



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

**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y DE  
COMERCIO**

**CARRERA DE INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORÍA**

**TRABAJO DE TITULACIÓN, PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE  
INGENIERA EN FINANZAS – CONTADORA PÚBLICA - AUDITORA**

**AUTORA:**

JIJÓN GUANOTÁSIG GINA MARIBEL

**DIRECTOR:**

ING. OSCAR MARCELO CADENA CHÁVEZ

LATACUNGA, AGOSTO 2018

# TEMA



INVERSIÓN EN APLICACIONES Y DISPOSITIVOS RELACIONADOS CON LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN. PERSPECTIVA GERENCIAL DE LAS EMPRESAS DEL SECTOR DE SERVICIOS, PROVINCIA DE COTOPAXI PARA EL PERIODO 2014-2016.

# CAPÍTULO I:

# PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

# PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

## MACRO

### América Latina

La economía digital, medida por el gasto en TIC, y la diversificación de sus usos, ha adquirido una creciente importancia en los países de América Latina, donde la región se ha convertido en un mercado emergente en el uso de aplicaciones TIC por las empresas, el gobierno y los individuos.

## MESO

### Ecuador

A nivel Nacional las Tecnologías de Información y Comunicación tiene su grado de importancia, a pesar de que Ecuador no cuenta con la suficiente Tecnología donde la implementación de la misma ayudaría para el desarrollo del país con la ayuda del gobierno y de esta manera mejorar la economía.

## MICRO

### Cotopaxi

Las empresas tienen un mayor porcentaje de apoyo financiero por parte de las entidades financieras locales para la adquisición TIC, sin embargo el poco desarrollo de las empresas dentro de la provincia se ve reflejando en los Estados Financieros de cada entidad.

# JUSTIFICACIÓN


El presente proyecto investigativo tiene como propósito determinar la perspectiva gerencial y la inversión en aplicaciones y dispositivos relacionados a las TIC de las empresas de servicio y entidades financieras de la provincia de Cotopaxi.

Dentro la provincia de Cotopaxi existen muchas empresas de servicio y entidades financieras que han tenido ciertas barreras para poder avanzar en el desarrollo de las TIC.


Por tal motivo los gerentes con una perspectiva gerencial hacia las TIC, saben que la implementación e innovación de las mismas, es una inversión que genera un beneficio empresarial, tanto en la mejora de la comunicación, como en la optimización de los procesos empresariales.



# IMPORTANCIA



La importancia de las TIC radica en el valor agregado que estas generan ya que ayudan a la optimización de procesos, a tener mayor productividad, a eliminar las barreras de comunicación y a ser más competitivo en el mercado al momento de generar un servicio.



Las empresas de servicio y entidades financieras son representativas dentro de la economía, sin embargo la mayoría de éstas tienen dificultades al momento de implementar o innovar las TIC.

Por tal motivo, las empresas para que se desarrollen y tengan éxito, antes de implementar tecnología, deben ser examinadas de acuerdo a las necesidades debido a que cada una utiliza diferente tipo de tecnología.



# OBJETIVOS

## Objetivos específicos:

### Objetivo general:

- Estudiar desde la perspectiva de la gerencia los niveles de inversión en aplicaciones y dispositivos relacionados con las TIC de las empresas del sector de Servicios, reguladas por la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria y por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros de la provincia de Cotopaxi para el período 2012-2016.

- Establecer las bases teóricas de los resultados empresariales, inversiones, aplicaciones y dispositivos en las empresas privadas del sector de servicios.

- Indagar desde la perspectiva gerencial los niveles de inversión en TIC para las empresas del sector de servicios de la Provincia de Cotopaxi durante el periodo 2012-2016.

- Determinar el estudio financiero sobre la inversión en aplicaciones y dispositivos para el período 2012-2016 a través del análisis horizontal y vertical de los estados financieros de las empresas objeto de estudio.

- Analizar la tendencia y prospectiva de la inversión en aplicaciones, dispositivos relacionados con las TIC en las empresas privadas del sector de servicios, de la Provincia de Cotopaxi.

# **CAPÍTULO II:**

# **MARCO TEÓRICO**



# FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

## Empresa.

- Entidad que utiliza una serie de recursos ya sea materiales, tecnológicos, financieros y talento humano proporcionando bienes o servicios a cambio de un lucro con el fin de satisfacer las necesidades.

## Empresas del sector de servicios.

- Una Empresa de Servicios es aquella cuya actividad principal es ofrecer un servicio (intangibles) con el objetivo de satisfacer necesidades colectivas, cumpliendo con su ejercicio económico (fines de lucro).
- Estas empresas pueden ser públicas, privadas o mixtas

## Empresas privadas del sector de servicios.

- Generalmente al ser empresas privadas la calidad del servicio es mejor.
- La investigación se enfoca en las empresas privadas del sector de servicios reguladas por la SUPERCÍAS de acuerdo a los códigos del CIU 4.0, así como las entidades financieras reguladas por la SEPS.

### Las TIC en las empresas privadas del sector servicio.

Gracias a las TIC, las empresas han conseguido obtener importantes beneficios como el de tener un conocimiento más profundo acerca de las necesidades de la clientela para brindarles un servicio de mejor calidad.

### Las inversiones en las TIC.

La inversión en tecnologías es uno de los factores más significativos dentro del crecimiento económico en los países latinos.

### Las TIC y su impacto en la competitividad.

La tecnología de la información se ha convertido en una parte importante de la empresa moderna del mundo, de tal forma que también puede contribuir a lograr la ventaja competitiva para superar a sus competidores

### Cobit 4.1

Es un marco de trabajo y un conjunto de herramientas de Gobierno de Tecnología de Información (TI) que permite a la Gerencia cerrar la brecha entre los requerimientos de control, aspectos técnicos y riesgos de negocios.

### Gobierno de TI

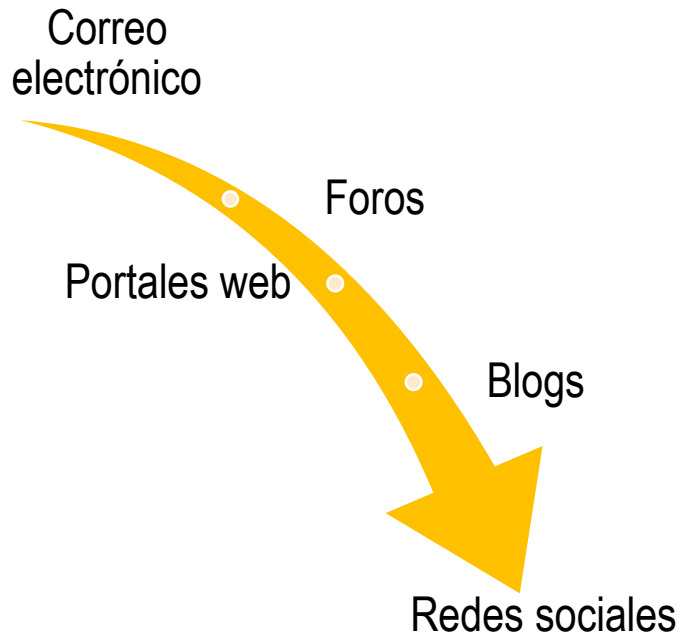
Consiste en una estructura de relaciones y procesos destinados a dirigir y controlar la empresa, con la finalidad de alcanzar sus objetivos y añadir valor mientras se equilibran los riesgos y el retorno sobre TI y sus procesos.

### Val IT

Val IT establece que los proyectos de TI se manejen como una cartera de inversiones, con un valor comercial y sean gestionados durante su ciclo de vida económico completo.

