



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

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

**CARRERA DE INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORÍA**

**TRABAJO DE TITULACIÓN, PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL  
TÍTULO DE INGENIERO EN FINANZAS, CONTADOR  
PÚBLICO-AUDITOR**

**TEMA: LA REACTIVACIÓN DEL VOLCÁN COTOPAXI Y SU  
INCIDENCIA EN LOS RESULTADOS CONTABLES,  
FINANCIEROS Y TRIBUTARIOS DEL SECTOR FINANCIERO  
DEL CANTÓN LATACUNGA**

**AUTORES: DIANA RAQUEL MORENO PANCHI**

**DANY ALEXANDER ARCOS QUISHPE**

**DIRECTORA: DRA. SILVIA ALTAMIRANO**

**LATACUNGA**

**2017**



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

**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONOMICAS, ADMINISTRATIVAS Y  
DEL COMERCIO  
CARRERA DE FINANZAS Y AUDITORÍA  
CERTIFICACIÓN**

Certifico que el trabajo de titulación, **“LA REACTIVACIÓN DEL VOLCÁN COTOPAXI Y SU INCIDENCIA EN LOS RESULTADOS CONTABLES, FINANCIEROS Y TRIBUTARIOS DEL SECTOR FINANCIERO DEL CANTÓN LATACUNGA”** realizado por el señor **ARCOS QUISHPE DANY ALEXANDER** y la señorita **MORENO PANCHI DIANA RAQUEL**, ha sido revisado en su totalidad y analizado por el software anti-plagio, el mismo cumple con los requisitos teóricos, científicos, técnicos, metodológicos y legales establecidos por la Universidad de Fuerzas Armadas ESPE, por lo tanto me permito acreditarlo y autorizar a la Dra. Silvia Altamirano para que lo sustente públicamente.

**Latacunga, 21 de diciembre del 2016**

Atentamente,

-----  
DRA. SILVIA ALTAMIRANO  
DIRECTORA



# ESPE

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS  
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y  
DEL COMERCIO

CARRERA DE FINANZAS Y AUDITORÍA

AUTORÍA DE RESPONSABILIDAD

Nosotros, **ARCOS QUISHPE DANY ALEXANDER**, con cédula de identidad N° 0503398489 y **MORENO PANCHI DIANA RAQUEL**, con cédula de identidad N° 0504111964, declaramos que este trabajo de titulación con el tema: **“LA REACTIVACIÓN DEL VOLCÁN COTOPAXI Y SU INCIDENCIA EN LOS RESULTADOS CONTABLES, FINANCIEROS Y TRIBUTARIOS DEL SECTOR FINANCIERO DEL CANTÓN LATACUNGA”** ha sido desarrollado considerando los métodos de investigación existentes, así como también se ha respetado los derechos intelectuales de terceros considerándose en las citas bibliográficas.

Consecuentemente declaro que este trabajo es de mi autoría, en virtud de ello me declaro responsable del contenido, veracidad y alcance de la investigación mencionada.

Latacunga, 21 de diciembre del 2016

DANY ARCOS QUISHPE  
C.C.: 0503398489

DIANA MORENO PANCHI  
C.C.: 0504111964



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

**CARRERA DE INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORÍA**

**AUTORIZACIÓN**

Nosotros, **Arcos Quishpe Dany Alexander y Moreno Panchi Diana Raquel**, autorizamos a la Universidad de las Fuerzas Armadas “ESPE” a publicar en la biblioteca virtual de la institución el presente trabajo **“LA REACTIVACIÓN DEL VOLCÁN COTOPAXI Y SU INCIDENCIA EN LOS RESULTADOS CONTABLES, FINANCIEROS Y TRIBUTARIOS EN EL SECTOR FINANCIERO DEL CANTÓN LATACUNGA”**, cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra autoría y responsabilidad.

Latacunga, 21 de diciembre del 2016

-----  
DANY ARCOS QUISHPE  
C.C.: 0503398489

-----  
DIANA MORENO PANCHI  
C.C.: 0504111964

## **DEDICATORIA**

Este trabajo se lo dedico a todas las personas e instituciones que formaron parte de este camino comprendido por cinco años, donde se han formado en mí, una persona con compromiso social, humano, ético y profesional; por haberme permitido compartir experiencias, momentos, pensamientos y actividades que integran una parte esencial en la mejor toma de decisiones en mi vida.

