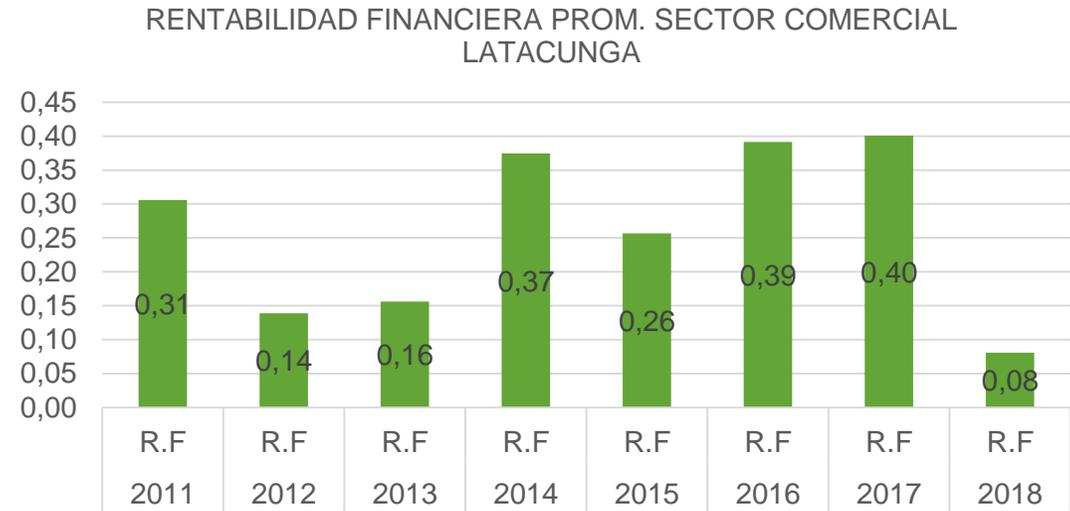
# Análisis e interpretación

Sector comercial Latacunga		Promedio %
2011	ROE	0,26
2012	ROE	0,48
2013	ROE	0,33
2014	ROE	0,37
2015	ROE	0,49
2016	ROE	0,49
2017	ROE	1,08
2018	ROE	1,33



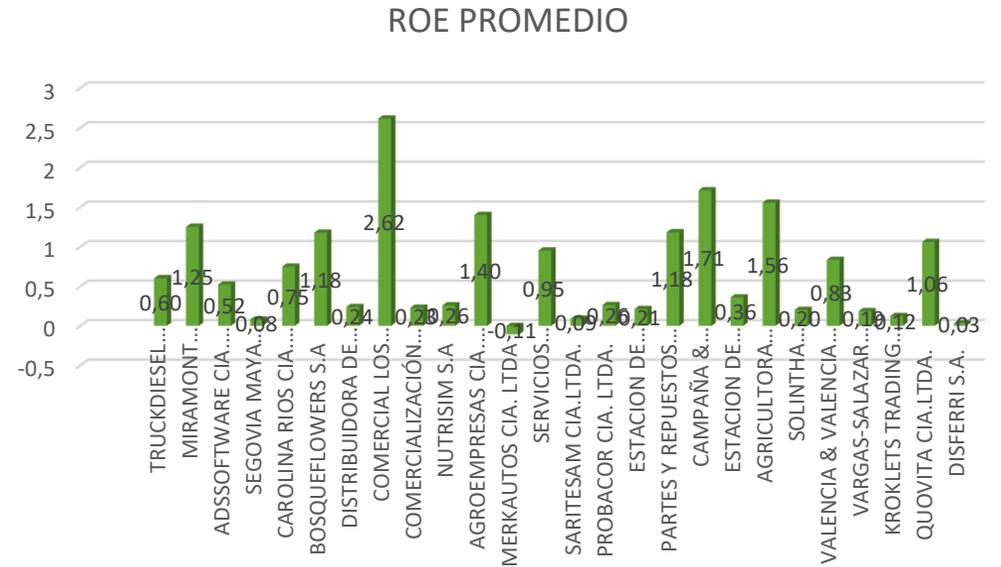
# Análisis e interpretación

Sector comercial Latacunga		Promedio %
2011	R.F	0,31
2012	R.F	0,14
2013	R.F	0,16
2014	R.F	0,37
2015	R.F	0,26
2016	R.F	0,39
2017	R.F	0,40
2018	R.F	0,08