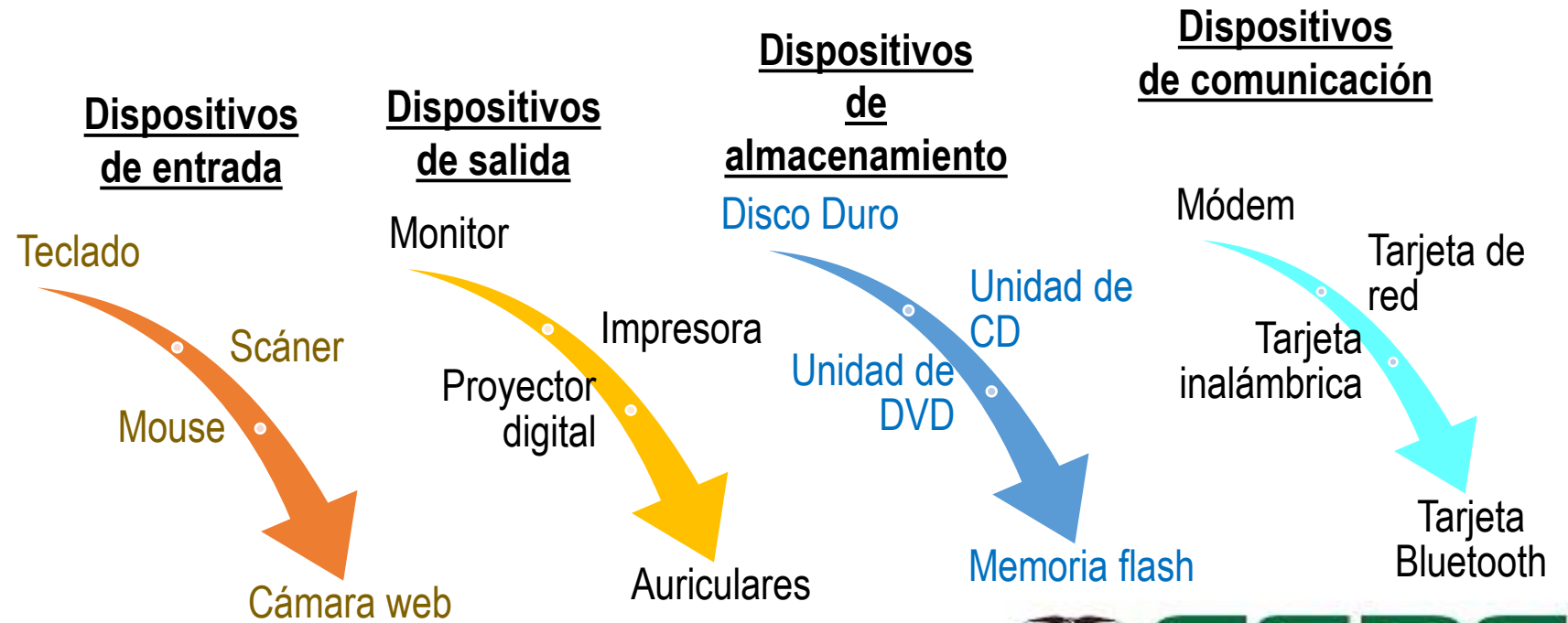
## Aplicaciones tecnológicas en las empresas

Una aplicación un programa informático creado para llevar a cabo o facilitar una tarea en un dispositivo informático.



## Dispositivos tecnológicos que utilizan las empresas

Un dispositivo es una herramienta tecnológica que las empresas utilizan para realizar sus operaciones diarias.



# FUNDAMENTACIÓN CONCEPTUAL

## La perspectiva.

La perspectiva es el punto de vista concreto, particular y subjetivo que tiene una persona sobre un tema en particular.

## La perspectiva gerencial.

La perspectiva gerencial es un procedimiento formal para generar resultados articulados.

La perspectiva gerencial está relacionada a la toma de decisiones mediante el accionar de gerentes

## Características de la perspectiva gerencial.

- La suspicacia
- Conocimiento
- Innovación
- Necesidad del mercado



# FUNDAMENTACIÓN LEGAL

## Constitución de la República del Ecuador

Art. 16.- Todas las personas, en forma individual o colectiva, tienen derecho al acceso universal a las TIC.

Art. 17.- El estado fomentará el acceso universal a las TIC, en especial para las personas y colectividades que carezcan de dicho acceso o lo tengan de forma limitada.

## El Plan Nacional del Buen Vivir

**Política del objetivo N° 03:** Democratizar la prestación de servicios públicos de telecomunicaciones y de tecnologías de la información y comunicación (TIC), incluyendo radiodifusión, televisión y espectro radioeléctrico, y profundizar su uso y acceso universal.

## El Plan Nacional de Telecomunicaciones y Tecnologías

**3.4. Macro- objetivo 3:** asegurar el uso de las tic para el desarrollo económico y social del país.

**3.4.1.1. Aumentar el uso de TIC en PyMEs y microempresas**

Este objetivo pretende, por una parte, contribuir a la alfabetización digital de las microempresas y PyMEs que lo necesiten.

## Superintendencia de Compañía, Valores y Seguros

Dado el conocimiento que en las principales ciudades se concentra la mayor parte de las pequeñas y medianas empresas de servicios, la Superintendencia de Compañías busca regular este tipo de empresas a través de un sistema efectivo de vigilancia y control en cuanto a los servicios que prestan con el uso correcto de la tecnología de la información.



## Superintendencia de Economía Popular y Solidaria

**Artículo. 1.-** En el “Artículo 1.- Objetivos de los Comités”, añádase a continuación del numeral 7), lo siguiente: “8) Comité estratégico de Tecnología de Información y Comunicación: Es el encargado de crear el valor óptimo, mantenimiento el equilibrio entre la generación de beneficios y la optimización de los niveles de riesgo y el uso de recursos

**Artículo. 3.-** En el “Artículo 3.- Funciones del Comité”, a continuación del literal b), del numeral 7), añádase:

“8) Del Comité Estratégico de Tecnologías de Información y Comunicación:

Priorizar la inversión de TICs y proyectos con componente tecnológico

# **CAPÍTULO III:**

# **FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA**

# FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA



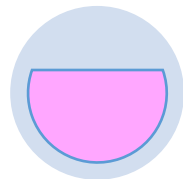
## Enfoque de investigación.

- **Enfoque Cuantitativo**

Tiene que ver con la “cantidad” y, por tanto, su medio principal es la medición y el cálculo.

- **Enfoque Cualitativo**

Toma como misión “recolectar y analizar la información en todas las formas posibles, exceptuando la numérica.



## Tipos de investigación.

- **Exploratoria**

Este tipo de estudios es necesario cuando todavía no se dispone de los medios o no hay acceso para abordar una investigación más formal o de mayor exhaustividad.

- **Descriptiva**

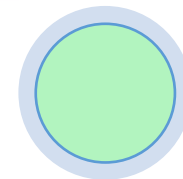
Comprende la descripción, registro, análisis e interpretación.

- **De Campo**

Búsqueda de información en el lugar que se presenta el tema a estudiar.

- **Bibliográfica – Documental**

Depende de la información que se obtiene en documentos.



## Población y Muestra.

- **Población**

Un universo de 560 conformado entre empresas de servicio y entidades financieras que están activas en la provincia de Cotopaxi.