En especial este trabajo se lo dedico a mis padres por el esfuerzo, amor y comprensión en cada momento de mi vida.

**Diana Raquel**

## **DEDICATORIA**

Ha pasado ya mucho tiempo desde el ingreso a la Universidad y traer recuerdos con lleva a recordar cada logro alcanzado y cada adversidad superada, el camino fue largo, pero la recompensa al final es grandiosa, es por ello, que quiero dedicar este trabajo a todas aquellas personas e instituciones que formaron parte fundamental en mi proceso de formación como profesional.

Los recuerdos se pueden borrar, pero las buenas experiencias se quedan en la memoria.

**Dany Alexander**

## **AGRADECIMIENTO**

Le agradezco a Dios por permitirme escribir estas palabras, por darme la salud y vida, en especial para convivir esta experiencia que se fue ejecutado con la ayuda de mi familia, mis padres, mis hermanos y mis sobrinos. Un agradecimiento especial a la Ingeniera Elizabeth Jiménez, por la ayuda brindada, el apoyo y sobre todo por compartir su experiencia, para la conclusión del trabajo investigativo.

**Diana Raquel**

## **AGRADECIMIENTO**

Un amor entero e inolvidable es el que siempre encontraras en una madre, aquí está el apoyo, la preocupación, el ayuda que siempre he recibido de esa persona en la cual he podido confiar, una amiga que siempre estuvo ahí para los malos y buenos momentos. A pesar de los tropiezos que ha tenido en la vida siempre ha querido que su hijo culmine su carrera por eso lo dedico principalmente a ella "MI MADRE" de la cual siempre llevare su ejemplo de trabajo y perseverancia.

A mi familia mi Padre y Hermana gracias por todo el apoyo brindado estos años que llevaré en la memoria y que tendré que recompensar de la mejor manera.

A la Universidad de La Fuerzas Armadas ESPE y a todos lo decentes que estuvieron dentro de mi formación como profesional y de los cuales llevo gratos recuerdos.

Muchas gracias a todos

**Dany Alexander**

## ÍNDICE DE CONTENIDO

PORTADA.....	ii
CERTIFICADO.....	ii
AUTORÍA DE RESPONSABILIDAD .....	iii
AUTORIZACIÓN.....	iv
DEDICATORIA .....	v
AGRADECIMIENTO .....	viii
ÍNDICE DE CONTENIDO .....	ix
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xvi
ÍNDICE DE TABLAS .....	xix
RESUMEN .....	xxiii
ABSTRAC .....	xxiv
<b>CAPÍTULO I.....</b>	<b>1</b>
<b>1. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>1</b>
1.1. Planteamiento del Problema .....	1
1.1.1. Árbol de Problemas.....	4
1.1.2. Formulación del problema.....	6
a) Preguntas Directrices .....	6
1.2. Antecedentes .....	6
1.2.1. Antecedentes del comportamiento de los Bancos y Cooperativas de ahorro y Crédito .....	7
1.3. Justificación.....	8
1.4. Importancia .....	11
1.5. Objetivos .....	11
1.5.1. Objetivo General .....	11
1.5.2. Objetivos Específicos .....	11
<b>CAPÍTULO II.....</b>	<b>13</b>
<b>2. MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>13</b>
2.1. Antecedentes Investigativos.....	13
2.1.1. Reactivación del volcán Cotopaxi .....	13
2.1.2. Resultados Contables, Financieros y Tributarios .....	14

2.1.3.	Administración del Riesgo.....	15
2.2.	Fundamentación Teórica.....	15
2.2.1.	Desastres Naturales.....	15
a)	Terremoto.....	16
b)	Tsunami .....	16
c)	Volcán .....	17
2.2.2.	Volcán Cotopaxi .....	17
a)	Riesgo Volcánico .....	18
b)	Proceso Eruptivo .....	18
c)	Fumarola .....	18
d)	Flujos Piroclásticos.....	19
e)	Ceniza .....	19
f)	Lahares .....	20
g)	Magma .....	20
2.2.3.	Sistema de Alertas .....	21
a)	Alerta Blanca.....	21
b)	Alerta Amarilla.....	21
c)	Alerta Naranja .....	22
d)	Alerta Roja .....	22
2.2.4.	Amenaza Volcánica en la ciudad de Latacunga.....	23
a)	Zonas de Riesgo y Amenaza .....	23
b)	Zonas seguras .....	23
2.2.5.	Gestión Del Riesgo (Desastre Volcánico) .....	24
a)	Plan de Contingencia .....	24
b)	Medidas De Prevención .....	24
2.2.6.	Vulnerabilidad .....	25
2.2.7.	Tipos de Vulnerabilidad.....	25
a)	Vulnerabilidad ecológica o ambiental.....	25
b)	Vulnerabilidad económica .....	25
c)	Vulnerabilidad física .....	26
d)	Vulnerabilidad social .....	26
e)	Vulnerabilidad política .....	26
f)	Vulnerabilidad ideológica .....	27