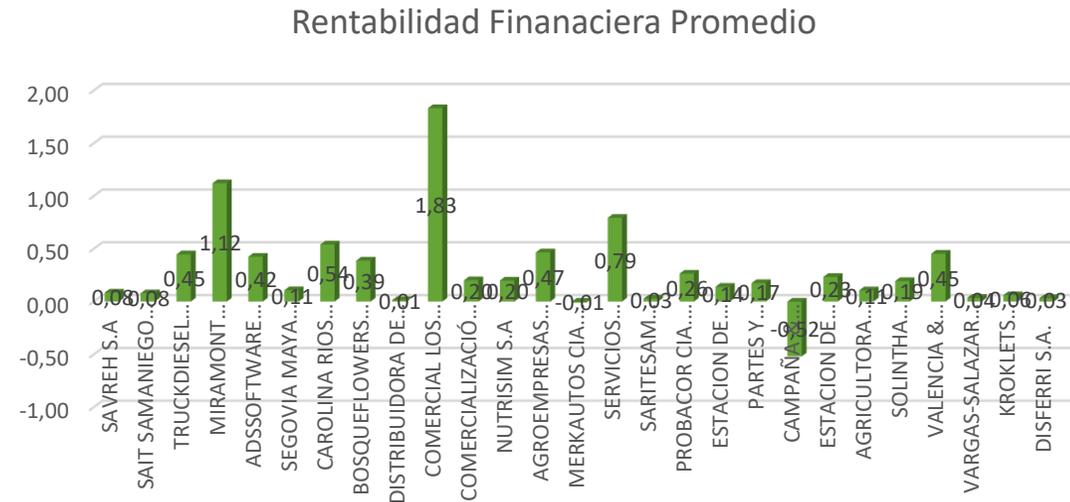
# Análisis e interpretación

NOMBRE DE EMPRESAS COMERCIALES	ROE PROMEDIO
SAVREH S.A	0,12
SAIT SAMANIEGO ITURRALDE S.A	0,23
TRUCKDIESEL IMPORTADORES S.A	0,60
MIRAMONT COMERCIALIZADORA DE INSUMOS AGRICOLAS MCI S.A	1,25
ADSSOFTWARE CIA. LTDA	0,52
SEGOVIA MAYA RIBADENEIRA SEMAYARI CIA. LTDA	0,08
CAROLINA RIOS CIA. LTDA	0,75
BOSQUEFLOWERS S.A	1,18
DISTRIBUIDORA DE COMBUSTIBLE DISGASCOTOPAXI CIA.LTDA	0,24
COMERCIAL LOS NEVADOS SUPERGRAF CIA.LTDA	2,62
COMERCIALIZACIÓN DE DERIVADOS DE COMBUSTIBLE PETROANDES S.A	0,23
NUTRISIM S.A	0,26
AGROEMPRESAS CIA. LTDA.	1,40
MERKAUTOS CIA. LTDA	-0,11
SERVICIOS INTEGRALES DE GLP. LTDA.	0,95
SARITESAM CIA.LTDA.	0,09
PROBACOR CIA. LTDA.	0,26
ESTACION DE SERVICIO SULTANA DE COTOPAXI ESERSULCO S.A	0,21
PARTES Y REPUESTOS SINO SINORPARTS S.A	1,18
CAMPAÑA & CAMPAÑA CIA. LTDA.	1,71
ESTACION DE SERVICIOS SILVA UNO CIA. LTDA.	0,36
AGRICULTORA ECUAFLORET CIA. LTDA.	1,56
SOLINTHA SOLUCIONES INTEGRALES DE HARDWARE S.A.	0,20
VALENCIA & VALENCIA CIA. LTDA.	0,83
VARGAS-SALAZAR IMCOVASA S.A.	0,19
KROKLETS TRADING CIA. LTDA.	0,12
QUOVITA CIA.LTDA.	1,06
DISFERRI S.A.	0,03



# Análisis e interpretación

NOMBRE DE EMPRESAS COMERCIALES	RENTABILIDAD FINANCIERA PROMEDIO
SAVREH S.A	0,08
SAIT SAMANIEGO ITURRALDE S.A	0,08
TRUCKDIESEL IMPORTADORES S.A	0,45
MIRAMONT COMERCIALIZADORA DE INSUMOS AGRICOLAS MCI S.A	1,12
ADSSOFTWARE CIA. LTDA	0,42
SEGOVIA MAYA RIBADENEIRA SEMAYARI CIA. LTDA	0,11
CAROLINA RIOS CIA. LTDA	0,54
BOSQUEFLOWERS S.A	0,39
DISTRIBUIDORA DE COMBUSTIBLE DISGASCOTOPAXI CIA.LTDA	0,01
COMERCIAL LOS NEVADOS SUPERGRAF CIA.LTDA	1,83
COMERCIALIZACIÓN DE DERIVADOS DE COMBUSTIBLE PETROANDES S.A	0,20
NUTRISIM S.A	0,20
AGROEMPRESAS CIA. LTDA.	0,47
MERKAUTOS CIA. LTDA	-0,01
SERVICIOS INTEGRALES DE GLP. LTDA.	0,79
SARITESAM CIA.LTDA.	0,03
PROBACOR CIA. LTDA.	0,26
ESTACION DE SERVICIO SULTANA DE COTOPAXI ESERSULCO S.A	0,14
PARTES Y REPUESTOS SINO SINORPARTS S.A	0,17
CAMPAÑA & CAMPAÑA CIA. LTDA.	-0,52
ESTACION DE SERVICIOS SILVA UNO CIA. LTDA.	0,23
AGRICULTORA ECUAFLORET CIA. LTDA.	0,11
SOLINTHA SOLUCIONES INTEGRALES DE HARDWARE S.A.	0,19
VALENCIA & VALENCIA CIA. LTDA.	0,45
VARGAS-SALAZAR IMCOVASA S.A.	0,04
KROKLETS TRADING CIA. LTDA.	0,06
DISFERRI S.A.	0,03