- **Muestra**

Muestra intensional:

2 empresas de servicio reguladas por la SUPERCÍAS y a 20 Cooperativas de Ahorro y Crédito reguladas por las SEPS, dando un total de 22





# RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS

1. ¿A qué segmento o tamaño pertenece la entidad?	Segmento 1 (> a \$ 80.000.000)	Segmento 3 (> a \$5.000.000 hasta \$20.000.000)	Segmento 4 (> a \$ 1.000.000 hasta \$5.000.000)	Pequeña Empresa. Ingresos entre \$ 100.001 y \$ 1.000.000	Mediana Empresa. Ingresos entre \$ 1.000.001 y \$ 5.000.000
	4,50%	36,40%	50%	4,50%	4,50%
2. ¿Cuál es el número de empleados de la entidad?	De 1 a 10 empleados	De 11 a 50 empleados	De 51 a 150 empleados	Más de 150 empleados	
	45,50%	40,90%	9,10%	4,50%	
3. ¿La entidad cuenta con una Unidad de Tecnologías de Información y Comunicación (UTIC)?	SI			NO	
	50%			50%	
4. ¿Si la entidad no cuenta con Departamento de Tecnología de Información y Comunicación, con qué cuenta?	Servicio tercerizado		Proveedor de equipos	Asesor externo	
	9,10%		36,40%	54,50%	
5. ¿Aproximadamente cuánto invierte la entidad en Tecnología de Información y Comunicación (TIC)?	Entre \$0,00 Y \$10.000,00	Entre \$10.000,00 y \$20.000,00	Entre \$20.000,00 y \$30.000,00	Más de \$40.000,00	
	36,40%	31,80%	4,50%	27,30%	
6. ¿La entidad cada cuánto realiza inversión en Tecnología de Información y Comunicación (TIC)?	Cada mes	Cada trimestre	Cada semestre	Cada año	A más de un año
	27,30%	9,10%	9,10%	50%	4,50%
7. ¿Cuál es la fuente de Financiamiento de la entidad para la implementación en Tecnología de Información y Comunicación (TIC)?	Financiamiento propio de la entidad				
	100%				
8. ¿Califique la importancia que la da usted a la Tecnología de Información y Comunicación (TIC) dentro de la entidad?	Alta		Media	Baja	
	86,40%		9,10%	4,50%	
9. ¿Considera usted que la infraestructura tecnológica de la entidad está preparada para las aplicaciones actuales?	SI			NO	
	63,60%			36,40%	



# RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS

10. ¿Cuál es el beneficio evidenciado a través de la implementación de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) para el mejoramiento de los resultados de la entidad? Responda ordenadamente de 5 a 1, siendo 5 el de mayor importancia y 1 el de menor importancia.	Media				
	Aumento de la productividad	Mejora la gestión de la entidad	Reducción de costos	Diferenciarse de la competitividad	Fortalecimiento en la relación y comunicación
	4,5	3,5	3,23	1,18	2,59
11. ¿Con qué frecuencia la entidad realiza capacitaciones a su personal sobre temas relacionados a la Tecnología de Información y Comunicación (TIC)?	Cada mes		Cada trimestre	Cada semestre	Cada año
	4,50%		22,70%	13,60%	59,10%
12. ¿Cuántas computadoras existen dentro de la entidad?	De 1 a 5 computadoras	De 6 a 10 computadoras	De 11 a 15 computadoras	De 16 a 20 computadoras	Más de 20 computadoras
	4,50%	27,30%	22,70%	9,10%	36,40%
13. ¿La entidad cada cuánto realiza el mantenimiento técnico de los equipos de cómputo?	Cada mes	Cada trimestre	Cada semestre	Cada año	
	22,70%	13,60%	40,90%	22,70%	
14. ¿La entidad cuenta con un sitio web?	SI			NO	
	72,70%			27,30%	
15. ¿Qué tipo de software contable maneja la entidad?	ASOTEC COOP FINANCIAL	FIB FINANCIERO	SISTEMA WEBCOOP	FINANCIAL 2.0	AFC-AUDITORÍA, FINANZAS, CONTABILIDAD
	13,60%	9,10%	18,20%	4,50%	9,10%
	FIT - COOP	Otros	FENIX Sistema Administrativo Integrado	Manager	
	4,50%	31,80%	4,50%	4,50%	



# RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS

16. ¿La entidad cada cuánto realiza la actualización del software de los equipos de Cómputo?	De cero a quince días	Cada treinta días	Cada trimestre	Cada semestre	Cada año
	18,20%	9,10%	18,20%	18,20%	36,40%
17. ¿Con que tipo de sistema Informático cuenta la entidad?	ERP (Planificación de Recursos Empresariales)	CRM (Gestión de Servicio al Cliente)	SAP (Sistema, Aplicaciones y Productos)	SIAF (Sistema de Información y Administración Financiera)	
	13,60%	4,50%	4,50%	77,30%	
18. ¿Cuáles son las Barreras que la entidad ha enfrentado al momento de mejorar las tecnologías de Información y Comunicación?	Alto costo en los equipos	Falta de conocimiento sobre el manejo de TIC		Falta de infraestructura	
	54,50%	22,70%		22,70%	
19. ¿Cuál fue la inversión más representativa que la entidad ha realizado en Tecnologías de Información y Comunicación? Seleccione la respuesta.	Compra de Equipos de Cómputo		Compra de aplicaciones y dispositivos		Servidores
	18,20%		31,80%		50%
20. ¿Con qué tipo de servicio de internet cuenta la entidad?	Banda ancha		Fibra óptica		
	31,80%		68,10%		



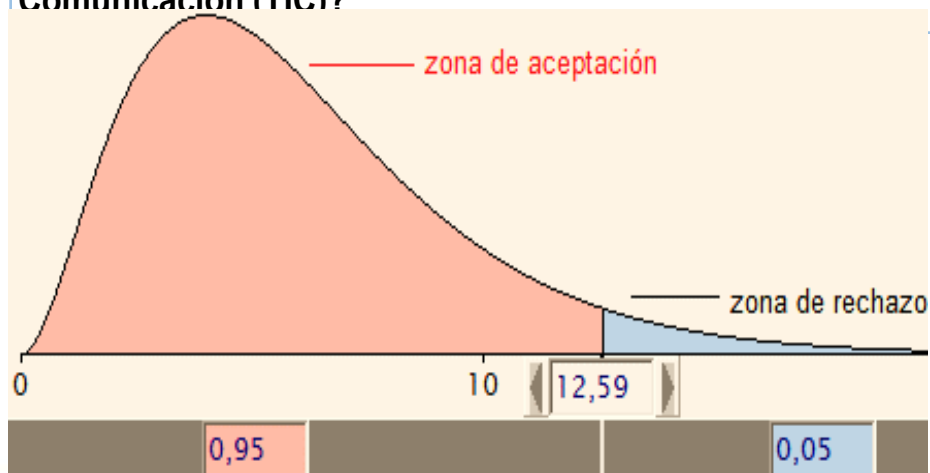
# COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS

## Pruebas de Chi-cuadrado de Pearson

		Aumento de la productividad (agrupado)	Mejora la gestión de la entidad (agrupado)	Reducción de costos (agrupado)	Diferenciarse de la competitividad (agrupado)	Fortalecimiento en la relación y comunicación (agrupado)
5. ¿Aproximadamente cuánto invierte la entidad en Tecnología de Información y Comunicación (TIC)?	Chi-cuadrado	6,283	14,307	8,313	0,553	3,434
	gl	3	6	6	3	3
	de Información y Sig.	,099 <sup>a,b</sup>	,026 <sup>a,b,*</sup>	,216 <sup>a,b</sup>	,907 <sup>a,b</sup>	,329 <sup>a,b</sup>