g)	Vulnerabilidad cultural .....	27
h)	Vulnerabilidad educativa .....	27
2.2.8.	Efectos Socio-Económicos y Demográfica.....	28
a)	Niveles socioeconómicos del país .....	28
b)	Pobreza por necesidades básicas insatisfechas .....	28
c)	Educación .....	29
d)	Tipo de vivienda .....	29
e)	Edad de dependencia .....	30
2.2.9.	Contabilidad .....	30
a)	Definición .....	30
b)	Objetivos .....	31
c)	Cuentas contables.....	31
2.2.10.	Resultados Contables .....	32
2.2.11.	Proceso Contable.....	33
a)	Ciclo del Proceso Contable .....	33
b)	Registro de la operación en el Libro Diario .....	33
c)	Libro Mayor .....	34
d)	Balance de Comprobación .....	34
e)	Estados Financieros.....	34
2.2.12.	Tributación .....	35
2.2.13.	Régimen Impositivo Simplificado Ecuatoriano .....	35
a)	¿Qué es el RISE? .....	35
2.2.14.	Impuestos al Valor Agregado .....	35
a)	¿Qué es el IVA? .....	35
b)	Hecho generador y tarifas .....	36
c)	Sujetos pasivo .....	36
d)	Crédito Tributario del IVA .....	37
2.2.15.	Impuesto a la Renta .....	37
a)	¿Qué es el Impuesto a la Renta?.....	37
b)	Exenciones.....	38
c)	Deducciones .....	38
2.2.16.	Resultados Financieros.....	39
2.2.17.	Análisis financiero .....	39

a)	Definición de análisis financiero .....	39
b)	Importancia del análisis financiero .....	40
c)	Clases de análisis financiero .....	40
2.2.18.	Razones Financieras.....	41
a)	Definición de Razones Financieras .....	41
b)	Clasificación de los indicadores financieros .....	41
2.2.19.	Estrategias Financieras.....	41
2.3.	Fundamentación Conceptual .....	42
2.3.1.	Bases teóricas.....	42
a)	Volcán Cotopaxi .....	42
b)	Resultados Contables .....	42
c)	Resultados Financieros.....	43
d)	Resultados Tributarios .....	43
2.4.	Fundamentación Legal.....	43
2.4.1.	Constitución del Ecuador .....	43
2.4.2.	Plan Nacional del Buen Vivir .....	44
2.4.3.	Superintendencia de Bancos .....	44
2.4.4.	Superintendencia de Economía Popular y Solidaria .....	44
2.4.5.	Constitución y requisitos para la formación de una Cooperativa de Ahorro y Crédito .....	45
2.4.6.	Cooperativa de Ahorro y Crédito .....	46
2.5.	Hipótesis .....	46
2.5.1.	Hipótesis Nula .....	47
2.5.2.	Hipótesis Alternativa.....	47
2.5.3.	Cuadro de operacionalización de las variables .....	48
<b>CAPÍTULO III.....</b>	<b>52</b>	
<b>3. METODOLOGÍA .....</b>	<b>52</b>	
3.1.	Enfoque de la Investigación .....	52
3.2.	Modalidad de la investigación .....	52
3.2.1.	Investigación de Campo.....	53
3.2.2.	Investigación Bibliográfica-Documental.....	53
3.3.	Tipos de investigación.....	54
3.3.1.	Investigación Exploratoria .....	54