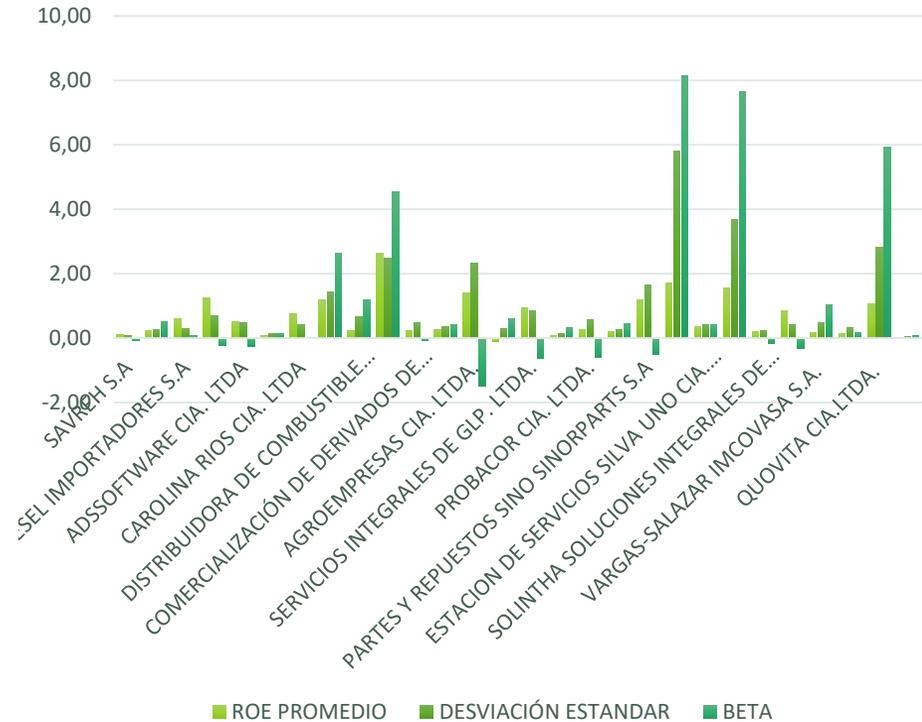


# Análisis e interpretación

NOMBRE DE EMPRESAS COMERCIALES		SAVREH S.A	SAIT SAMANIEGO ITURRALDE S.A	TRUCKDIES EL IMPORTADORES S.A	MIRAMONT COMERCIALIZADORA DE INSUMOS AGRICOLAS MCI S.A	ADSSOFTWARE CIA. LTDA	SEGOVIA MAYA RIBADENEIRA SEMAYARI CIA. LTDA	CAROLINA RIOS CIA. LTDA	BOSQUEFLOWERS S.A
2011	ROE	0,1767	0,0000	0,5387	0,0000	1,4816	-0,1651	0,0000	1,0169
2012	ROE	0,2625	0,3086	0,8212	2,0171	0,0000	0,1710	0,8580	0,5791
2013	ROE	0,0630	0,1344	0,6287	0,9233	0,9114	0,1278	1,4961	-0,0689
2014	ROE	0,0870	-0,0655	0,3706	1,9118	0,0000	-0,0930	0,7080	-0,1729
2015	ROE	0,0360	0,0994	0,0222	1,9675	0,5110	0,3001	0,9629	0,0000
2016	ROE	0,1916	0,1767	1,0929	1,2408	0,2256	-0,0032	0,5043	2,9267
2017	ROE	0,0691	0,8783	0,8421	1,4491	0,7029	0,1740	0,9204	1,1113
2018	ROE	0,0512	0,2889	0,5021	0,5181	0,3437	0,1154	0,5458	4,0353
Covarianza		-0,01	0,07	0,01	-0,03	-0,03	0,02	0,00	0,34
Varianza									
Beta		-0,08	0,52	0,09	-0,24	-0,25	0,15	-0,01	2,65
Desviación Estándar		0,08	0,27	0,31	0,69	0,47	0,14	0,40	1,43