**H0:** La inversión en TIC no incide en los resultados empresariales.

**H1:** La inversión en TIC si incide en los resultados empresariales.



Como:  $14,307 > 12,59$  zona de rechazo → **Acepto H1**  
**Rechazo H0**

Las inversiones en TIC si incide en la mejora la gestión de la entidad

# CAPÍTULO IV:

# ESTUDIO FINANCIERO



# ANÁLISIS HORIZONTAL

LA CIÉNEGA C LTDA.									
						2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016
CUENTA	2012	2013	2014	2015	2016	VARIACIÓN RELATIVA	VARIACIÓN RELATIVA	VARIACIÓN RELATIVA	VARIACIÓN RELATIVA
<b>ACTIVO</b>									
<b>ACTIVO NO CORRIENTE</b>									
<b>PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO</b>	23.778,63	226.718,04	659.220,36	637.029,36	372.224,55	853,45%	190,77%	-3,37%	-41,57%
Equipo de Computación y Software	4.062,02	5.795,06	34.940,63	42.863,41	42.863,41	<b>42,66%</b>	502,94%	22,67%	0,00%

CACPECO									
						2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016
CUENTA	2012	2013	2014	2015	2016	VARIACIÓN RELATIVA	VARIACIÓN RELATIVA	VARIACIÓN RELATIVA	VARIACIÓN RELATIVA
<b>ACTIVO</b>									
<b>ACTIVO NO CORRIENTE</b>									
<b>PROPIEDADES Y EQUIPO</b>	2.329.652,35	2.313.232,94	2.189.058,28	3.467.241,66	4.593.755,97	-0,70%	-5,37%	58,39%	32,49%
Equipo de Computación	712.961,97	873.331,25	955.776,76	1.032.230,38	1.234.952,88	<b>22,49%</b>	<b>9,44%</b>	<b>8,00%</b>	<b>19,64%</b>

# ANÁLISIS VERTICAL

LA CIÉNEGA C LTDA.										
CUENTA	2012	%	2013	%	2014	%	2015	%	2016	%
ACTIVO										
ACTIVO NO CORRIENTE										
PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO	23.778,63	6,61%	226.718,04	64,08%	659.220,36	83,08%	637.029,36	88,93%	372.224,55	77,84%
Equipo de Computación y Software	4.062,02	1,13%	5.795,06	1,64%	34.940,63	4,40%	42.863,41	5,98%	42.863,41	8,96%
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>359.711,84</b>	100%	<b>353.786,34</b>	100%	<b>793.487,52</b>	100%	<b>716.302,38</b>	100%	<b>478.174,38</b>	100%

CACPECO										
CUENTA	2012	%	2013	%	2014	%	2015	%	2016	%
ACTIVO										
ACTIVO NO CORRIENTE										
PROPIEDADES Y EQUIPO	2.329.652,35	1,78%	2.313.232,94	1,52%	2.189.058,28	1,24%	3.467.241,66	1,90%	4.593.755,97	2,17%
Equipo de Computación	712.961,97	0,55%	873.331,25	0,58%	955.776,76	0,54%	1.032.230,38	0,56%	1.234.952,88	0,58%
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>130.563.696,49</b>		<b>151.704.172,79</b>		<b>175.971.513,72</b>		<b>182.785.931,83</b>		<b>211.259.111,72</b>	

# ÍNDICE DE PARTICIPACIÓN – SOFTWARE CONTABLE

COOPERATIVAS DE AHORRO Y CRÉDITO	SOFTWARE CONTABLE	CUENTA DONDE SE REGISTRA EL SOFTWARE CONTABLE	AÑO 2013	AÑO 2014
			% Participación del Software Contable	% Participación del Software Contable
De la Pequeña Empresa de Cotopaxi Ltda. (CACPECO)	FINANCIAL 2.0	Otros Activos	19,74%	15,05%
Educadores Primarios del Cotopaxi (CACEC)	CONEXUS	Equipo de Computación	15,17%	7,94%
Sumak Kawsay Ltda.	AFC - AUDITORÍA, FINANZAS, CONTABILIDAD	Otros Activos	62,36%	3,91%
Andina Ltda.	ECONX	Otros Activos	21,74%	22,84%
Sierra Centro	FIT-COOP	Otros Activos	96,23%	69,72%
Visión de los Andes VISANDES	FIT-COOP	Otros Activos	48,50%	30,33%
Unión Mercedaria Ltda.	ASOTEC COOP FINANCIAL	Otros Activos	21,81%	21,76%
15 de Agosto de Pilacoto	ASOTEC COOP FINANCIAL	Otros Activos	77,82%	165,09%
Uniblock y servicios Ltda.	SISTEMA WEBCOOP	Otros Activos	170,36%	46,96%
Coorcotopaxi Ltda.	AFC - AUDITORÍA, FINANZAS, CONTABILIDAD	Equipo de Computación	54,02%	50,04%
Sinchi Runa Ltda.	SISTEMA WEBCOOP	Otros Activos	525,49%	312,60%
Santa Rosa de Patutan Ltda.	VIMASISTEM	Otros Activos	16,59%	18,72%



# ÍNDICE DE RENTABILIDAD: ROA - ROE

COOPERATIVAS DE AHORRO Y CRÉDITO	2013			2014		
	% de participación del software dentro del Total Activo	ÍNDICE DE RENTABILIDAD		% de participación del software dentro del Total Activo	ÍNDICE DE RENTABILIDAD	
		ROA	ROE		ROA	ROE
De la Pequeña Empresa de Cotopaxi Ltda. (CACPECO)	0,11%	2,73%	14,48%	0,10%	2,42%	12,72%
Educadores Primarios del Cotopaxi (CACEC)	0,17%	0,24%	1,88%	0,11%	0,98%	10,85%
Sumak Kawsay Ltda.	0,59%	2,73%	13,31%	0,48%	1,42%	22,78%
Andina Ltda.	0,22%	0,65%	5,68%	0,17%	0,06%	0,66%
Sierra Centro	0,98%	-3,42%	-48,40%	0,83%	0,89%	9,69%
Visión de los Andes VISANDES	1,27%	0,02%	0,19%	9,57%	0,64%	4,21%
Unión Mercedaria Ltda.	0,40%	0,55%	3,31%	0,33%	0,46%	3,49%
15 de Agosto de Pilacoto	0,41%	5,21%	23,60%	0,36%	2,20%	8,50%
Uniblock y servicios Ltda.	0,27%	0,47%	3,44%	0,25%	0,20%	1,88%
Coorcotopaxi Ltda.	0,77%	0,36%	3,77%	0,58%	0,87%	8,33%
Sinchi Runa Ltda.	3,00%	1,02%	7,30%	1,70%	1,03%	8,76%
Santa Rosa de Patutan Ltda.	0,43%	1,31%	8,86%	0,42%	1,23%	7,64%

