

## Evaluación financiera del segmento 1 de cooperativas de ahorro y crédito, antes y después de la aplicación de la Ley de Economía Popular y Solidaria

Financial evaluation of segment 1 of saving and credit cooperatives before and after the application of popular and solitary economic law

(Entregado 17/06/2018 – Revisado 26/10/2018)

MBA. Myrian Patricia Viera Mena  
MSc. José Luis Román Vásquez

Escuela Politécnica Nacional – Ecuador

myrianviera23@gmail.com  
luis.roman@epn.edu.ec

### *Resumen*

*La Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria y del Sector Financiero Popular y Solidario fue aprobada en mayo del 2011 y rige para diferentes formas de organización tanto del sector real como del financiero de la Economía Popular y Solidaria, y entre ellas el segmento 1 de cooperativas de ahorro y crédito con activos mayor a 80'000.000,00 de dólares (Junta de Regulación Monetaria y Financiera, Resolución No. 038-2015-F, 2015). Este segmento para el año 2016 atendía a 3.285.532 socios que representa el 54.7% de un total de 5.977.169 personas atendidas por el sistema financiero popular y solidario (Jácome,2017, p.14), conformado por 5 segmentos de acuerdo a su nivel de activos. Por esta razón fue importante evaluar financieramente a este segmento antes y después de la aplicación de la ley, para lo cual se seleccionó a las 10 cooperativas más representativas, se realizó un análisis comparativo de los principales indicadores financieros, sirviéndose para el efecto de técnicas y modelos como Du Pont, Z de Altman, CAMEL, entre otros. Esto permitió conocer el comportamiento de los indicadores y el efecto que ha tenido la aplicación de la Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria y del Sector Financiero Popular y Solidario, identificando aspectos que se han fortalecido o debilitado, se determinó cual fue el aporte de este segmento en la economía del País y se revisó el cumplimiento con las políticas y lineamientos estratégicos planteados en el Plan Nacional del Buen vivir.*

**Palabras claves:** *economía popular y solidaria, segmento 1, evaluación financiera*

### *Abstract*

*The Organic Law of Popular and Solidarity Economy and of the Popular and Solidarity Financial Sector Solidarity was approved in May 2011 and rules for different forms of organization both of the real and financial sector of popular and solidarity economy, and between them first segment of savings and credit cooperatives with assets greater than 80'000,000.00 dollars (Board of Monetary and Financial Regulation, Resolution No. 038-2015-F, 2015). This segment in the year 2016 served 3,285,532 members, it represents 54.7% of a total of 5,977,169 people served by the popular and solidary financial system (Jácome, 2017, p.14), formed by five segments according to their assets level. For this reason it was important to evaluate financially this segment before and after the application of the law, for which the ten most representative cooperatives were selected, an comparative analysis of the main financial indicators was carried out, working for the effect of techniques and models such as Du Pont, Z of Altman, CAMEL, among others. This allowed to know the behavior of the indicators and the effect that the application of The Organic Law of Popular and Solidarity Economy and of the Popular and Solidarity Financial Sector; identifying aspects that have been strengthened or weakened, it was determined which was the contribution of this segment in the country's economy and the fulfillment with the policies and strategic guidelines proposed in the National Plan of Good Living was reviewed.*

**Keywords:** *popular and solidary economy, first segment, financial evaluation*

## **1. Introducción**

El sistema financiero popular y solidario se encuentra conformado por cinco segmentos que se han determinado en función al saldo que mantiene en activos: segmento 1 con activos superiores a 80.000.000 de dólares; segmento 2 mayor a 20.000.000 hasta 80.000.000 de dólares; segmento 3 mayor a 5.000.000 hasta 20.000.000 de dólares; segmento 4 mayor a 1.000.000 hasta 5.000.000 y segmento 5 con activos de hasta 1.000.000 de dólares, cajas de ahorro, bancos comunales y cajas comunales.

El segmento 1 se encuentra conformado por las cooperativas de ahorro y crédito más grandes del Ecuador. De los 31 218 497 miles de dólares que se reporta en los boletines mensuales de agosto del 2016 de la SEPS y SB como ahorro a la vista y restringido, y depósitos a plazo de los bancos privados y cooperativas de ahorro y crédito, el 18% corresponden a cooperativas de ahorro y crédito del segmento 1, que suma un valor total de 4 866 231 miles de dólares. Si hacemos referencia que en el Ecuador el sueldo básico para el año 2016 fue de 366 dólares mensuales, podemos señalar que el ahorro en las cooperativas de ahorro y crédito de este segmento correspondía a un total de 14.482.829 sueldos básicos y como dijimos anteriormente atendiendo a más de 3.200.000 socios. Lo que proporciona una gran importancia a este segmento del sector financiero de la economía popular y solidaria en la economía, sobre todo considerando que en estas instituciones están conformadas por socios de estratos económicos en su mayoría de niveles medios y bajos.

En vista de que un gran número de la población a nivel nacional confía en estas Instituciones se ve necesario medir el efecto financiero que ha tenido la aplicación de la Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria, por lo que se aborda la evaluación financiera bajo los dos esquemas: antes y después de la aplicación de la Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria y del Sector Financiero Popular y Solidario, lo cual permitirá conocer el efecto que ha tenido la aplicación de esta nueva Ley en estas organizaciones, conocer en qué medida se cumple o no con las políticas y lineamientos estratégicos planteados en el Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017 en el ámbito financiero, medir el aporte de este segmento en la economía del País e identificar indicadores financieros de las cooperativas de Ahorro y Crédito del segmento 1 que necesiten mayor gestión.

## **2. Materiales y métodos**

Para la evaluación financiera realizada para el segmento 1, conformada por las cooperativas de ahorro y crédito más grandes del Ecuador, se utilizó el método inductivo – deductivo y una estrategia metodológica cuantitativa ya que se revisó y recopiló datos de información financiera de las cooperativas de ahorro y crédito del período 2009 -2015 para realizar una evaluación comparativa de los principales indicadores financieros antes y después de la aplicación de la “Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria y del Sector Financiero Popular y Solidario”, sirviéndonos para el efecto de técnicas válidas de análisis financiero como CAMEL, PERLAS, Du pont y Z de Altman.

Para el estudio se seleccionó a las 10 cooperativas, más representativas del segmento 1 abiertas al público en general, para lo cual se tomó en cuenta diferentes parámetros de selección que a continuación los revisamos:

### **2.1. Selección de cooperativas para el análisis**

El período seleccionado para el análisis es 2009 - 2015, dando un equilibrio en los períodos de antes y después de la aplicación de la Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria y del Sector Financiero Popular y Solidario, en vista de que la Ley empieza a aplicarse según regulación No. JR-STE-2012-004 de la Junta de Regulación a partir de enero del 2013. Cabe anotar que como un valor agregado dentro del análisis se considera también año 2016.

La selección de las cooperativas de ahorro y crédito se realizó con información del año 2015, pues es en este año (13 de febrero del 2015) que según resolución No. 038.2015-F, la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera expide la norma para la segmentación de las entidades del sector financiero popular y solidario. Para la selección de las cooperativas a ser analizadas se ha tomado en cuenta varios parámetros como:

#### **2.1.1. Activos:**

De acuerdo al monto de activos, las 10 cooperativas más representativas del Ecuador que se ubican en los primeros Rankings a diciembre del 2015 mantienen el 70.85% del total de activos del segmento 1, sin tomar en cuenta a las cooperativas cerradas que tienen particularidades propias y que son la Cooperativa de la Policía Nacional y la Cooperativa de Servidores Públicos del Ministerio de Educación. De los 3 493 236 miles de dólares que estas instituciones presentan en activos, la mayor participación mantiene la Cooperativa de Ahorro y Crédito Juventud Ecuatoriana Progresista con el 16,63%, seguida de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Jardín Azuayo con el 9,62%, 29 de Octubre y Cooprogreso con el 6,11% y 5,95% respectivamente, luego de estas las cooperativas San Francisco,

Oscus, Riobamba y Mego con participaciones superiores al 4% y finalmente Cacpeco y Alianza del Valle con el 3%.

Se puede destacar que sólo la Cooperativa JEP presenta valores en activos superiores a la suma de los activos de las ocho cooperativas más pequeñas de éste segmento.

Es necesario anotar que pese a que la participación en activos de la Cooperativa de Ahorro y Crédito de la Policía Nacional le ubica en el tercer puesto en el Ranking de las Cooperativas del Segmento 1 con un monto total de 406.110 miles de dólares en activos, no será considerada en este estudio en vista de que tiene características particulares que podría sesgar la información.

### 2.1.2. Captaciones

Otro aspecto de trascendental importancia es el manejo de los recursos de la población ecuatoriana traducido en captaciones a la vista (cuenta ahorros), depósitos a plazo fijo y depósitos restringidos (depósitos de encaje).

Tabla 5- Ranking de las cooperativas del segmento 1 de acuerdo a la participación en las principales cuentas del balance.