# Análisis e interpretación

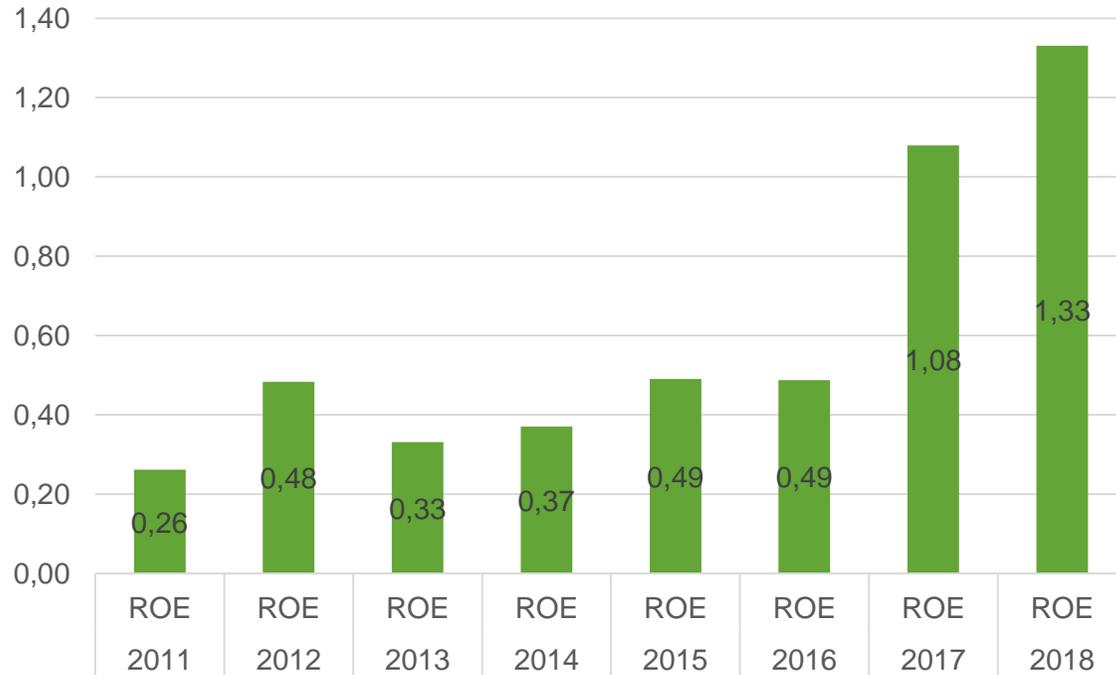
NOMBRE DE EMPRESAS COMERCIALES	ROE PROM.	DESVIACIÓN ESTÁNDAR	BETA
SAVREH S.A	0,12	0,08	-0,08
SAIT SAMANIEGO ITURRALDE S.A	0,23	0,27	0,52
TRUCKDIESEL IMPORTADORES S.A	0,60	0,31	0,09
MIRAMONT COMERCIALIZADORA DE INSUMOS AGRICOLAS MCI S.A	1,25	0,69	-0,24
ADSSOFTWARE CIA. LTDA	0,52	0,47	-0,25
SEGOVIA MAYA RIBADENEIRA SEMAYARI CIA. LTDA	0,08	0,14	0,15
CAROLINA RIOS CIA. LTDA	0,75	0,40	-0,01
BOSQUEFLOWERS S.A	1,18	1,43	2,65
DISTRIBUIDORA DE COMBUSTIBLE DISGASCOTOPAXI CIA.LTDA	0,24	0,66	1,20
COMERCIAL LOS NEVADOS SUPERGRAF CIA.LTDA	2,62	2,49	4,54
COMERCIALIZACIÓN DE DERIVADOS DE COMBUSTIBLE PETROANDES S.A	0,23	0,49	-0,09
NUTRISIM S.A	0,26	0,35	0,42
AGROEMPRESAS CIA. LTDA.	1,40	2,32	-1,47
NOMBRE DE EMPRESAS COMERCIALES	ROE PROM.	DESVIACIÓN ESTÁNDAR	BETA
MERKAUTOS CIA. LTDA	-0,11	0,28	0,60
SERVICIOS INTEGRALES DE GLP. LTDA.	0,95	0,86	-0,64
SARITESAM CIA.LTDA.	0,09	0,15	0,33
PROBACOR CIA. LTDA.	0,26	0,57	-0,61
ESTACION DE SERVICIO SULTANA DE COTOPAXI ESERSULCO S.A	0,21	0,26	0,45
PARTES Y REPUESTOS SINO SINORPARTS S.A	1,18	1,65	-0,51
CAMPAÑA & CAMPAÑA CIA. LTDA.	1,71	5,81	8,14
ESTACION DE SERVICIOS SILVA UNO CIA. LTDA.	0,36	0,40	0,42
AGRICULTORA ECUAFLORET CIA. LTDA.	1,56	3,67	7,66
SOLINTHA SOLUCIONES INTEGRALES DE HARDWARE S.A.	0,20	0,23	-0,16
VALENCIA & VALENCIA CIA. LTDA.	0,83	0,43	-0,31
VARGAS-SALAZAR IMCOVASA S.A.	0,19	0,49	1,04
KROKLETS TRADING CIA. LTDA.	0,12	0,31	0,17
QUOVITA CIA.LTDA.	1,06	2,81	5,92
DISFERRI S.A.	0,03	0,063	0,08
<b>PROMEDIO SECTOR</b>			<b>1,07</b>





# ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE INFORMACIÓN

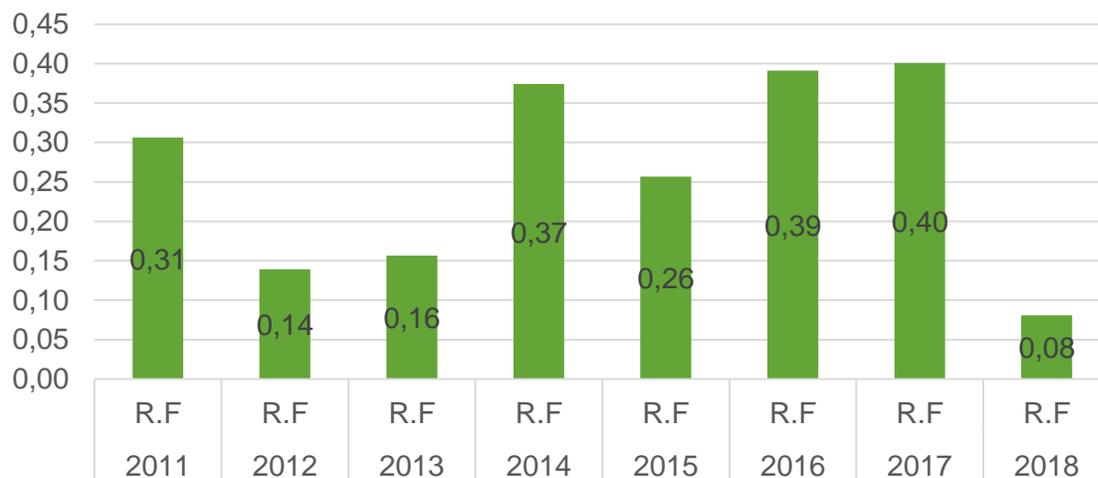
ROE PROM. SECTOR COMERCIAL LATACUNGA





# ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE INFORMACIÓN

RENTABILIDAD FINANCIERA PROM. SECTOR COMERCIAL  
LATACUNGA



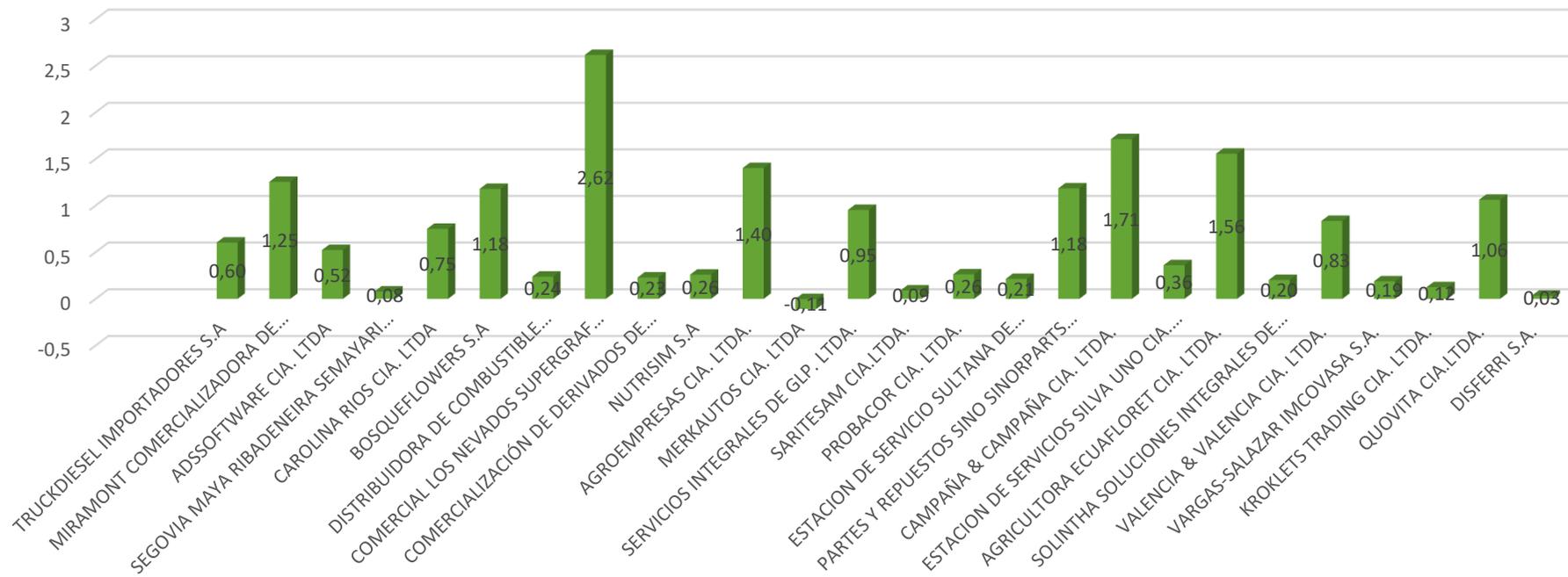


# ESPE

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS  
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

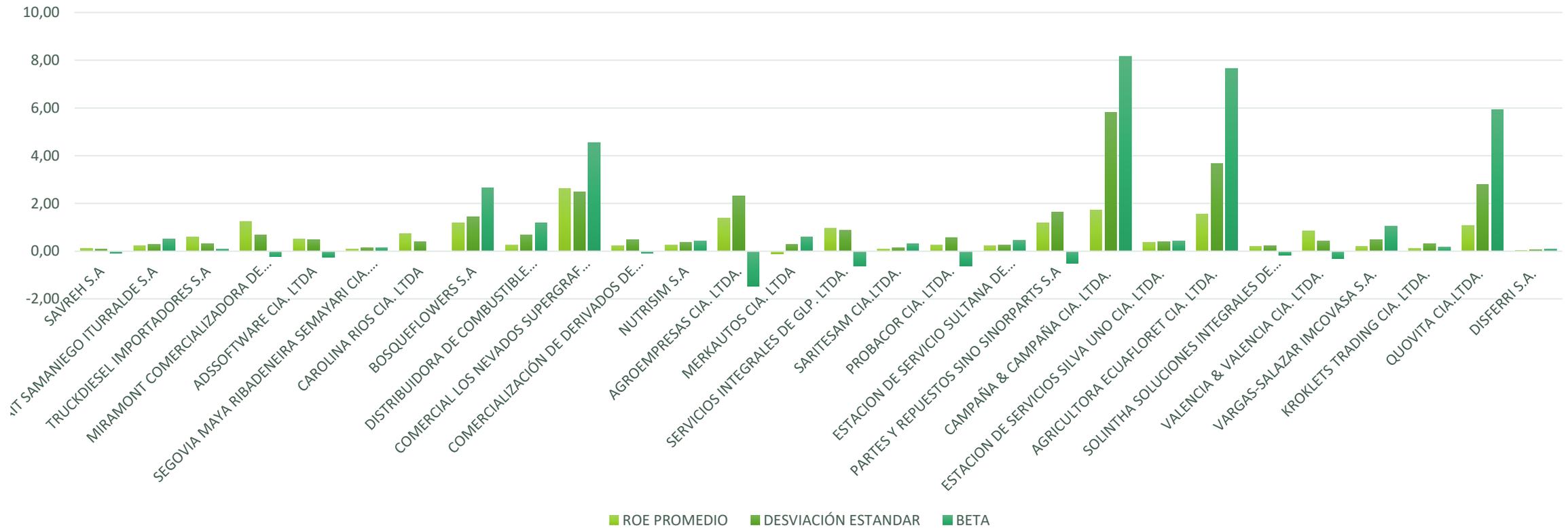
# ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE INFORMACIÓN