$$ROA = \frac{\text{Utilidad}}{\text{Total Activos}}$$

$$ROE = \frac{\text{Utilidad}}{\text{Total Patrimonio}}$$



# CAPÍTULO V:

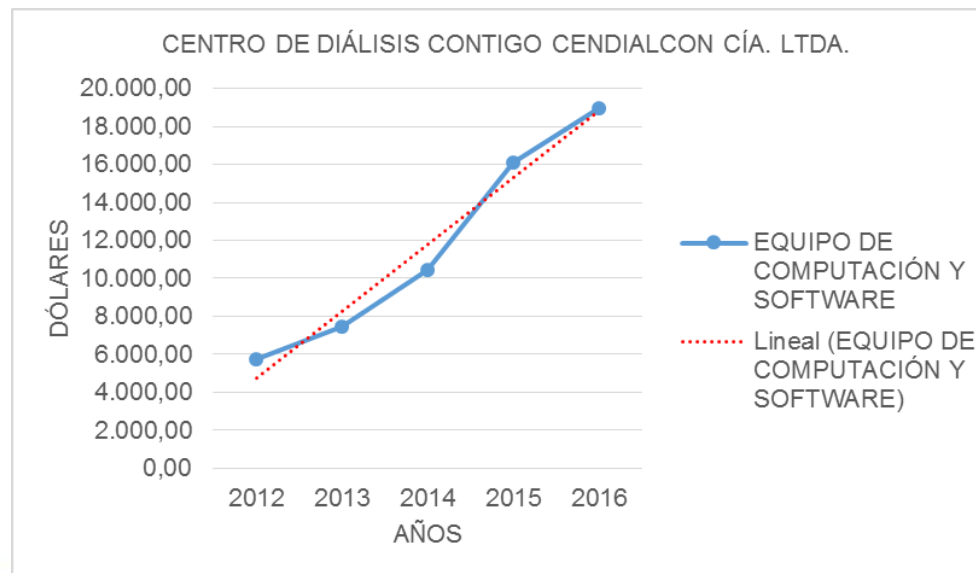
# TENDENCIA Y PROYECCIÓN

# COMPORTAMIENTO HISTÓRICO – EMPRESAS DE SERVICIO

**EMPRESA  
MEDIANA**

CENTRO DE DIÁLISIS CONTIGO CENDIALCON CÍA. LTDA.								
CUENTA	Año 2012	Año 2013	Variación absoluta	Variación relativa	Año 2013	Año 2014	Variación absoluta	Variación relativa
EQUIPO DE COMPUTACIÓN Y SOFTWARE	5.724,10	7.480,34	1.756,24	30,68%	7.480,34	10.458,55	2.978,21	39,81%
TOTAL PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO	14.441,60	20.483,78	6.042,18	41,84%	20.483,78	54.077,66	33.593,88	164,00%
PARTICIPACIÓN	39,64%	36,52%	-3,12%	-7,87%	36,52%	19,34%	-17,18%	-47,04%

CENTRO DE DIÁLISIS CONTIGO CENDIALCON CÍA. LTDA.								
CUENTA	Año 2014	Año 2015	Variación absoluta	Variación relativa	Año 2015	Año 2016	Variación absoluta	Variación relativa
EQUIPO DE COMPUTACIÓN Y SOFTWARE	10.458,55	16.093,96	5.635,41	53,88%	16.093,96	18.979,52	2.885,56	17,93%
TOTAL PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO	54.077,66	122.153,73	68.076,07	125,89%	122.153,73	108.848,77	-13.304,96	-10,89%
PARTICIPACIÓN	19,34%	13,18%	-6,16%	-31,88%	13,18%	17,44%	4,26%	32,34%



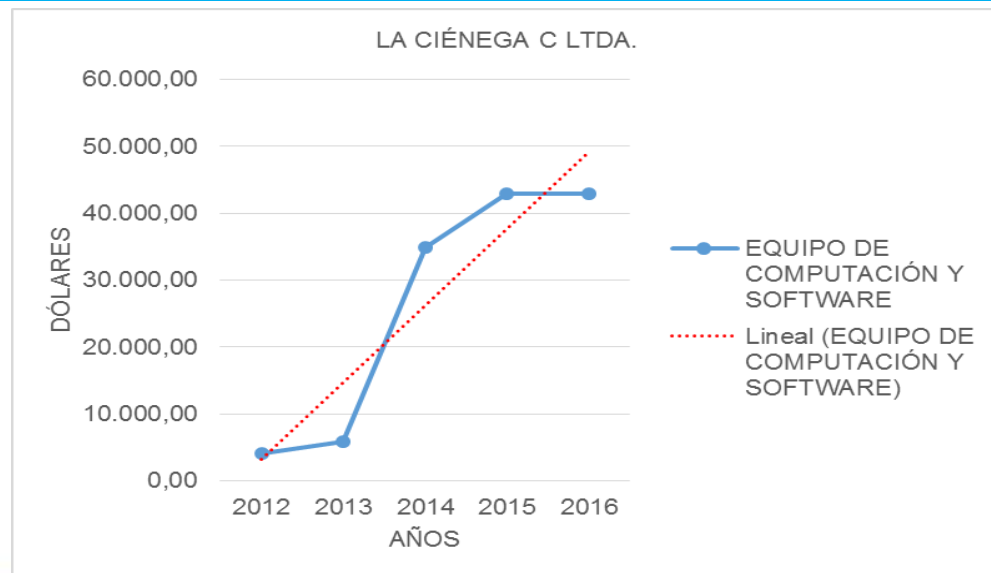
**TENDENCIA  
CRECIENTE**



# COMPORTAMIENTO HISTÓRICO – EMPRESAS DE SERVICIO

**EMPRESA  
PEQUEÑA**

LA CIÉNEGA C LTDA.								
CUENTA	AÑO 2012	AÑO 2013	Variación absoluta	Variación relativa	AÑO 2013	AÑO 2014	Variación absoluta	Variación relativa
EQUIPO DE COMPUTACIÓN Y SOFTWARE	4.062,02	5.795,06	1.733,04	42,66%	5.795,06	34.940,63	29.145,57	502,94%
TOTAL PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO	23.778,63	226.718,04	202.939,41	853,45%	226.718,04	659.220,36	432.502,32	190,77%
PARTICIPACIÓN	17,08%	2,56%	-14,53%	-85,04%	2,56%	5,30%	2,74%	107,36%
LA CIÉNEGA C LTDA.								
CUENTA	AÑO 2014	AÑO 2015	Variación absoluta	Variación relativa	AÑO 2015	AÑO 2016	Variación absoluta	Variación relativa
EQUIPO DE COMPUTACIÓN Y SOFTWARE	34.940,63	42.863,41	7.922,78	22,67%	42.863,41	42.863,41	\$ -	0,00%
TOTAL PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO	659.220,36	637.029,36	-22.191,00	-3,37%	637.029,36	372.224,55	-264.804,81	-41,57%
PARTICIPACIÓN	5,30%	6,73%	1,43%	26,95%	6,73%	11,52%	4,79%	71,14%