*Tabla No. 1*  
*Depósitos a la vista y restringidos y depósitos a plazo fijo*

	DEPÓSITOS A LA VISTA Y RESTRINGIDOS	DEPÓSITOS A PLAZO	TOTAL	PATICIPACIÓN %
JUVENTUD ECUATORIANA PROGRESISTA	253.163,06	532.297,57	785.460,63	18,25
JARDIN AZUAYO	202.298,46	212.078,79	414.377,25	9,63
POLICIA NACIONAL	114.671,76	153.326,95	267.998,70	6,23
29 DE OCTUBRE	109.049,04	164.408,80	273.457,85	6,35
COOPROGRESO	62.530,51	184.604,19	247.134,71	5,74
SAN FRANCISCO	73.533,38	120.072,67	193.606,05	4,50
OSCUS	75.459,11	141.320,71	216.779,81	5,04
RIOBAMBA	88.850,67	94.251,90	183.102,56	4,25
MEGO	65.692,97	127.304,88	192.997,85	4,48
CACPECO	56.254,99	72.708,67	128.963,66	3,00
ALIANZA DEL VALLE	59.295,14	72.537,97	131.833,11	3,06
MUSHUC RUNA	40.171,28	86.381,28	126.552,57	2,94
ANDALUCIA	49.581,36	66.721,71	116.303,07	2,70
ATUNTAQUI	36.814,48	62.820,49	99.634,97	2,31
EL SAGRARIO	34.343,78	55.899,26	90.243,04	2,10
CACPE BIBLIAN	24.049,41	72.697,17	96.746,58	2,25
23 DE JULIO	41.378,74	43.950,35	85.329,09	1,98
CAMARA DE COMERCIO DE AMBATO	30.233,54	67.140,65	97.374,19	2,26
PABLO MUÑOZ VEGA	28.622,88	49.909,79	78.532,67	1,82
SERVIDORES PUBLICOS DEL MINISTERIO D	74.328,56	1.956,57	76.285,13	1,77
COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO TU	28.261,44	44.038,25	72.299,68	1,68
COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO SA	32.709,84	48.177,24	80.887,08	1,88
SANTA ROSA	28.159,71	42.407,74	70.567,44	1,64
COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO PIL	14.749,64	64.913,08	79.662,72	1,85
<b>TOTAL 1ER PISO</b>	<b>1.624.203,76</b>	<b>2.581.926,68</b>	<b>4.206.130,45</b>	<b>97,73</b>
FINANCOOP	66.689,97	31.084,79	97.774,76	2,27
<b>TOTAL 1ER Y 2DO PISO</b>	<b>1.690.893,73</b>	<b>2.613.011,48</b>	<b>4.303.905,21</b>	<b>100,00</b>

Fuente: Modificado de Boletines mensuales de la Superintendencia de Economía Popular y solidaria. (2015)

Tomando en consideración todo el segmento 1, el 64,30% del total captaciones a la vista, plazo y restringido, (2 767 713 miles de dólares) se encuentra en estas 10 Instituciones seleccionadas, si realizamos una comparación con el sector bancario podemos señalar que equivale al 11,33% del total de captaciones que mantiene este sector y que corresponde a un monto total de 24 413 175 miles de dólares.

### 2.1.3. Cartera de Crédito

El 61,31% del total de cartera colocada por las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 1 corresponde a este grupo de 10 cooperativas seleccionadas que ha colocado un total de 2 678 186 miles de dólares en el 2015, comparado sistema bancario significa el 14,27%, al comparar con los bancos pequeños del sector bancario nacional, este grupo de cooperativas ha otorgado 5,82 veces más créditos que los nueve bancos pequeños del Ecuador.

Cabe destacar que la cooperativa más grande del Ecuador mantiene un monto de cartera superior a la suma de cartera de las 10 cooperativas más pequeñas del segmento 1.

*Tabla no. 2*  
*Ranking de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 1 de acuerdo a la participación de cartera bruta.*

COOPERATIVAS DE AHORRO Y CRÉDITO	CARTERA BRUTA	PARTICIPACIÓN %
JUVENTUD ECUATORIANA PROGRESISTA	711.005,18	16,2773
JARDIN AZUAYO	461.530,29	10,5660
POLICIA NACIONAL	334.146,60	7,6498
29 DE OCTUBRE	260.376,26	5,9609
COOPROGRESO	248.964,80	5,6997
SAN FRANCISCO	208.933,09	4,7832
OSCUS	196.672,92	4,5025
RIOBAMBA	185.386,41	4,2441
MEGO	134.132,23	3,0707
CACPECO	126.428,37	2,8944
ALIANZA DEL VALLE	144.756,59	3,3140
MUSHUC RUNA	132.860,08	3,0416
ANDALUCIA	131.131,22	3,0020
ATUNTAQUI	113.426,97	2,5967
EL SAGRARIO	98.231,14	2,2488
CACPE BIBLIAN	90.971,01	2,0826
23 DE JULIO	99.470,05	2,2772
CAMARA DE COMERCIO DE AMBATO	96.222,41	2,2029
PABLO MUÑOZ VEGA	100.746,70	2,3064
SERVIDORES PUBLICOS DEL MINISTERIO DE EDI	92.240,08	2,1117
COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO TULCAN	88.491,03	2,0259
COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO SAN JO	82.431,37	1,8871
SANTA ROSA	88.505,96	2,0262
COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO PILAHU	74.319,17	1,7014
<b>TOTAL 1ER PISO</b>	<b>4.301.379,92</b>	<b>98,4732</b>
FINANCOOP	18.706,33	0,4283
<b>TOTAL 1ER Y 2DO PISO</b>	<b>4.368.069,89</b>	<b>100,00</b>

*Fuente: Modificado de Boletines mensuales de la Superintendencia de Economía Popular y solidaria. (2015)*

#### 2.1.4. Resultados

El 70,05% del total de resultados generados en el año 2015 corresponden a las 10 de Cooperativas de Ahorro y Crédito seleccionadas del segmento 1 (45 721 miles de dólares), con relación a la Banca las cooperativas han generado el 16,87% de lo que genera el total del sistema Bancario, 12,61 veces más que las que consiguieron los nueve bancos más pequeños del Ecuador que en total suman 3 626 miles de dólares en el mismo período.

*Tabla No. 3*

*Ranking de las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 1 de acuerdo a la participación de resultados; en miles de dólares y porcentajes, año 2015.*

COOPERATIVAS DE AHORRO Y CRÉDITO	RESULTADOS	%
JUVENTUD ECUATORIANA PROGRESISTA	10.539,97	16,15
JARDIN AZUAYO	8.232,30	12,61
SAN FRANCISCO	6.163,24	9,44
CACPECO	4.081,60	6,25
ALIANZA DEL VALLE	3.843,49	5,89
OSCUS	2.919,74	4,47
POLICIA NACIONAL	2.746,67	4,21
COOPROGRESO	2.095,78	3,21
EL SAGRARIO	2.995,41	4,59
RIOBAMBA	2.499,57	3,83
23 DE JULIO	1.794,66	2,75
MUSHUC RUNA	2.772,22	4,25
PABLO MUÑOZ VEGA	2.315,98	3,55
29 DE OCTUBRE	2.349,96	3,60
ATUNTAQUI	2.275,43	3,49
CACPE BIBLIAN	2.050,21	3,14
COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO TULCAN	1.671,17	2,56
ANDALUCIA	729,17	1,12
COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO SAN JOSE	1.057,90	1,62
MEGO	316,68	0,49
CAMARA DE COMERCIO DE AMBATO	469,40	0,72
SERVIDORES PUBLICOS DEL MINISTERIO DE EDU.	295,21	0,45
SANTA ROSA	617,95	0,95
COOPERATIVA DE AHORRO Y CREDITO PILAHUIN	-395,40	(0,61)
<b>TOTAL 1ER PISO</b>	<b>64.438,31</b>	<b>98,73</b>
FINANCOOP	829,93	1,27
<b>TOTAL 1ER Y 2DO PISO</b>	<b>65.268,24</b>	<b>100,00</b>

*Fuente: Modificado de Boletines mensuales de la Superintendencia de Economía Popular y solidaria. (2015)*

Luego del análisis señalado se ha seleccionado a las siguientes instituciones que son las más representativas del segmento 1: Juventud Ecuatoriana Progresista, Jardín Azuayo, 29 de Octubre, Cooprogreso, San Francisco, Oscus, Riobamba, Mego, Cacpeco y Alianza del Valle.

### 3. Resultados y Discusión

#### 3.1. Índice de liquidez

Uno de los principales indicadores financieros es el indicador de liquidez general que relaciona los fondos disponibles frente al total de depósitos a corto plazo, y permite medir el nivel de disponibilidad que tiene una entidad para atender los pasivos de mayor exigibilidad.