ROE PROMEDIO



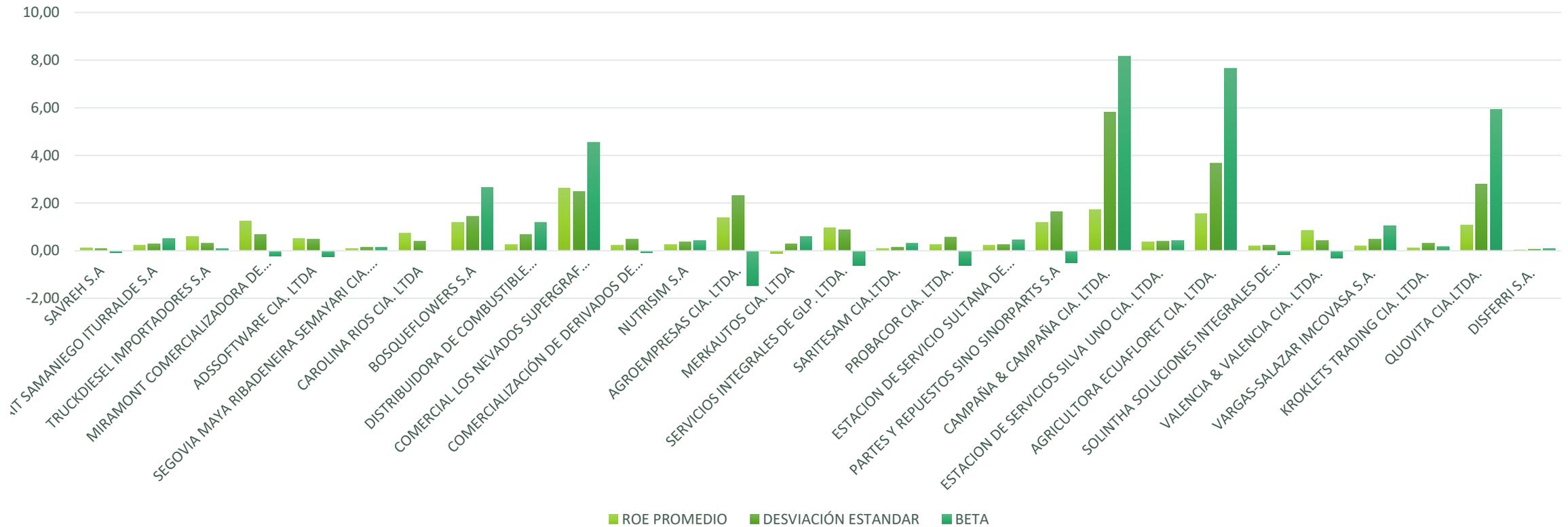


# ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE INFORMACIÓN





# ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE INFORMACIÓN



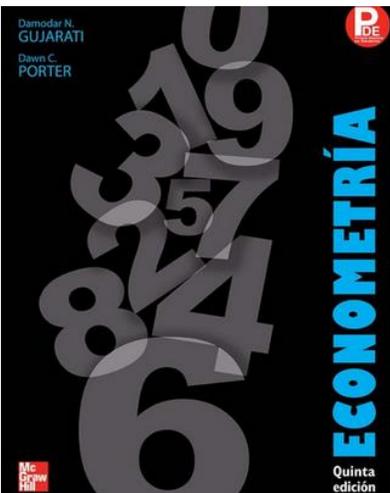
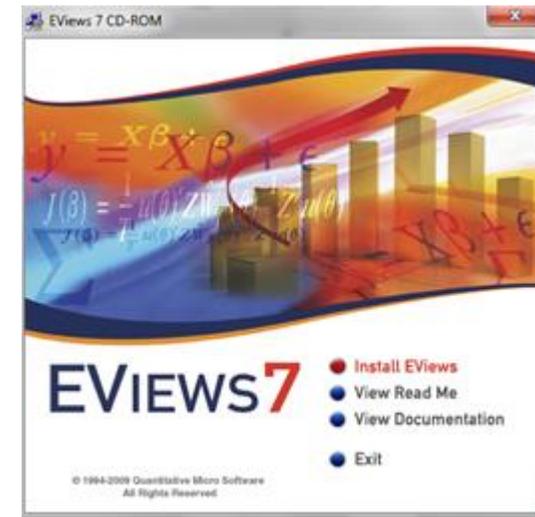


**ESPE**  
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS  
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

# PROPUESTA

## MODELIZACIÓN ECONOMETRICA ....

Para García & Claramartha (2000), la teoría econométrica es el estudio de los procesos de generación de datos, de las técnicas para analizar datos económicos, de los métodos de estimación de las magnitudes numéricas de los parámetros con valores desconocidos y de los procedimientos para contrastar hipótesis económicas; juega en las disciplinas básicamente no experimentales un papel análogo al de la teoría estadística en las ciencias experimentales inexactas.(p.10)