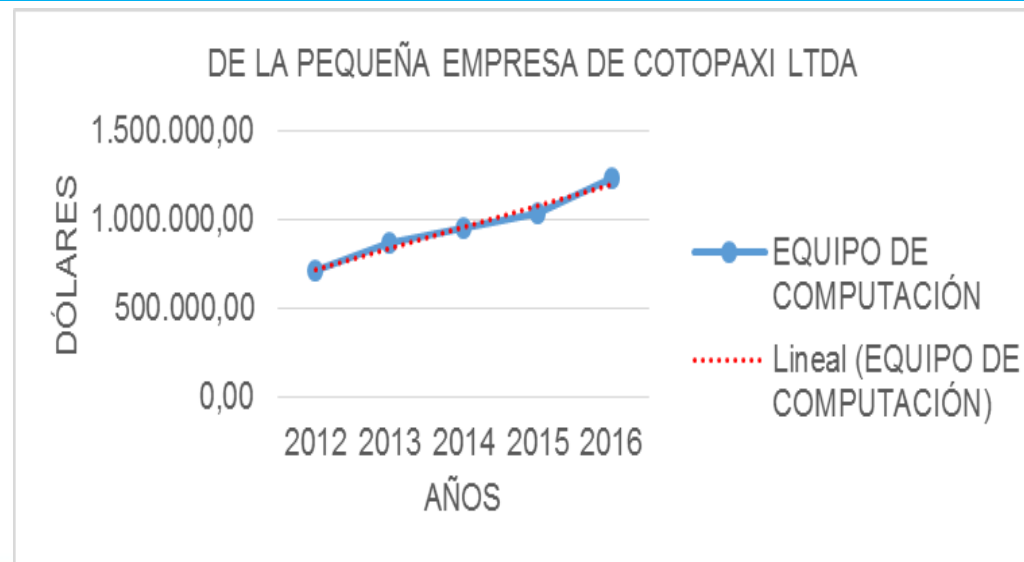
**TENDENCIA  
CRECIENTE**

# COMPORTAMIENTO HISTÓRICO – ENTIDADES FINANCIERAS

SEGMENTO

1

DE LA PEQUEÑA EMPRESA DE COTOPAXI LTDA. (CACPECO)								
CUENTA	Año 2012	Año 2013	Variación absoluta	Variación relativa	Año 2013	Año 2014	Variación absoluta	Variación relativa
EQUIPO DE COMPUTACIÓN	712.961,97	873.331,25	160.369,28	22,49%	873.331,25	955.776,76	82.445,51	9,44%
TOTAL PROPIEDADES Y EQUIPO	2.329.652,35	2.313.232,94	-16.419,41	-0,70%	2.313.232,94	2.189.058,28	-124.174,66	-5,37%
PARTICIPACIÓN	30,60%	37,75%	7,15%	23,36%	37,75%	43,66%	5,91%	15,65%
DE LA PEQUEÑA EMPRESA DE COTOPAXI LTDA. (CACPECO)								
CUENTA	Año 2014	Año 2015	Variación absoluta	Variación relativa	Año 2015	Año 2016	Variación absoluta	Variación relativa
EQUIPO DE COMPUTACIÓN	955.776,76	1.032.230,38	76.453,62	8,00%	1.032.230,38	1.234.952,88	202.722,50	19,64%
TOTAL PROPIEDADES Y EQUIPO	2.189.058,28	3.467.241,66	1.278.183,38	58,39%	3.467.241,66	4.593.755,97	1.126.514,31	32,49%
PARTICIPACIÓN	43,66%	29,77%	-13,89%	-31,81%	29,77%	26,88%	-2,89%	-9,70%



TENDENCIA CRECIENTE



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

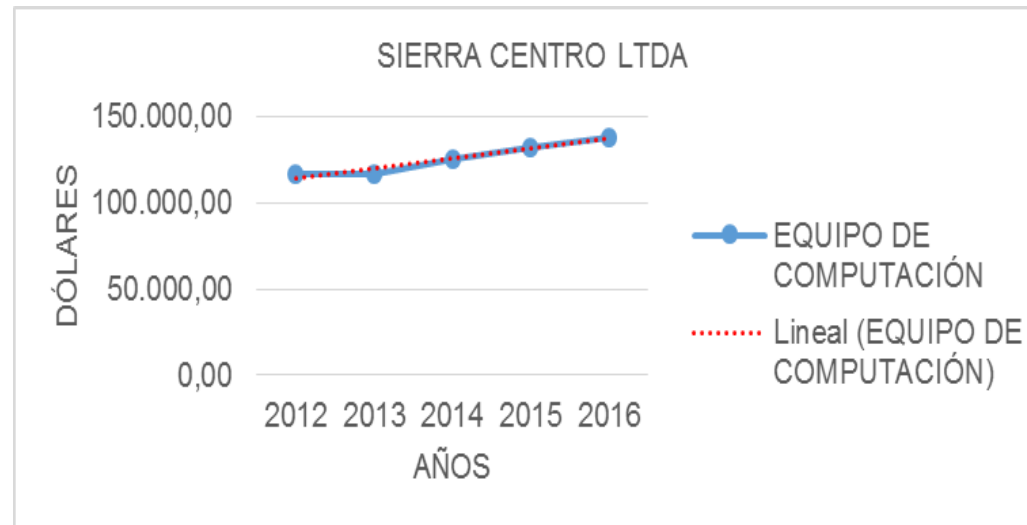
# COMPORTAMIENTO HISTÓRICO – ENTIDADES FINANCIERAS

SEGMENTO  
3

SIERRA CENTRO LTDA.								
CUENTA	Año 2012	Año 2013	Variación absoluta	Variación relativa	Año 2013	Año 2014	Variación absoluta	Variación relativa
EQUIPO DE COMPUTACIÓN	116.793,15	116.793,15	0,00	0,00%	116.793,15	125.579,15	8.786,00	7,52%
TOTAL PROPIEDADES Y EQUIPO	279.558,82	279.558,82	0,00	0,00%	279.558,82	228.716,44	-50.842,38	-18,19%
PARTICIPACIÓN	41,78%	41,78%	0,00%	0,00%	41,78%	54,91%	13,13%	31,42%

SIERRA CENTRO LTDA.								
CUENTA	Año 2014	Año 2015	Variación absoluta	Variación relativa	Año 2015	Año 2016	Variación absoluta	Variación relativa
EQUIPO DE COMPUTACIÓN	125.579,15	131.863,72	6.284,57	5,00%	131.863,72	138.358,50	6.494,78	4,93%
TOTAL PROPIEDADES Y EQUIPO	228.716,44	208.567,33	-20.149,11	-8,81%	208.567,33	445.462,25	236.894,92	113,58%
PARTICIPACIÓN	54,91%	63,22%	8,32%	15,15%	63,22%	31,06%	-32,16%	-50,87%



TENDENCIA  
CRECIENTE



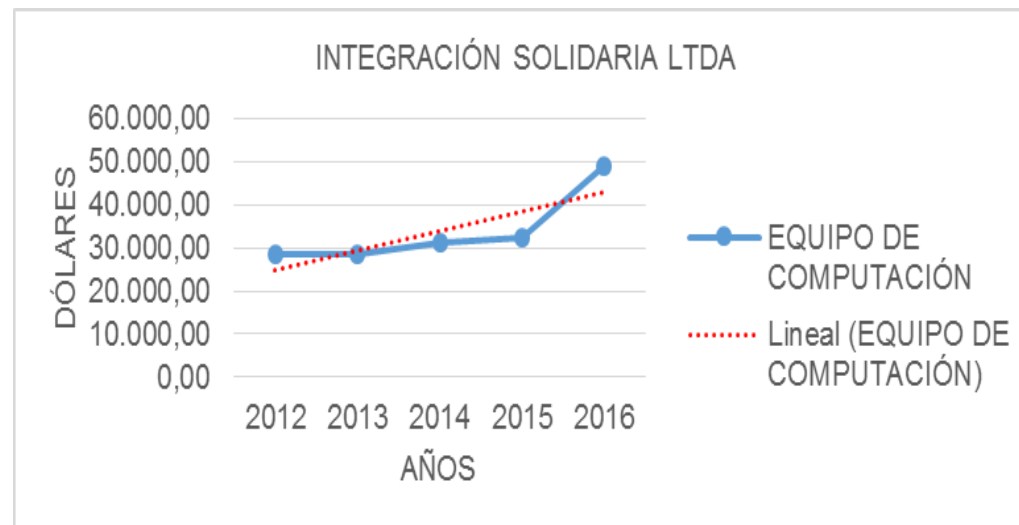
# COMPORTAMIENTO HISTÓRICO – ENTIDADES FINANCIERAS

SEGMENTO  
4

INTEGRACIÓN SOLIDARIA LTDA.								
CUENTA	Año 2012	Año 2013	Variación absoluta	Variación relativa	Año 2013	Año 2014	Variación absoluta	Variación relativa
EQUIPO DE COMPUTACIÓN	28.571,77	28.571,77	0,00	0,00%	28.571,77	31.244,77	2.673,00	9,36%
TOTAL PROPIEDADES Y EQUIPO	140.867,14	140.867,14	0,00	0,00%	140.867,14	125.646,73	-15.220,41	-10,80%
PARTICIPACIÓN	20,28%	20,28%	0,00%	0,00%	20,28%	24,87%	4,58%	22,60%