Tabla No. 4

Comparativo de liquidez de las cooperativas seleccionadas periodo 2009-2016

COOPERATIVAS DE AHORRO Y CRÉDITO SEGMENTO 1	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
JEP	13,24	13,88	17,10	16,79	15,99	15,75	17,53	27,54
JARDIN AZUAYO	10,75	13,74	14,16	9,93	10,20	8,96	13,75	19,78
29 DE OCTUBRE	25,77	25,21	19,68	22,39	29,00	28,73	19,42	28,46
COOPROGRESO	22,58	33,69	23,19	26,98	28,87	29,34	30,50	28,63
SAN FRANCISCO	29,44	28,36	28,50	24,79	39,01	23,87	31,79	42,98
OSCUS	21,15	17,45	20,08	22,83	19,77	18,01	23,42	24,02
RIOBAMBA	34,75	35,6	26,42	24,36	23,03	29,09	18,69	47,84
MEGO	33,45	35,8	23,62	38,80	34,83	41,34	22,42	47,09
CACPECO	26,12	24,65	21,67	29,35	23,35	30,11	30,95	30,13
ALIANZA DEL VALLE	11,52	8,85	11,75	12,00	15,70	17,83	13,50	22,21

Fuente: Boletines mensuales SEPS Y SBS

Los datos presentados permiten señalar que en el período 2009 -2015 la liquidez es estable en cada Institución con algunos puntos porcentuales de variación anual, identificándose un mejor comportamiento en el año 2016, en el cual 8 de las diez instituciones mejoran su liquidez con incrementos en puntos porcentuales importantes como la cooperativa Riobamba que crece 29,15 puntos porcentuales pasando de 18,69% de liquidez en el año 2015 a 47,84% en el año 2016, similar comportamiento presenta la Cooperativa Mego con un incremento de 24,67 puntos porcentuales y llegando a tener un porcentaje de liquidez de 47,09%.

Tabla No. 5

Comparación índice de liquidez 2010- 2016 y variación

COOPERATIVAS DE AHORRO Y CREDITO SEGMENTO 1	Año 2010	Año 2016	Puntos porcentuales de variación
JEP	13,88	27,54	13,66
JARDIN AZUAYO	13,74	19,78	6,04
29 DE OCTUBRE	25,21	28,46	3,25
COOPRPGRESO	33,69	28,63	-5,06
SAN FRANCISCO	28,36	42,98	14,62
OSCUUS	17,45	24,02	6,57
RIOBAMBA	35,6	47,84	12,24
MEGO	35,8	47,09	11,29
CACPECO	24,65	30,21	5,56
ALIANZA DEL VALLE	8,85	22,21	13,36

Fuente: Boletines mensuales SEPS Y SBS

Nueve de las diez cooperativas de estudio presentan variaciones positivas de liquidez, incrementos entre el año 2010 y año 2016 de 3,25 puntos porcentuales (Cooperativa de ahorro y crédito 29 de Octubre) hasta 14,62 puntos porcentuales (Cooperativa de Ahorro y Crédito San Francisco).

Tabla No. 6  
Distribución de fondos disponibles año 2016; en miles

Cooperativas de Ahorro y Crédito Segmento 1	11 FONDOS DISPONIBLES	CAJA		Bancos y otras instituciones financieras		Otros	
		MONTO	%	MONTO	%	MONTO	%
JEP	185.382,14	32.515,10	17,54%	151.433,12	81,69%	1.433,92	0,77%
JARDIN AZUAYO	71.807,48	8.487,96	11,82%	62.995,98	87,73%	323,54	0,45%
29 DE OCTUBRE	54.372,61	8.153,40	15,00%	46.005,33	84,61%	213,88	0,39%
COOPROGRESO	52.619,06	2.074,37	3,94%	49.445,30	93,97%	1.099,39	2,09%
SAN FRANCISCO	65.389,95	2.345,16	3,59%	62.964,36	96,29%	80,43	0,12%
OSCUS	39.765,83	2.527,56	6,36%	37.179,23	93,50%	59,05	0,15%
RIOBAMBA	67.837,46	3.162,30	4,66%	64.675,17	95,34%	0,00	0,00%
MEGO	63.556,02	16.113,16	25,35%	47.437,83	74,64%	5,02	0,01%
CACPECO	35.543,38	1.493,16	4,20%	34.037,43	95,76%	12,79	0,04%
ALIANZA DEL VALLE	22.160,97	2.073,98	9,36%	20.086,99	90,64%	0,00	0,00%
<b>TOTAL</b>	<b>658.434,90</b>	<b>78.946,15</b>	<b>11,99%</b>	<b>576.260,75</b>	<b>87,52%</b>	<b>3.228,01</b>	<b>0,49%</b>

Fuente: Boletines mensuales SEPS Y SBS

Los fondos disponibles de estas Instituciones se encuentran en más de un 80% en Bancos

Tabla No. 7  
Depósitos en bancos y otras instituciones financieras año 2016; en miles y porcentajes

Cooperativas de Ahorro y Crédito Segmento 1	BANCOS Y OTRAS INSTITUCIONES FINANCIERAS	Banco Central del Ecuador		INSTITUCIONES DE LA ECONOMIA POPULAR Y SOLIDARIA		Bancos e instituciones financieras del exterior		Bancos e instituciones financieras locales	
		MONTO	%	MONTO	%	MONTO	%	MONTO	%
JEP	151.433,12	23.481,08	15,51%	166,55	0,11%	2.489,85	1,64%	125.296	82,74%
JARDIN AZUAYO	62.995,98	9.929,98	15,76%	19.252,53	30,56%	-	-	33.813	53,68%
29 DE OCTUBRE	46.005,33	18.271,73	39,72%	12.709,75	27,63%	-	-	15.024	32,66%
COOPROGRESO	49.445,30	25.379,29	51,33%	5.344,27	10,81%	-	-	18.722	37,86%
SAN FRANCISCO	62.964,36	4.029,81	6,40%	0,00	0,00%	-	-	58.935	93,60%
OSCUS	37.179,23	12.982,17	34,92%	6.112,49	16,44%	-	-	18.085	48,64%
RIOBAMBA	64.675,17	27.283,43	42,19%	18.366,37	28,40%	-	-	19.025	29,42%
MEGO	47.437,83	5.221,10	11,01%	0,00	0,00%	-	-	42.217	88,99%
CACPECO	34.037,43	3.898,27	11,45%	8.501,09	24,98%	-	-	21.638	63,57%
ALIANZA DEL VALLE	20.086,99	3.826,16	19,05%	3.587,99	17,86%	-	-	12.673	63,09%
<b>TOTAL</b>	<b>576.260,75</b>	<b>134.303,02</b>	<b>23,31%</b>	<b>74.041,04</b>	<b>12,85%</b>	<b>2.489,85</b>	<b>0,43%</b>	<b>365.427</b>	<b>63,41%</b>

Fuente: Boletines mensuales SEPS Y SBS

La investigación determino en donde colocan las cooperativas de ahorro y crédito sus recursos y podemos ver que a nivel general el 63% se encuentran en instituciones financieras locales, 12,85% en instituciones de la economía popular y solidaria, 23% en el Banco Central del Ecuador y un 0,43% en el exterior.



De la revisión realizada al indicador de liquidez se determina que en ningún año de los analizados se presentan incrementos tan importantes de liquidez como en el año 2016.

El estudio determina que las organizaciones ya mantienen una normativa vigente como se estipula en el Plan Nacional del Buen Vivir y van generando confianza en el mercado de tal forma que para el año 2016, existe un monto de 74.041 miles de dólares que las 10 cooperativas analizadas han depositado en Instituciones de la economía popular y solidaria, lo que representa un 12,85% de sus fondos disponibles. En el Plan Nacional del Buen Vivir se hace referencia al manejo de liquidez interna y dentro de nuestro análisis se determinó que una sola institución mantiene recursos en los bancos e instituciones financieras del exterior que da un porcentaje de todo el grupo del 0,43%.

### 3.2. Índice de morosidad

Por la actividad propia de las cooperativas de ahorro y crédito es de alta importancia analizar el indicador financiero de morosidad que nos permitirá conocer la situación de este sector de la economía popular y solidaria.

De acuerdo a la nota técnica de las SEPS (2017) El índice de morosidad “Mide el porcentaje de la cartera improductiva frente al total cartera. Los ratios de morosidad se calculan para el total de la cartera bruta y por línea de negocio(p.7).

Tabla No. 8  
 Índice de morosidad total periodo 2009 – 2016. En porcentajes

COOPERATIVAS DE AHORRO Y CRÉDITO SEGMENTO 1	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
JEP	2,97	1,97	1,83	3,67	4,23	2,86	4,15	4,26
JARDIN AZUAYO	4,8	4,05	3,86	5,01	5,26	3,77	4,08	3,29
29 DE OCTUBRE	2,42	1,88	2,09	2,79	4,48	7,00	8,08	8,38
COOPROGRESO	3,94	2,34	1,99	3,76	4,83	4,52	5,10	7,48
SAN FRANCISCO	2,33	1,77	1,75	2,10	4,14	3,72	6,18	7,85
OSCUS	2,92	2,34	2,89	3,52	4,10	4,30	6,04	6,49
RIOBAMBA	2,07	1,73	1,11	1,27	1,31	1,37	1,89	2,15
MEGO	4,9	2,72	2,79	3,70	5,89	7,90	7,74	6,43
CACPECO	4,88	3,63	2,34	3,01	3,96	4,16	5,70	4,28
ALIANZA DEL VALLE	3,82	2,98	2,65	2,85	3,86	3,35	5,33	6,92

Fuente: Boletines mensuales SEPS Y SBS

Únicamente dos de las diez instituciones (Jardín Azuayo y Cacpeco) presentan disminución el indicador de mora en el período 2009 -2015 en 1,51 y 0,60 puntos porcentuales respectivamente, el resto de instituciones presentan incrementos.