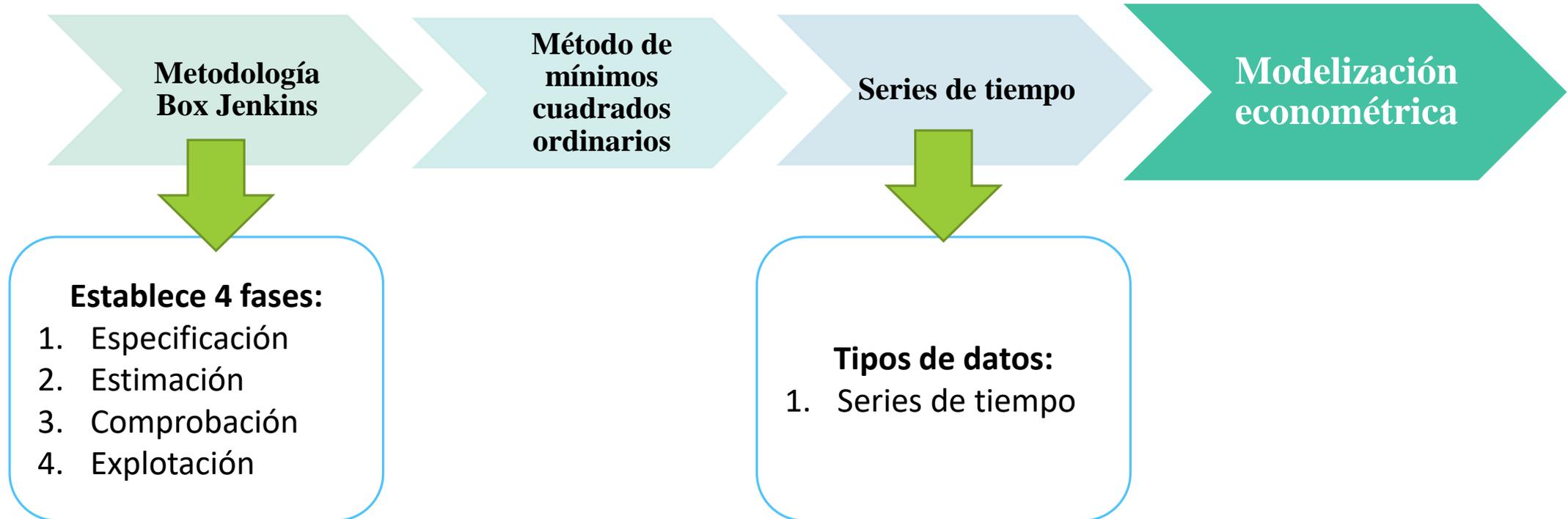




# ESPE

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS  
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

## MODELIZACIÓN ECONOMETRICA



# MODELIZACIÓN ECONOMETRICA SISTEMA FINANCIERO PRIVADO SFPR

## Box Jenkins

1

Especificación SFPr

2

Estimación SFPr

3

Comprobación SFPr

4

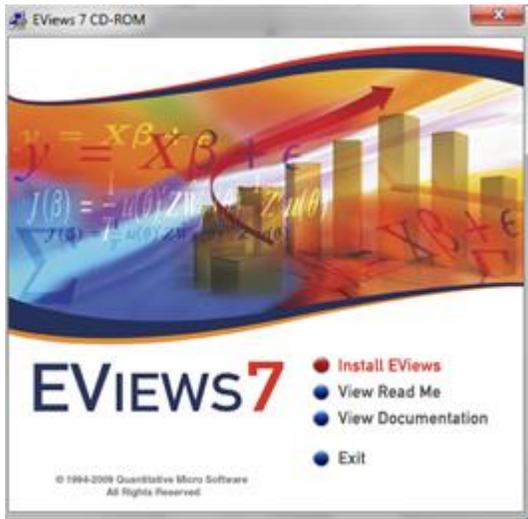
Explotación SFPr

## MODELIZACIÓN ECONOMETRICA SISTEMA FINANCIERO PRIVADO SFPr

2

Estimación SFPr

$$AL = \beta_0 + \beta_1(Dv) + \beta_2(Dp) + \beta_3(Ccb) + \beta_4(Sol) + \beta_5(Mor) + \beta_6(Roe) + \mu$$



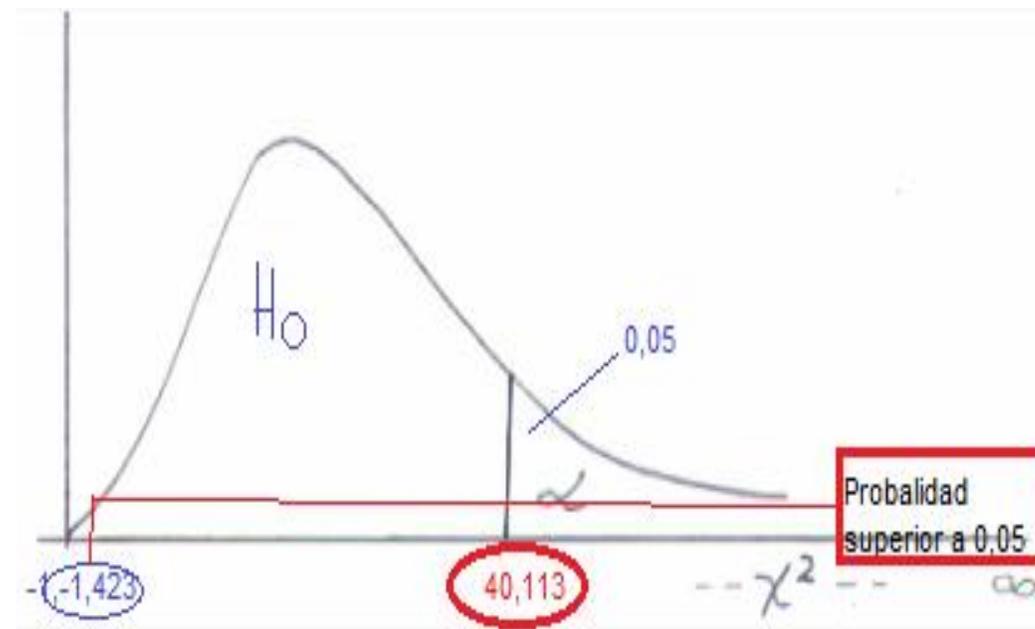
		SAVREH S.A	SAIT SAMANIEGO ITURRALDE S.A	TRUCKDIESEL IMPORTADORE S S.A	MIRAMONT COMERCIALIZADORA DE INSUMOS AGRICOLAS MCI S.A	ADSSOFTWARE CIA. LTDA	SEGOVIA MAYA RIBADENEIRA SEMAYARICIA. LTDA	CAROLINA RIOS CIA. LTDA
Obs	Año	ROE_1	ROE_2	ROE_3	ROE_4	ROE_5	ROE_6	ROE_7
1	2011	0,177	0,000	0,539	0,000	1,482	-0,165	0,000
2	2012	0,263	0,309	0,821	2,017	0,000	0,171	0,858
3	2013	0,063	0,134	0,629	0,923	0,911	0,128	1,496
4	2014	0,087	-0,066	0,371	1,912	0,000	-0,093	0,708
5	2015	0,036	0,099	0,022	1,968	0,511	0,300	0,963
6	2016	0,192	0,177	1,093	1,241	0,226	-0,003	0,504
7	2017	0,069	0,878	0,842	1,449	0,703	0,174	0,920
8	2018	0,051	0,289	0,502	0,518	0,344	0,115	0,546
9	2019	0,036	0,504	0,650	1,350	0,201	0,184	0,825
10	2020	0,018	0,566	0,661	1,371	0,129	0,208	0,842