INTEGRACIÓN SOLIDARIA LTDA.								
CUENTA	Año 2014	Año 2015	Variación absoluta	Variación relativa	Año 2015	Año 2016	Variación absoluta	Variación relativa
EQUIPO DE COMPUTACIÓN	31.244,77	32.463,73	1.218,96	3,90%	32.463,73	48.968,50	16.504,77	50,84%
TOTAL PROPIEDADES Y EQUIPO	125.646,73	120.322,77	-5.323,96	-4,24%	120.322,77	119.477,82	-844,95	-0,70%
PARTICIPACIÓN	24,87%	26,98%	2,11%	8,50%	26,98%	40,99%	14,00%	51,91%



TENDENCIA  
CRECIENTE



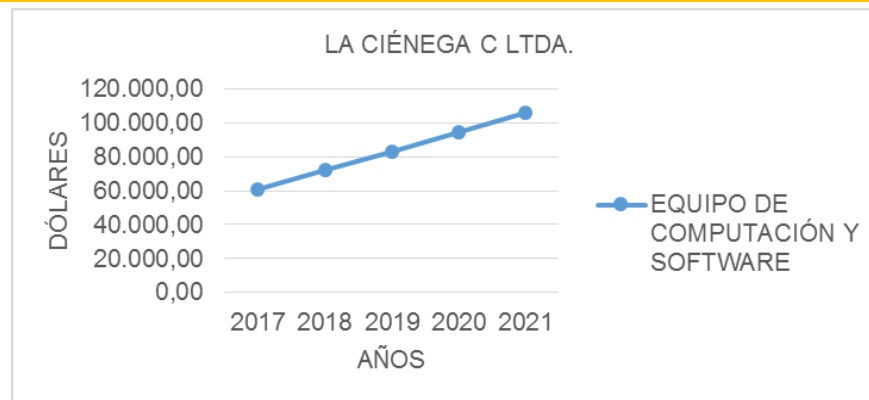
**ESPE**  
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS  
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