Frente al incumplimiento de las obligaciones financieras por parte de los socios necesitamos conocer que sucede con el subempleo, empleo no remunerado y desempleo, obteniendo los siguientes resultados:

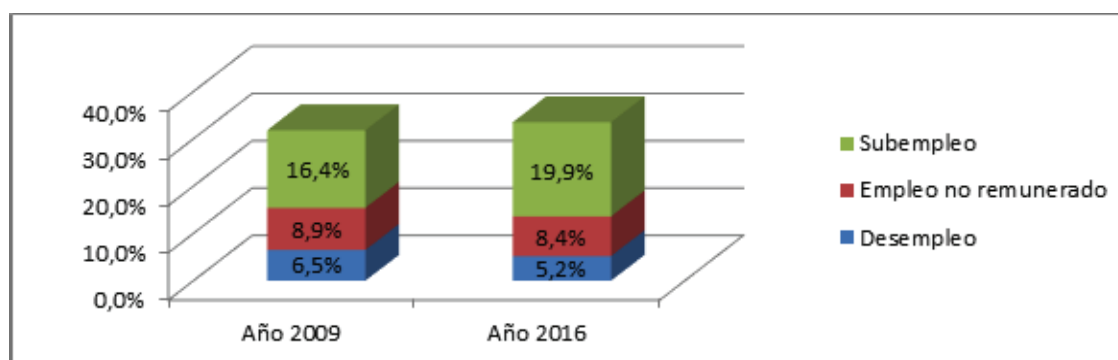


Figura 1. Subempleo, empleo no remunerado y desempleo 2009-2016

(INEC, 2017)

Elaboración: Myrian Viera

Los recursos económicos que mantienen los deudores para cumplir con el pago de las obligaciones financieras (pago de los créditos) está ligado a los ingresos y estos necesariamente debe ser analizados en el contexto del empleo por lo que se revisa los indicadores macroeconómicos de: empleo desempleo, empleo no remunerado y subempleo para revisar a nivel general si estos indicadores tiene algún efecto en el incremento de mora que presentan las instituciones y de acuerdo al INEC, tanto del desempleo como el empleo no remunerado ha disminuido del año 2009 al año 2016 en 1,3 puntos porcentuales en el caso del desempleo y en 0,5 puntos porcentuales en el caso de empleo no remunerado.

El indicador que se ha incrementado en 3,5 puntos porcentuales es el subempleo que paso de 16,4% en el 2009 a 19,9% en el 2016, entendiéndose por subempleados a las personas con empleo que durante la semana de referencia, percibieron ingresos inferiores al salario mínimo y/o trabajaron menos de la jornada legal y tienen el deseo y disponibilidad de trabajar horas adicionales. Es la sumatoria del subempleo por insuficiencia de tiempo y por insuficiencia de ingresos (INEC, 2017, p.7).

La información analizada nos permite señalar que existe una relación directa entre el crecimiento del indicador de mora que crece en 1,77 puntos porcentuales de las cooperativas analizadas y el incremento del subempleo que crece en 3,5 puntos porcentuales, es necesario aclarar en que el índice de mora de cada institución depende de su política y metodología interna, tema que no se aborda en esta investigación.

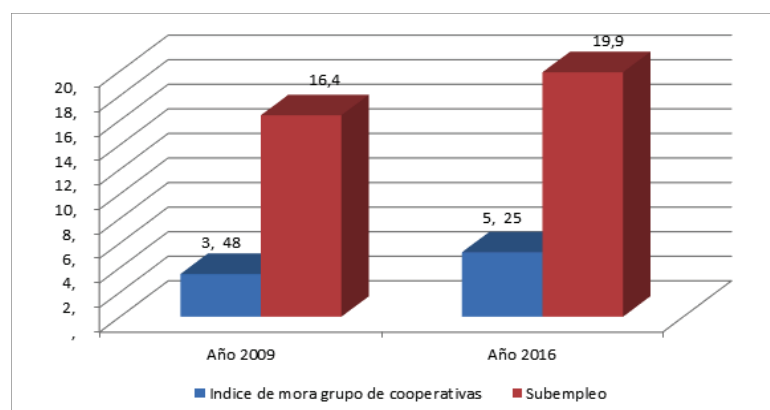


Figura 2. Índice de mora grupo de cooperativas seleccionadas y subempleo

(SB, SEPS, INEC, 2009 y 2016)

Elaboración: Myrian Viera

Tabla No. 9

COMPARATIVO DE SOLVENCIA PATRIMONIAL AÑO 2010 Y 2006

COOPERATIVAS	SOLVENCIA MÍNIMA REQUERIDA	SOLVENCIA AÑO 2010	SOLVENCIA AÑO 2016	VARIACIÓN PUNTOS PORCENTUALES
JEP	9	13,66	14,52	0,86
JARDIN AZUAYO	9	9,53	15,23	5,70
29 DE OCTUBRE	9	16,31	15,78	(0,53)
COOPROGRESO	9	17,04	13,77	(3,27)
SAN FRANCISCO	9	22,04	21,26	(0,78)
OSCUS	9	21,50	17,03	(4,47)
RIOBAMBA	9	17,84	20,07	2,23
MEGO	9	18,70	20,95	2,25
CACPECO	9	23,35	26,84	3,49
ALIANZA DEL VALLE	9	20,49	16,29	(4,20)

Fuente: Boletines mensuales SEPS Y SBS

El índice mínimo requerido por la normativa vigente para las cooperativas de ahorro y crédito del segmento 1 es del 9% y el índice de solvencia que presentan estas organizaciones antes y después de la aplicación de la Ley de economía solidaria es superior. Las cooperativas que para el año 2016 se presentan más solventes son: Cacpeco (26,84%), seguida por San Francisco (21,26%) y en tercer lugar la Cooperativa Mego (20,95%).

Sobre este mismo tema la WOCCU recomienda que las cooperativas de ahorro y crédito mantengan un nivel de capital institucional del 10% de los activos totales.

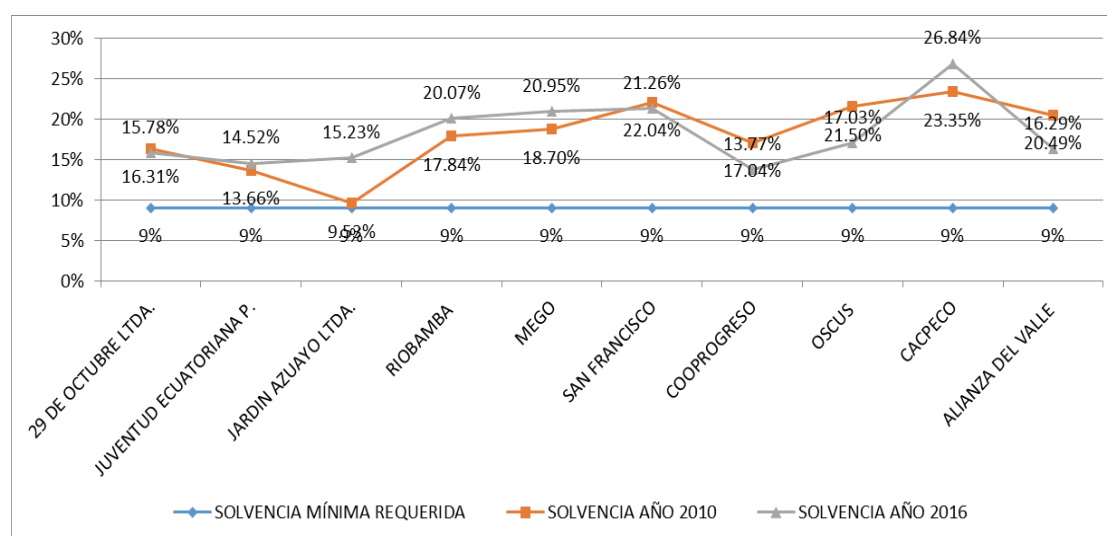


Figura 3–Solvencia mínima requerida, solvencia año 2010 y solvencia año 2016 (SB, SEPS, 2010 y 2016)

Elaboración: Myrian Viera

La información de solvencia patrimonial del grupo de cooperativas seleccionadas antes y después de la aplicación de la Ley de Economía Popular y Solidaria y del Sector Financiero Popular y Solidario nos permite determinar que las cooperativas han cumplido al 100% con la normativa de la SEPS de mantener al menos un indicador del 9% y con la recomendación de la WOCCU 10%, siendo la Cooperativa Cacpeco la que lidera en solvencia Patrimonial con el 26,84% para el 2016, situación que no es nueva, pues en el año 2010 antes de la aplicación de la ley mantenía un comportamiento similar con un indicador del 23,35%.

Las entidades cooperativas, como sector de la economía, deben continuar en la consolidación de sus políticas para mantener e incrementar cada vez más el capital institucional. Esto les puede permitir dar una mayor estructura financiera, para propiciar con recursos propios el cumplimiento de su objeto social. La caracterización especial del sector cooperativo desde la libre adhesión y retiro de estas entidades genera un mayor riesgo en la volatilidad del capital social; por esta razón, las entidades deben definir con claridad y con una constante el establecimiento de un capital mínimo irreductible que permita conservar y mantener estas organizaciones en el tiempo (Rendón, Riascos, & Rodríguez, 2013, p.898).