## Comprobación de Hipótesis

Valores obtenidos mediante el análisis para la comprobación de hipótesis:

***Chi<sup>2</sup> Calculado:*** -1,423

***Chi<sup>2</sup> Tabla:*** 40,113





**ESPE**  
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS  
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

# CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

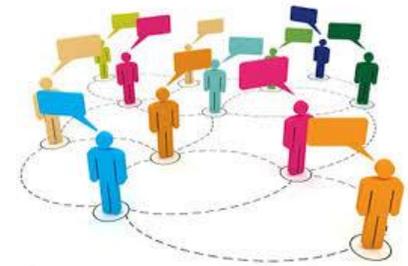
---

# CONCLUSIONES

- ✓ La pequeñas y medianas empresas del sector comercial de la ciudad de Latacunga, que fueron el objeto de estudio, se comprendió en un rango global de 30 empresas dentro de dicho sector, mismas que fueron estudiadas desde el año 2011 hasta el 2018, último año que registraba datos la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, en este sentido se pudo constatar que las empresas del sector comercial, obtuvieron un rendimiento de capital no tan significativo, dentro de los análisis realizados se pudo constatar que varias de las empresas estudiadas, mantuvieron un Rendimiento operacional sobre el patrimonio con valores negativos y a la par en cuanto a rentabilidad financiera, los valores que mantuvieron las empresas durante el periodo mantuvieron valores que no superaron el 1%.
- ✓ En cuanto respecta a la realización del marco conceptual, epistémico, e información referente al riesgo sistemático, existen varias teorías que respaldaron el estudio realizado, una de ella la teoría de portafolio de Markowitz, misma en el cual plantea un modelo de conducta racional del decisor para las selecciones de cartera de títulos – valores con liquidez inmediata, por otra parte también se corrobora información referente a Riesgo sistemático, mismo que está asociado con el mercado total de activos y que no puede reducirse mediante la diversificación. La medición de riesgo sistemático ayuda a la identificación de estabilidad y solvencia financiera, conocer los tipos de interés y precios de activos, siendo en este sentido se puede llegar a una evolución de vínculos sistemáticos.

# CONCLUSIONES

- ✓ Se determinó el riesgo sistemático, mediante la utilización del análisis estadístico beta, mismo que ayudo a establecer la dependencia de los rendimientos con respecto al mercado, siendo en este sentido, mediante la aplicación del análisis se conoce que el sector comercial de la ciudad de Latacunga alcanzo un valor BETA de 1,07 demostrando que el sector comercial es un 7% más volátil con respecto al mercado, mostrando una mayor variabilidad en el índice de referencia, en cuanto respecta al análisis por empresa muchas de ellas alcanzaron valores negativos demostrando valores defensivos dentro de la empresa.
- ✓ En cuanto respecta a la modelización del rendimiento esperado de la pymes, se realizó una regresión de mínimos cuadros ordinarios que ayudo a proyectar los valores de ROE y RF a los años 2018 y 2019 para lo cual, dicho proyecto se apoyó en el software contable Eviews 10, en la cual se realizó los análisis correspondientes, la modelación econométrica está basada en datos históricos emitidos por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, para lo cual se aplicó la metodología Box – Jenkins. Por otra parte, una vez realizada la proyección de los indicadores financieros, se aplicó un análisis beta con los valores obtenidos, demostrando de esta manera con la comprobación de la Hipótesis se concluyó que el riesgo sistemático no incide en la rentabilidad de las pequeñas y medianas empresas del sector comercial en la ciudad de Latacunga.



- ✓ Las pequeñas y medianas empresas del sector comercial en el cantón Latacunga, debe informarse mas en cuanto respecta a los indicadores económicos al momento de emprender o abrir el negocio como tal, para que no exista un desconocimiento en cuanto respecta a conocimiento y bases teóricas básicas de finanzas que ayudaran al crecimiento de dichas empresas. De igual manera se recomienda que, la academia incentive a los municipios de los cantones a que se realicen investigaciones acerca del riesgo sistemático, ya que es un tema que muchos no toman a consideración al momento de emprender un negocio.
- ✓ Se recomienda al sector comercial de la ciudad de Latacunga, a enterarse a cerca der los conceptos y bases epistémicas que comprende las finanzas, para que de esta manera cada una de las empresas de la ciudad, tenga un conocimiento referente a riesgo sistemático, y estar preparado ante cualquier evento que disminuya los ingresos de las Empresas.
- ✓ Se recomienda realizar más estudios e investigaciones que permitan tener a los propietarios de las pequeñas y medianas empresas, el conocimiento idóneo sobre un correcto manejo de las finanzas, siendo de este modos se sugiere seguir elaborando modelaciones econométricas y estadísticas que permitan conocer la realidad financiera por la que atraviesan las pequeñas y medianas empresas del sector comercial en la ciudad, para que de esta manera estas tengan mejores oportunidades y un crecimiento empresarial.



**ESPE**  
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS  
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

GRACIAS POR SU  
ATENCIÓN...