# PROYECCIÓN – EMPRESAS DE SERVICIO

**EMPRESA  
PEQUEÑA**

## LA CIÉNEGA C LTDA.

CUENTA	2017	2018	2019	2020	2021
EQUIPO DE COMPUTACIÓN Y SOFTWARE	60.506,25	71.973,36	83.440,47	94.907,58	106.374,70

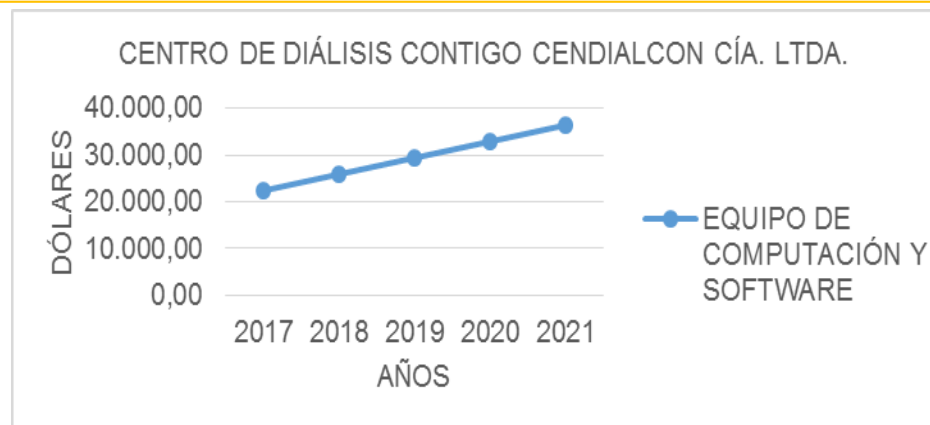


**PROYECCIÓN CRECIENTE**

**EMPRESA  
MEDIANA**

## CENTRO DE DIÁLISIS CONTIGO CENDIALCON CÍA. LTDA.

CUENTA	2017	2018	2019	2020	2021
EQUIPO DE COMPUTACIÓN Y SOFTWARE	22.284,63	25.797,08	29.309,52	32.821,97	36.334,42



**PROYECCIÓN CRECIENTE**

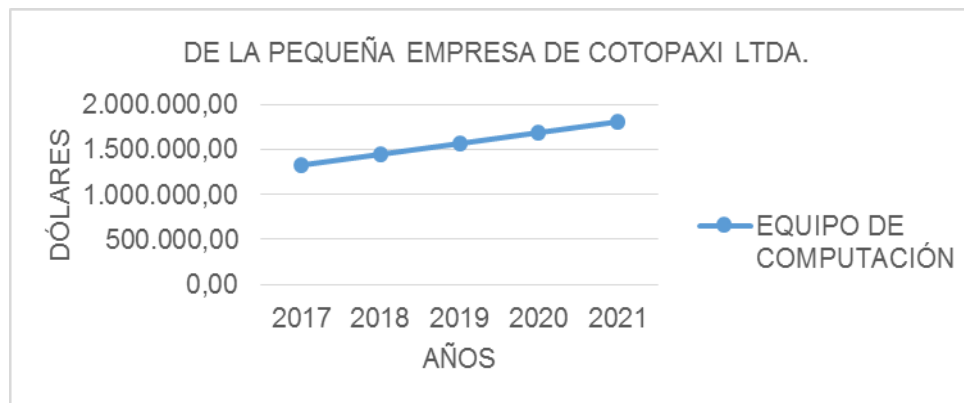


# PROYECCIÓN – ENTIDADES FINANCIERAS

## SEGMENTO 1

### DE LA PEQUEÑA EMPRESA DE COTOPAXI LTDA. (CACPECO)

CUENTA	2017	2018	2019	2020	2021
EQUIPO DE COMPUTACIÓN	1.322.714,93	1.443.003,03	1.563.291,12	1.683.579,22	1.803.867,31

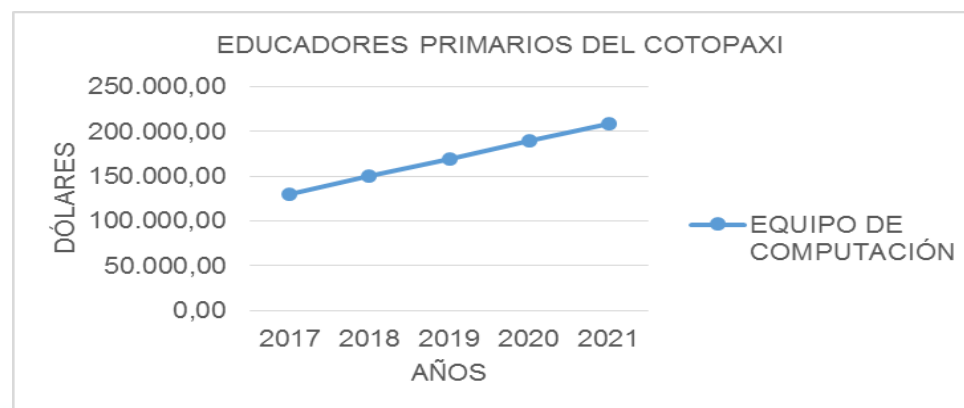


PROYECCIÓN CRECIENTE

## SEGMENTO 3

### EDUCADORES PRIMARIOS DEL COTOPAXI (CACPEC)

CUENTA	2017	2018	2019	2020	2021
EQUIPO DE COMPUTACIÓN	130.293,04	149.896,73	169.500,43	189.104,12	208.707,81

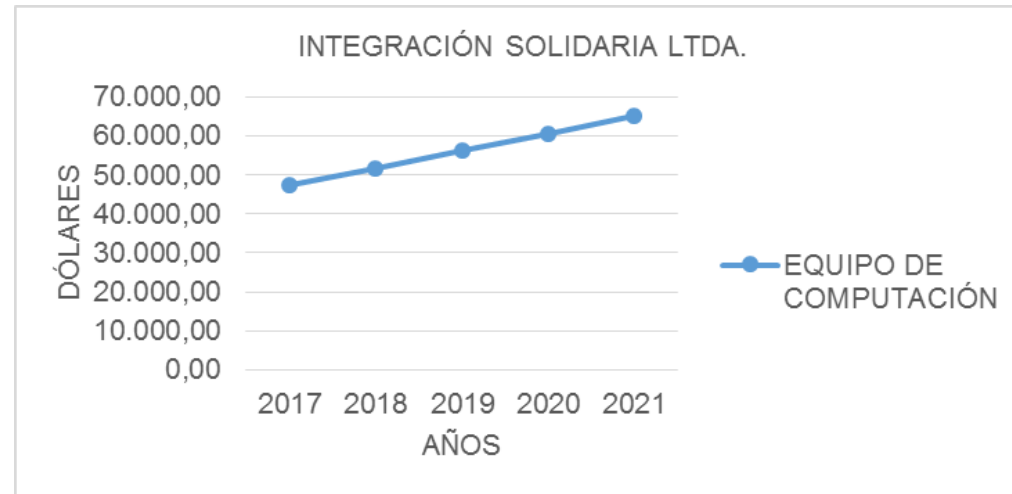


PROYECCIÓN CRECIENTE

# PROYECCIÓN – ENTIDADES FINANCIERAS

## SEGMENTO 4

INTEGRACIÓN SOLIDARIA LTDA.					
CUENTA	2017	2018	2019	2020	2021
EQUIPO DE COMPUTACIÓN	47.369.73	51.838.28	56.306.82	60.775.36	65.243.90



PROYECCIÓN CRECIENTE

# CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES



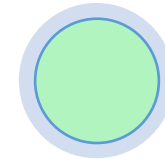
# CONCLUSIONES



Al aplicar la encuesta, se pudo determinar que los gerentes tanto de las empresas de servicio como las entidades financieras (Cooperativas de Ahorro y Crédito), tienen un alto conocimiento sobre el grado de importancia de las TIC, a pesar de ello entre empresas de servicio y entidades financieras existe un 50% que manifiestan que "NO" cuentan con una Unidad de Tecnologías de Información y Comunicación (UTIC), por lo que dicho porcentaje opta por contratar ya sea servicio tercerizado, proveedores de equipos o asesores externos.



Los montos de inversión realizados en Tecnologías de Información y Comunicación en las empresas de servicio depende tanto de las necesidades como del tipo de servicio que ofertan, las cuales están dentro de un rango de inversión que va desde \$0,00 a \$10.000,00 y de \$10.000,00 a \$20.000,00; mientras que las Cooperativas de Ahorro y Crédito dependen del segmento al que pertenecen, las mismas que se encuentran dentro un rango de inversión que va desde \$0,00 a \$10.000,00; a pesar de que el nivel de inversión de dichas empresas de servicio y entidades financieras son bajas, tienen una tendencia creciente.



En la mayoría de las entidades financieras, la principal barrera que se pudo evidenciar está en el alto costo de los equipos, puesto que adicional a ello se adquieren los software específicos para su operacionalización, lo que encarece la compra; por otra parte las empresas de servicio tienen como barrera principal la falta de conocimiento sobre el manejo de las TIC, lo que impide el desarrollo y la competitividad de las empresas dentro del mercado.



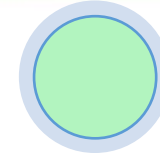
# CONCLUSIONES



En la mayoría de entidades financieras, existe una inversión representativa del software contable dentro del grupo de cuentas de otros activos, a pesar de que el índice de participación disminuye de un periodo a otro debido a que el valor monetario del rubro de otros activos se incrementa para el año 2014; además la entidad financiera CACEC y Coorcotopaxi Ltda., tienen un error contable al registrar el valor del software contable en la cuenta de Equipo de Cómputo, dando como resultado valores no fiables al momento de presentar los estados financieros.



Frente al análisis de los indicadores de Rendimiento sobre los Activos (ROA), las entidades financieras tienen una rentabilidad baja, por lo que se estima que no dieron el uso suficiente a sus activos, mientras que la Cooperativa de ahorro y crédito 15 de Agosto de Pilacoto y CACPECO cuentan con un alto porcentaje del ROA, las cuales han sacado provecho de los activos que poseen. Referente al Rendimiento sobre el Patrimonio (ROE), la mayoría de entidades financieras tienen un bajo porcentaje representando un beneficio mínimo de las inversiones realizadas por los accionistas, a excepción de las entidades financieras como la 15 de Agosto de Pilacoto y la Sumak Kawsay que su ROE es alto, permitiendo que los accionistas obtengan un rendimiento satisfactorio de los fondos invertidos y sean bien retribuidos.



Mediante el comportamiento histórico de la inversión en Tecnologías de Información y Comunicación, tanto de las empresas de servicio como de las entidades financieras, se pudo determinar una proyección de los montos de inversión en TIC, evidenciando un comportamiento creciente a futuro, a excepción de la Cooperativa de ahorro y Crédito San Miguel de Sigchos, siendo la única entidad financiera que tiene una proyección decreciente, debido a que su comportamiento histórico consta de valores negativos en el rubro Equipo de Cómputo y no existe inversión, únicamente se puede observar en los periodos que solo se realiza la depreciación del Equipo de Cómputo.



# RECOMENDACIONES



Los gerentes deben conocer el grado de importancia que tiene las Tecnologías de Información y Comunicación dentro de las empresas de servicio o entidades financieras, de esta manera podrán tener una perspectiva gerencial hacia el uso e implementación de las TIC, por lo que es necesario crear un Departamento de TIC que ayude a la gestión y administración de las mismas, a fin de determinar las necesidades específicas dentro de cada área tanto en aplicaciones, dispositivos y servicios, con el propósito de evitar inversiones innecesarias.



Las empresas de servicio como las entidades financieras deben tener una inversión constante en la implementación de las TIC por su importancia que brinda a cada una de ellas, con el propósito de mantenerse en un mercado competitivo.



Las TIC es un elemento clave para muchas empresas de servicio y entidades financieras para lograr el crecimiento y productividad de las mismas, a lo que se hace necesario optimizar estrategias al momento de ofrecer los servicios, a fin de incrementar sus flujos de efectivo y poder obtener el financiamiento necesario para la innovación e implementación de las TIC, tomando en cuenta también la importancia de la capacitación al personal en el manejo de las TIC.

# RECOMENDACIONES



Las entidades financieras deben basarse en el plan general de cuentas dictaminado por la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria para la correcta designación del valor del software contable al momento de su registro, además las entidades financieras frente a un error contable deben realizar los ajustes correspondientes, para que su información sea fiable y transparente.



Para mejorar el rendimiento sobre los activos y sobre el patrimonio, las entidades financieras deben mejorar la gestión de sus recursos, mantenerse con un nivel de endeudamiento estable sin excederse con financiación ajena, aumentar el volumen de créditos concedidos de manera que se incremente su activo y ampliar el número de socios para que logren incrementar su patrimonio.



Las empresas de servicio como las entidades financieras deben estimar proyecciones de inversión en base a los datos históricos, de esta manera la gerencia podrá analizar la situación de la empresa o entidad con el objetivo de tomar de decisiones sobre la innovación e implementación de tecnologías, logrando mejorar los resultados empresariales para mantenerse en el mercado competitivo.

*GRACIAS*  
*POR SU*  
*ATENCIÓN*



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