### 3.4. Análisis Du Pont

Con la Finalidad de estudiar el origen de la rentabilidad del patrimonio, se utiliza la técnica Du Pont, combinando tres elementos fundamentales que son:

Margen Neto de Utilidad, la rotación de Activos; y, Efecto Multiplicador de Capital.

Luego de aplicar esta metodología en todas las instituciones seleccionadas, se obtuvo los siguientes resultados:

Rentabilidad patrimonial ROE

Según Merchán (2015) “La Rentabilidad del patrimonio también es conocida como rentabilidad de los accionistas/ propietarios o rentabilidad financiera. Mide la capacidad de la empresa de remunerar a los accionistas o propietarios”

Tabla No. 10

Rentabilidad patrimonial (roe). Total cooperativas seleccionadas PERÍODO 2009 -

	dic-09	dic-10	dic-11	dic-12	dic-13	dic-14	dic-15	dic-16
ROE	8,38%	10,33%	10,31%	10,39%	9,40%	8,83%	9,07%	7,52%
VARIACIÓN		1,95	-0,02	0,08	-0,99	-0,57	0,25	-1,55

2016

Fuente: Boletines mensuales SEPS Y SBS

### Rentabilidad de los activos ROA

La rentabilidad de los activos, también conocida como rentabilidad económica, mide la capacidad de remunerar a la totalidad de los activos invertidos en la actividad empresarial. También es una medida de la efectividad de la administración para generar utilidades con los activos con los que cuenta la empresa, a través del tiempo se busca que este indicador se vaya incrementando y que sea lo más alto posible, ya que esto es reflejo de mayor productividad de los activos (Merchán, 2015)

Tabla No. 11

Rentabilidad de los activos (roa) total cooperativas SELECCIONADAS PERÍODO

	dic-09	dic-10	dic-11	dic-12	dic-13	dic-14	dic-15	dic-16
ROA	1,30%	1,47%	1,38%	1,38%	1,21%	1,11%	1,23%	1,01%
VARIACIÓN		0,16	-0,09	0,01	-0,17	-0,10	0,13	-0,22

2009 - 2016

Fuente: Boletines mensuales SEPS Y SBS

### Multiplicador del capital

Según Baena (2014) “Corresponde al también denominado apalancamiento financiero que consiste en la posibilidad que se tiene de financiar inversiones sin necesidad de contar con recursos propios (p.223)

Tabla No. 12

Multiplicador del capital total cooperativas seleccionadas periodo 2009 - 2015

MULTIPLICADOR DEL CAPITAL	dic-09	dic-10	dic-10	dic-11	dic-12	dic-13	dic-14	dic-15
	6,43	7,04	7,49	7,51	7,77	7,97	7,36	7,42
VARIACIÓN		0,61	0,44	0,02	0,26	0,20	(0,61)	0,06

Fuente: Boletines mensuales SEPS Y SBS

De los cuadros se desprende que el comportamiento del ROE antes y después de la aplicación de la Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria y del Sector Financiero Popular y Solidario se fundamenta básicamente en un descenso de la Rentabilidad de los Activos (ROA), en los años 2011, 2013, 2014 y 2016 en los que se da una disminución del ROE, el ROA también se ve disminuido. mientras que el Multiplicador del Capital, presenta variación negativa únicamente en el año 2015, año en el que el ROE presenta incremento.

Analizando a que se debe la disminución del ROA, podemos señalar que estuvo afectada por la reducción que se da en el Margen Neto de Utilidad. Cabe anotar también que antes de la aplicación de la ley año 2010 se ve el mayor incremento del margen neto de utilidad 1,62 puntos porcentuales

#### Margen neto de utilidad

Corresponde a la relación de utilidad neta del ejercicio frente a los ingresos, esta relación mientras más alta se presenta es mejor, esta relación nos da la rentabilidad de los ingresos por ventas

Tabla No. 13

Margen neto de utilidad, total de cooperativas seleccionadas

MARGEN NETO DE UTILIDAD	dic-09	dic-10	dic-11	dic-12	dic-13	dic-14	dic-15	dic-16
	10,92%	12,54%	11,64%	10,96%	9,89%	8,94%	9,11%	8,19%
VARIACIÓN		1,62	(0,90)	(0,68)	(1,07)	(0,95)	0,17	(0,92)

Fuente: Boletines mensuales SEPS Y SBS

En el siguiente cuadro podemos observar que si bien tanto la utilidad neta como el activo crece cada año, el indicador ROA presenta variaciones negativas en los años 2011, 2013, 2014 y 2016 justamente cuando la utilidad neta presenta variaciones absolutas inferiores a la variaciones del activo, por ejemplo, en el año 2011 mientras la utilidad neta crece en el 23%, el activo crece en el 31%, 8 puntos porcentuales más que la utilidad, esto impacta en la disminución del ROA, por lo que es necesario revisar que afectó en la utilidad neta para que su crecimiento no sea suficiente como para presentar un mejor indicador.

Tabla No. 14

Utilidad neta, activo y roa en miles y porcentajes total cooperativas seleccionadas

UTILIDAD NETA								
ITEM	Dic-09	Dic-10	Dic-11	Dic-12	Dic-13	Dic-14	Dic-15	Dic-16
UTILIDAD NETA	14.297,33	20.975,52	25.771,44	31.788,26	33.739,78	36.584,73	43.042,32	41.067,99
VARIACIÓN ABSOLUTA		6.678,19	4.795,92	6.016,82	1.951,51	2.844,95	6.457,59	-1.974,33
VARIACION RELATIVA		47%	23%	23%	6%	8%	18%	-5%

ACTIVO								
ITEM	Dic-09	Dic-10	Dic-11	Dic-12	Dic-13	Dic-14	Dic-15	Dic-16
ACTIVO	1.097.688,75	1.430.510,16	1.871.362,72	2.297.039,65	2.789.879,21	3.305.724,45	3.493.236,17	4.052.950,04
VARIACIÓN ABSOLUTA		332.821,40	440.852,56	425.676,94	492.839,56	515.845,24	187.511,72	559.713,87
VARIACION RELATIVA		30%	31%	23%	21%	18%	6%	16%

ROA								
ROA	1,30%	1,47%	1,38%	1,38%	1,21%	1,11%	1,23%	1,01%
VARIACIÓN		0,16%	-0,09%	0,01%	-0,17%	-0,10%	0,13%	-0,22%

Fuente: Boletines mensuales SEPS Y SBS

Para conocer que provocó la disminución de la utilidad neta vamos a analizar los ingresos que percibieron estas organizaciones.

Tabla No. 15

Descomposición de los ingresos total cooperativas seleccionadas: en miles y porcentajes.

DETALLE	dic-09	dic-10	dic-11	dic-12	dic-13	dic-14	dic-15	dic-16
INGRESOS Y DES. GANADOS (CUENTA 51)	119.277	152.222	205.667	270.436	318.287	381.022	438.260	458.867
VARIACIÓN RELATIVA		27,62%	35,11%	31,49%	17,69%	19,71%	15,02%	4,70%
VARIACIÓN ABSOLUTA		32945,529	53444,754	64768,706	47851,508	62734,783	57237,753	20607,660
DETALLE	dic-09	dic-10	dic-11	dic-12	dic-13	dic-14	dic-15	dic-16
COMISIONES GANADAS (CUENTA 52)	762	354	279	308	295	334	564	810
VARIACIÓN RELATIVA		-53,52%	-21,32%	10,62%	-4,33%	13,39%	68,66%	43,70%
VARIACIÓN ABSOLUTA		-408	-75	30	-13	39	229	246
DETALLE	dic-09	dic-10	dic-11	dic-12	dic-13	dic-14	dic-15	dic-16
UTILIDAD FINANCIERA (CUENTA 53)	470	668	1.224	1.590	1.821	2.254	1.939	1.517
VARIACIÓN RELATIVA		42,35%	83,10%	29,92%	14,55%	23,74%	-13,96%	-21,78%
VARIACIÓN ABSOLUTA		199	555	366	231	432	-315	-422
DETALLE	dic-09	dic-10	dic-11	dic-12	dic-13	dic-14	dic-15	dic-16
INGRESOS POR SERVICIOS (CUENTA 54)	4.972	3.093	3.814	4.918	5.214	6.296	6.671	8.599
VARIACIÓN RELATIVA		-37,79%	23,31%	28,92%	6,03%	20,74%	5,96%	28,90%
VARIACIÓN ABSOLUTA		-1879,24	721	1.103	297	1.082	375	1.928
DETALLE	dic-09	dic-10	dic-11	dic-12	dic-13	dic-14	dic-15	dic-16
OTROS INGRESOS OPERACIONALES (CUE)	291	2.141	2.004	2.214	2.609	3.479	4.064	4.480
VARIACIÓN RELATIVA		634,89%	-6,39%	10,50%	17,83%	33,34%	16,83%	10,23%
VARIACIÓN ABSOLUTA		1.849	-137	210	395	870	585	416
DETALLE	dic-09	dic-10	dic-11	dic-12	dic-13	dic-14	dic-15	dic-16
OTROS INGRESOS (CUENTA 56)	5.106	8.738	8.393	10.568	12.176	15.756	20.838	26.901
VARIACIÓN RELATIVA		71,12%	-3,94%	25,91%	15,22%	29,41%	32,25%	29,10%
VARIACIÓN ABSOLUTA		3.632	-344,62	2.174	1.608	3.580	5.082	6.064
DETALLE	dic-09	dic-10	dic-11	dic-12	dic-13	dic-14	dic-15	dic-16
TOTAL INGRESOS	130.878	167.216	221.381	290.033	340.402	409.140	472.335	501.175
VARIACIÓN RELATIVA		28%	32%	31%	17%	20%	15%	6%
VARIACIÓN ABSOLUTA		36.338	54.164	68.652	50.369	68.738	63.195	28.839

Fuente: Boletines mensuales SEPS Y SBS

Existe un crecimiento constante de los ingresos en el transcurso de los años en el período analizado todas las cooperativas presentan incremento en sus ingresos hasta el año 2016,

En período analizado 2009 a 2016 más del 91% de los ingresos provienen de la cuenta 51 ingresos y descuentos ganados por su puesto dentro de esta cuenta el interés generado por la cartera de crédito en sus diferentes modalidades o tipos de créditos es el más importante; alrededor del 4% lo constituye la cuenta 56 (Otros ingresos) en la cual tiene importante participación la reversión de provisiones y el resto de ingresos provienen de comisiones, ingresos por servicios y otros. Enseguida revisaremos que sucedió por el lado de los egresos y su participación en la conformación del ROA.

Tabla No. 16

Descomposición de los egresos total cooperativas seleccionadas; en miles y en porcentajes

DETALLE	Año 2009	Año 2010	Año 2011	Año 2012	Año 2013	Año 2014	Año 2015	Año 2016
INTERESES CAUSADOS (CUENTA 41)	41.444,90	54.043,99	73.050,92	99.752,68	127.675,30	156.049,06	175.828,99	192.898,52
VARIACIÓN RELATIVA		30,40%	35,17%	36,55%	27,99%	22,22%	12,68%	9,71%
VARIACIÓN ABSOLUTA		12.599,08	19.006,93	26.701,76	27.922,62	28.373,75	19.779,93	17.069,53
COMISIONES CAUSADAS (CUENTA 42)	660,99	861,22	998,81	1.005,44	1.208,00	1.152,99	1.086,80	1.224,35
VARIACIÓN RELATIVA		30,29%	15,98%	0,66%	20,15%	-4,55%	-5,74%	12,66%
VARIACIÓN ABSOLUTA		200,23	137,59	6,63	202,57	(55,02)	(66,19)	137,54
PERDIDAS FINANCIERAS (CUENTA 43)	64,03	63,27	93,59	112,00	143,98	1.042,09	2.667,76	2.568,29
VARIACIÓN RELATIVA		-1,18%	47,92%	19,66%	28,56%	623,78%	156,00%	-3,73%
VARIACIÓN ABSOLUTA		(0,76)	30,32	18,40	31,98	898,11	1.625,67	(99,47)
PROVISIONES (CUENTA 44)	11.823,83	13.030,07	19.483,08	30.655,52	30.232,06	40.824,23	55.287,06	62.441,57
VARIACIÓN RELATIVA		10,20%	49,52%	57,34%	-1,38%	35,04%	35,43%	12,94%
VARIACIÓN ABSOLUTA		1.206,24	6.453,01	11.172,44	(423,46)	10.592,17	14.462,84	7.154,51
GASTOS DE OPERACIÓN (CUENTA 45)	54.217,15	66.412,76	87.514,78	109.508,42	131.050,30	153.445,65	171.321,52	177.900,11
VARIACIÓN RELATIVA		22,49%	31,77%	25,13%	19,67%	17,09%	11,65%	3,84%
VARIACIÓN ABSOLUTA		12.195,60	21.102,02	21.993,64	21.541,88	22.395,35	17.875,87	6.578,59
OTRAS PERDIDAS OPERACIONALES (CUENTA 46)	72,48	67,05	40,84	59,50	43,18	60,37	154,28	83,04
VARIACIÓN RELATIVA		-7,49%	-39,09%	45,69%	-27,42%	39,80%	155,56%	-46,18%
VARIACIÓN ABSOLUTA		(5,43)	(26,21)	18,66	(16,31)	17,19	93,91	(71,24)
OTRAS GASTOS Y PERDIDAS (CUENTA 47)	805,80	1.427,61	1.072,41	1.050,92	1.196,79	1.586,92	1.774,45	2.378,64
VARIACIÓN RELATIVA		77,17%	-24,88%	-2,00%	13,88%	32,60%	11,82%	34,05%
VARIACIÓN ABSOLUTA		621,81	(355,20)	(21,49)	145,88	390,13	187,53	604,19
IMPUESTOS Y PARTICIPACION A EMPLEADOS (CUENTA 48)	7.491,38	10.374,00	13.354,77	16.100,37	1.196,79	18.394,46	21.172,22	20.612,01
VARIACIÓN RELATIVA		38,48%	28,73%	20,56%	-92,57%	1436,98%	15,10%	-2,65%
VARIACIÓN ABSOLUTA		2.882,62	2.980,77	2.745,60	(14.903,57)	17.197,67	2.777,76	(560,21)

DETALLE	AÑO 2009	AÑO 2010	AÑO 2011	AÑO 2012	AÑO 2013	AÑO 2014	AÑO 2015	AÑO 2016
TOTAL EGRESOS	116.580,57	146.279,97	195.609,20	258.244,83	292.746,42	372.555,77	429.293,08	460.106,52
VARIACIÓN RELATIVA		25,48%	33,72%	32,02%	13,36%	27,26%	15,23%	7,18%
VARIACIÓN ABSOLUTA		29.699,40	49.329,23	62.635,63	34.501,59	79.809,35	56.737,31	30.813,44

Fuente: Boletines mensuales SEPS Y SBS

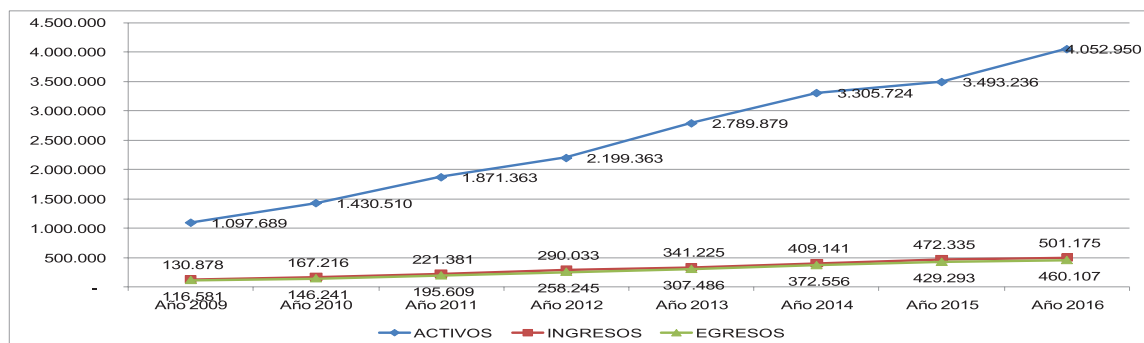


Figura 4–Activos, Ingresos y Egresos en miles (SB, SEPS,)

Elaboración: Myrian Viera

Como podemos observar en el gráfico en los años en que el ROA se deteriora: 2011, 2013, 2014 y se da un mayor crecimiento de los egresos en comparación al crecimiento del ingreso.

Analizando la descomposición de los egresos se determina que intereses causados es una cuenta que está en permanente crecimiento ha pasado de un monto total del grupo de 41 444 miles de dólares para el año 2009 a 192 898 miles de dólares en al año 2016

Con un monto de incremento de 151 453 miles de dólares que significa un porcentaje de 365%, quienes mayor participación tienen en este incremento son Juventud Ecuatoriana Progresista (31,42%), Jardín Azuayo (17,29%) y Cooprogreso (9,07%).

La cuenta “gastos de operación” presenta crecimiento continuo y ha pasado de 54 217 miles de dólares en al año 2009 a 177 900 miles de dólares en con un monto total de 123 683 miles de dólares

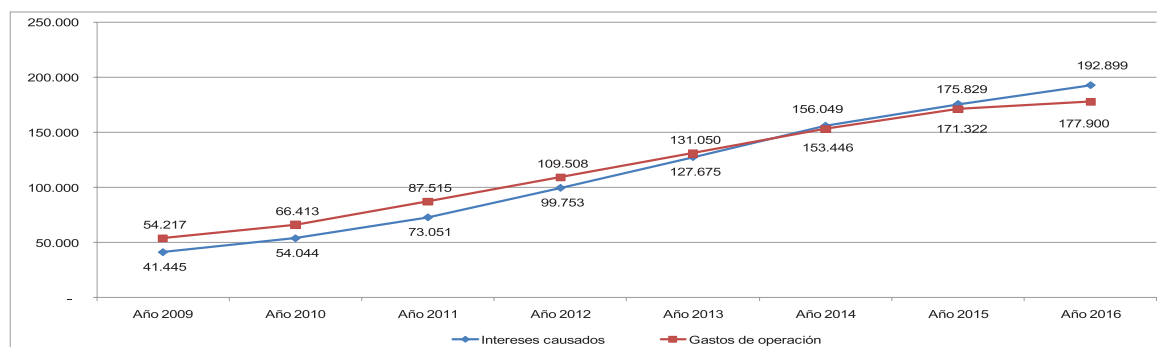


Figura 5– Intereses causados y gastos de operación; total grupo de cooperativas (en miles) (SB, SEPS,)

El análisis nos permite determinar que ha cambiado el comportamiento de los egresos de las dos cuentas más importantes (intereses causados y gastos de operación) que dentro del gasto mantiene una participación mayor al 80% en todos los años.

La cuenta intereses causado es la que ha tenido mayor crecimiento pasando de una participación del 36,55% en el año 2009 a 41,92% en el año 2016 con un incremento de 5,37 puntos porcentuales.



La cuenta gastos de operación por el contrario ha disminuido en 7,85 puntos porcentuales.

Con estos antecedentes podemos señalar que el aumento de los intereses causados (cuenta 41) se ocasionó por el incremento de las obligaciones con el público cuenta 21 (ahorro la vista, ahorro a plazo, ahorro restringido que son los más importantes) que es la principal fuente de fondeo de las organizaciones financieras del sector de la Economía Popular y Solidaria.

Con relación a la cuenta 21, el año 2009 el grupo de cooperativas mantenía 832 085 miles de dólares en obligaciones con el público y para el 2016 mantiene 3 296 828 miles de dólares, 2 464 198 miles de dólares más que significa un crecimiento en porcentajes del 296%.

### Rotación de activos

Corresponde a la relación de los ingresos frente a los activos totales mientras mayor es el valor resultante, mejor se presenta la cooperativa. Mide en número de veces la capacidad de los activos para generar ingresos.

Tabla No. 17

#### ROTACIÓN DE ACTIVOS

ROTACIÓN DE	AÑO 2009	AÑO 2010	AÑO 2011	AÑO 2012	AÑO 2013	AÑO 2014	AÑO 2015	AÑO 2016
ACTIVOS	0,12	0,12	0,12	0,13	0,12	0,12	0,14	0,12
VARIACIÓN		(0,00)	0,00	0,01	(0,00)	0,00	0,01	(0,01)

Fuente: Boletines mensuales SEPS Y SBS

Del período analizado dos años 2012 y 2015 creció ligeramente con respecto a los años inmediatamente anteriores en 0,01 lo que incide positivamente en el ROA. Si bien los activos del 2009 al 2016 creció en 269%, lo cual ayudó al crecimiento de los ingresos que se incrementaron en similares porcentajes 283%, sin embargo el ROA no mantuvo crecimiento en los períodos analizados anteriormente debido a que los gastos crecieron en un porcentaje mayor a los ingresos (295% de diciembre 2009 a diciembre 2016).

### Desagregación del ROE y sensibilización

Con la finalidad de tener una visión más completa de los aspectos que afectaron en el rendimiento del patrimonio en cada año, se presenta a continuación la desagregación del ROE, y un ejercicio tomando como ejemplo sólo un período que pretende demostrar que manteniendo la misma gestión del año inmediato anterior se puede mejorar el indicador ROE.

Tabla No. 18

Roe desagregado y sensibilización. Grupo de cooperativas seleccionada; en miles de dólares y porcentajes. (2013-2014).

ITEMS	dic-13	dic-14	VARIACIÓN 2013 - 2014
Utilidad Neta	33.740	36.585	8%
Ingresos	341.225	409.141	20%
<b>MARGEN NETO DE UTILIDAD</b>	<b>9,89%</b>	<b>8,94%</b>	<b>(0,95%)</b>
Ingresos	341.225	409.141	20%
Total Activos	2.789.879	3.305.724	18%
<b>ROTACIÓN DE ACTIVOS</b>	<b>0,12</b>	<b>0,12</b>	<b>0,00</b>
Total Activos	2.789.879	3.305.724	18%
Patrimonio	358.903	414.511	15%
<b>MULTIPLICADOR DEL CAPITAL</b>	<b>7,77</b>	<b>7,97</b>	<b>0,20</b>
<b>RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO</b>	<b>9,40%</b>	<b>8,83%</b>	<b>(0,57%)</b>

ITEMS	dic-13	dic-14	VARIACIÓN 2013 - 2014
Utilidad Neta	33.740	33.740	0%
Ingresos	341.225	341.225	0%
<b>MARGEN NETO DE UTILIDAD</b>	<b>9,89%</b>	<b>9,89%</b>	<b>-</b>
Ingresos	341.225	409.141	20%
Total Activos	2.789.879	3.305.724	18%
<b>ROTACIÓN DE ACTIVOS</b>	<b>0,12</b>	<b>0,12</b>	<b>-</b>
Total Activos	2.789.879	3.305.724	18%
Patrimonio	358.903	414.511	15%
<b>MULTIPLICADOR DEL CAPITAL</b>	<b>7,77</b>	<b>7,97</b>	<b>0,20</b>
<b>RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO</b>	<b>9,40%</b>	<b>9,76%</b>	<b>0,36</b>

Fuente: Boletines mensuales SEPS Y SBS

### 3.5 Modelo z de Altman

El modelo de Altman Z-Score revisado que fue adaptado para los no fabricantes y mercados emergentes, es el que se aplica a nuestro grupo de cooperativas seleccionadas, el mismo toma el nombre de: Modelo Z2 de Altman.

Una vez aplicado el modelo en las cooperativas de ahorro y crédito seleccionadas en período de análisis, se presenta a continuación los resultados obtenidos y un promedio (período 2009- 2016) que cada institución obtuvo. Cabe señalar que en el cuadro se presenta la información de las diferentes cooperativas, pero a las mismas no se las ha identificado con sus nombres y no mantienen un orden específico con la finalidad de no crear malestar.

Tabla No. 19

Resultados de la aplicación de modelo z de Altman

GRUPO DE COOPERATIVAS	Año 2009	Año 2010	Año 2011	Año 2012	Año 2013	Año 2014	Año 2015	Año 2016	PROMEDIO
COOPERATIVA 1	0,68846	0,86661	0,69237	0,70242	0,70730	0,70715	0,72749	0,73344	0,72816
COOPERATIVA 2	1,84407	1,65463	1,75320	1,75805	1,74402	1,73041	1,49803	1,63381	1,70203
COOPERATIVA 3	1,03917	1,61889	1,03341	1,04408	1,05918	1,05706	1,08056	1,08789	1,12753
COOPERATIVA 4	1,03473	2,46054	0,99567	0,98738	0,99084	0,98381	0,98701	0,97439	1,17680
COOPERATIVA 5	2,10806	3,10779	2,06439	2,05260	2,04591	2,06605	2,11685	2,13379	2,21193
COOPERATIVA 6	1,13413	2,42354	1,16391	1,18502	1,18932	1,19749	1,21703	1,22282	1,34166
COOPERATIVA 7	1,53197	1,69024	1,52560	1,54114	1,55089	1,57373	1,61179	1,61505	1,58005
COOPERATIVA 8	1,22237	1,20131	1,20946	1,19449	1,20206	1,19421	1,20459	1,14572	1,19678
COOPERATIVA 9	2,07051	2,31064	2,08445	2,12032	2,16130	2,19057	2,24268	2,24821	2,17858
COOPERATIVA 10	2,26614	2,78478	2,28148	2,26956	2,30758	2,32961	2,37528	2,34103	2,36943

Fuente: Boletines mensuales SEPS Y SBS

Si bien el modelo Z de Altman que utilizamos para nuestro análisis determinan la probabilidad de quiebra, el resultado no es suficiente o concluyente. Su uso irá acompañado del análisis financiero tradicional para contar con la información necesaria para la toma de decisiones (Merchán, 2015). El modelo mantiene límites de referencia de acuerdo al siguiente detalle:

ZONA DE QUIEBRA	$Z2 < 1.10$
ZONA GRIS	$1.10 < Z2 < 2.60$
ZONA SEGURA	$Z2 > 2.60$

Del análisis se desprende que antes de la aplicación de la Ley de Economía Popular y solidaria año 2010, ocho de las diez cooperativas se manejaban en zona gris, dos en zona segura y una de las diez cooperativas se encontraba en zona de quiebra, una vez aplicada la Ley de Economía Popular y Solidaria, en todos los casos tenemos variaciones negativas que van de -0,02082734 hasta -1,48614774 puntos, esta misma tendencia de desmejora del 2010 al 2016 se determinó en el análisis Dupont en donde el ROE en ocho de las diez cooperativas disminuyeron la rentabilidad patrimonial para el año 2016.

La variación negativa posiciona al 80% de las Instituciones analizadas en el 2016 en zona GRIS, cabe anotar que pese a estos dos modelos utilizados presentan tendencias similares, la liquidez en el último año de análisis es la más alta del período de análisis.

#### 4. Conclusiones

• En el período de análisis se evidencia un manejo adecuado de liquidez. Nueve de las diez cooperativas de estudio presentan variaciones positivas de liquidez, incrementos entre el año 2010 y año 2016 que van desde 3,25 puntos porcentuales hasta 14,62 puntos porcentuales. Para el año 2016 las cooperativas presentan indicadores de liquidez con dos dígitos superiores al 19% lo que permite evidenciar que las instituciones han mejorado la capacidad de atender obligaciones de corto plazo con recursos líquidos (efectivo o activos que pueden transformarse de forma inmediata en circulante). Estos resultados indican una evolución del Sector Financiero Popular y Solidario que muestra mayor resistencia frente al ciclo económico. En buena medida y sin restar mérito alguno a la administración de las cooperativas, estos logros también provienen de una meditada y continua acción de supervisión, ejecutada sobre la base de planes anuales, ideados para promover la estabilidad del sistema (Jácome, 2017, p. 13)

- La investigación determinó en donde colocan las cooperativas de ahorro y crédito su liquidez y podemos ver que a nivel general el 63% se encuentran en instituciones financieras locales, 12,85% en instituciones de la economía popular y solidaria, esto evidencia que estas organizaciones van generando confianza en el mercado de tal forma que para el año 2016, existe un monto de 74 041 miles de dólares que las 10 cooperativas analizadas han depositado en Instituciones de la economía popular y solidaria, los montos restantes fueron depositados en el Banco Central del Ecuador 23% y en el exterior 0,43%.
- La información analizada nos permite señalar que existe una relación directa entre el crecimiento del indicador de mora que crece en 1,77 puntos porcentuales para el grupo de cooperativas analizadas y el incremento del subempleo que crece en 3,5 puntos porcentuales.
- La información de solvencia patrimonial del grupo de cooperativas seleccionadas antes y después de la aplicación de la Ley de Economía Popular y Solidaria y del Sector Financiero Popular y Solidario nos permite determinar que las cooperativas han cumplido al 100% con la normativa de la SEPS de mantener al menos un indicador del 9% y con la recomendación de la WOCCU 10%, todas mantiene un índice mayor a un dígito que va desde 14,52% hasta 26,84% teniendo como requerimiento mínimo el 9%. Como lo estipula la Norma de solvencia, patrimonio técnico y activos y contingentes ponderados por riesgo para cooperativas de ahorro y crédito y cajas centrales emitida por la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera, lo que evidencia que se está ejecutando los lineamientos planteados en el Plan nacional del Buen vivir.
- El Análisis Du Pont permitió conocer el comportamiento del ROE antes y después de la aplicación de la Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria y del Sector Financiero Popular y Solidario se fundamentó básicamente en un descenso de la Rentabilidad de los Activos (ROA), en los años 2011, 2013, 2014 y 2016 mientras que el Multiplicador del Capital, presenta variación negativa únicamente en el año 2015, año en el que el ROE presenta incremento.  
Analizando a que se debe la disminución del ROA, podemos señalar que estuvo afectada por la reducción que se da en el Margen Neto de Utilidad
- El modelo de Altman Z-Score determinó que antes de la aplicación de la Ley de Economía Popular y solidaria año 2010, ocho de las diez cooperativas se manejaban en zona gris, dos en zona segura y una en zona de quiebra, una vez aplicada la Ley de Economía Popular y

Solidaria, en todos los casos tenemos variaciones negativas que van de -0,02082734 hasta -1,48614774 puntos, esta misma tendencia de desmejora del 2010 al 2016 se determinó en el análisis Dupont en donde el ROE en ocho de las diez cooperativas disminuyeron la rentabilidad patrimonial para el año 2016.

- El Plan Nacional para el Buen Vivir 2009-2013 dentro de sus lineamientos propone consolidar el sistema financiero e incorpora al sector popular y solidario, por lo que considero son los primeros pasos para fortalecer el sistema financiero de la economía popular y solidaria. Para el período 2013-2017 los lineamientos son más puntuales y van encaminados a contar con una regulación propia y “Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria y del Sector Financiero Popular y Solidario.” abordan temas que permiten cumplir con estos lineamientos que en el objeto de la Ley se detallan como “Art. 3.- Objeto.- La presente Ley tiene por objeto: a) Reconocer, fomentar y fortalecer la Economía Popular y Solidaria y el Sector Financiero Popular y Solidario en su ejercicio y relación con los demás sectores de la economía y con el Estado; b) Potenciar las prácticas de la economía popular y solidaria que se desarrollan en las comunas, comunidades, pueblos y nacionalidades, y en sus unidades económicas productivas para alcanzar el Sumak Kawsay; c) Establecer un marco jurídico común para las personas naturales y jurídicas que integran la Economía Popular y Solidaria y del Sector Financiero Popular y Solidario; d) Instituir el régimen de derechos, obligaciones y beneficios de las personas y organizaciones sujetas a esta ley; y, e) Establecer la institucionalidad pública que ejercerá la rectoría, regulación, control, fomento y acompañamiento”( Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria y del Sector Financiero Popular y Solidario, 2011)

## 5. Recomendaciones

- Establecer mecanismos basados en la Ley de Economía Popular y solidaria que permitan replicar en las cooperativas de segmentos más pequeños, la fortaleza que presenta el segmento 1 en temas de manejo de liquidez; de igual manera crear políticas que permitan que las cooperativas de segmento 1 puedan invertir en cooperativas de segmentos pequeños para impulsar su crecimiento, siempre precautelando sus recursos con medidas de seguridad adecuadas, como por ejemplo cobertura de seguros de inversión .
- La situación económica y la falta de empleo incide en el indicador de mora, sin embargo la consideración dentro de la metodología de crédito de un seguimiento constante pueden ayudar a reducir estos índices.
- Los niveles de solvencia que mantienen las cooperativas del segmento 1 se ha convertido en una fortaleza, pues superan ampliamente los mínimos requeridos por ley, velar porque estos conserven sus niveles de crecimiento, captando socios y generando utilidad, para brindar un servicio de calidad a sus asociados y continuar generando fuentes de empleo que tanta falta le hace a la población ecuatoriana.
- Es importante que estas organizaciones fortalezcan su margen neto de utilidad, mejorando el nivel de ingresos y controlando sobre todo los gastos, para lo cual es recomendable que cada institución realice su propio análisis y determine aquellos rubros sobre los cuales debe trabajar en disminuirlos. esto asegurará su permanencia en el mercado.

- El manejo adecuado de los indicadores financieros, siempre enmarcados en las leyes, normas y reglamentos fortalecen a las organizaciones que tienen la gran responsabilidad de cuidar los recursos de la comunidad, por lo tanto utilizar las mejores prácticas financieras se hace indispensable así como también transparentar la información hacia el público en general.
- Las Cooperativas de Ahorro y Crédito si bien ya mantienen leyes y reglamentos para fortalecerse, necesariamente deben ir acompañadas de mecanismos de supervisión y acompañamiento, lo cual genera seguridad y confianza en sus socios, que no sólo buscan servicios financieros de calidad.

## 6. Referencias bibliográficas

- Baena, D. (2014). *Análisis financiero Enfoque y proyecciones*. Bogotá: Ecoe ediciones.
- Constitución de la República del Ecuador. (2008)*. Capítulo segundo, Art. 280. Montecristi: s.e
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) (2017). *Encuesta Nacional de empleo, desempleo y subempleo* Recuperado de sitio Web: [http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2017/Marzo/032017\\_Presentacion\\_M.Laboral.pdf](http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2017/Marzo/032017_Presentacion_M.Laboral.pdf)
- Jácome, H. (2017). *Informe de Rendición de cuentas 2012-2017*. Quito: SEPS.
- Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera (JPRMF) (2015)*. Resolución No. 127 y 128 -2015-F. Quito: JPRMF
- Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera (JPRMF) (2015)*. Resolución No. 130 -2015-F. Quito: JPRMF
- Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera (JPRMF) (2015)*. Resolución No. 038 -2015-F. Quito: JPRMF
- Legislación Codificada. (septiembre de 2015). *Ley de Economía Popular y Solidaria y del Sector Financiero Popular y Solidario*. Quito: Corporación de Estudios y Publicaciones.
- Merchán, M. (2015). *El Análisis Económico Financiero de la teoría a la práctica*. Quito: Editorial Ecuador F.B.T.Cía. Ltda.
- Rendón, B., Riascos, P., Rodríguez, J. (2013,29 de enero) *Análisis del impacto en el capital institucional de las cooperativas de ahorro y crédito frente a la aplicación de las NIIF. Caso cooperativas del Valle del Cauca*. Recuperado de file:///C:/Users/HP/Downloads/DialnetAnálisisDelImpactoEnElCapitalInstitucionalDeLasCoo-5470841%20(1).pdf
- Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES) (2013). *Plan Nacional del Buen vivir*. Quito: SENPLADES
- Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS) (2009-2019) Boletines Mensuales. Quito: SEPS.
- Superintendencia de Bancos (SB) (2009-2014). *Boletines mensuales*. Quito: SB
- Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS) (2017) *Fichas Metodológicas de Indicadores Financieros* (Nota Técnica) Recuperado de sitio Web <http://www.seps.gob.ec/documents/20181/594508/NOTA+TE%CC%81CNICA+PARA+PUBLICAR+-FI+CHA+METODOLOGICAS+DE+INDICADORES.pdf/a71e5ed1-7fae-4013-a78d-425243db4cfa>