3.3.2.	Investigación Descriptiva.....	55
3.3.3.	Investigación Explicativa .....	55
3.4.	Método de Investigación .....	56
3.5.	Población .....	56
3.6.	Técnicas de recolección de datos .....	58
3.6.1.	Herramientas de Investigación .....	59
a)	Cuestionario .....	59
3.6.2.	Instrumento (s) .....	59
a)	Fuentes Primarias .....	59
b)	Fuentes Secundarias .....	60
3.6.3.	Validez y confiabilidad.....	60
a)	Validez .....	60
b)	Confiabilidad .....	60
3.7.	Técnicas de análisis de datos .....	61
3.8.	Técnicas de comprobación de hipótesis .....	61
<b>CAPÍTULO IV</b>	<b>.....</b>	<b>62</b>
<b>4.</b>	<b>RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>62</b>
4.1.	Análisis de los resultados.....	62
4.1.1.	Levantamiento de la Información .....	62
4.2.	Discusión de los resultados.....	65
4.3.	Comprobación de hipótesis.....	91
4.3.1.	Señalamiento de variables .....	91
a)	Variable independiente.....	91
b)	Variables dependientes.....	91
c)	Hipótesis .....	92
d)	Elección del nivel de significancia ( $\alpha$ ).....	93
f)	Determinación del estadístico chi-cuadrado.....	95
g)	Decisión .....	96
h)	Conclusión .....	96
4.4.	Análisis y Discusión de resultados .....	97

<b>CAPÍTULO V .....</b>	<b>100</b>
<b>5. PROPUESTA.....</b>	<b>100</b>
5.1. Datos Informativos .....	100
5.2. Antecedentes de la propuesta.....	100
5.3. Justificación.....	101
5.4. Objetivos .....	102
5.4.1. Objetivo general .....	102
5.4.2. Objetivos específicos .....	102
5.5. Fundamentación de la propuesta .....	103
5.6. Diseño de la propuesta: Fase I Diagnostico estratégico de las instituciones financieras del cantón Latacunga.....	106
5.6.1. Análisis Macroambiente .....	106
a) Factor Político .....	106
b) Factor Legal .....	107
c) Factor Económico .....	108
d) Factor Social .....	115
e) Factor Cultural.....	119
f) Otros Factores .....	120
5.6.2. Análisis Micro ambiente .....	121
a) Captaciones de Depósitos de las Instituciones Financieras del cantón Latacunga .....	121
b) Colocaciones de Créditos de las instituciones financieras .....	136
c) Colocaciones de las Cooperativas de ahorro y crédito del cantón Latacunga.....	143
d) Morosidad de las instituciones financieras del cantón Latacunga .....	151
e) Análisis de los estados financieros.....	158
f) Análisis vertical .....	158
g) Análisis Horizontal.....	161
h) Indicadores financieros .....	164
i) Análisis de los resultados tributarios del sector financiero del cantón Latacunga .....	168
j) Impuesto a la renta del sistema financiero del cantón Latacunga .....	169

5.7.	Diseño de la propuesta: Fase II Análisis de los Factores Internos y Externos del sector financiero del Cantón Latacunga .....	170
5.7.1.	Matriz de Evaluación de Factores Externos (MEFE).....	170
5.8.3.	Matriz Estratégica FODA Instituciones Financieras del cantón Latacunga.....	174
5.8.4.	Matriz de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas. ....	175
5.9.	Diseño de la propuesta: Fase III Desarrollo de Estrategias para el sector financiero del Cantón Latacunga .....	179
5.9.1.	Estrategia N. 01 .....	180
a)	Objetivo: .....	180
b)	Acciones:.....	180
c)	Responsables: .....	180
d)	Tiempo de ejecución: .....	181
e)	Presupuesto: .....	181
5.9.2.	Estrategia N. 2 .....	184
a)	Objetivo .....	184
b)	Acciones:.....	184
d)	Tiempo de ejecución: .....	185
e)	Presupuesto: .....	185
5.9.3.	Estrategia N. 03 .....	191
a)	Objetivo: .....	191
b)	Acciones:.....	191
c)	Responsables: .....	191
d)	Tiempo de ejecución: .....	192
e)	Presupuesto: .....	192
	CONCLUSIONES .....	205
	RECOMENDACIONES.....	207
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	209
	ANEXOS.....	214

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Árbol De Problemas.....	5
Figura 2 Mapa de peligros del volcán Cotopaxi .....	64
Figura 3 Pregunta 1 .....	66
Figura 4 Pregunta 2 .....	67
Figura 5 Pregunta 3 .....	68
Figura 6 Pregunta 4 .....	69
Figura 7 Pregunta 5 .....	71
Figura 8 Pregunta 6 .....	72
Figura 9 Pregunta 7 .....	73
Figura 10 Pregunta 8 .....	74
Figura 11 Pregunta 9 .....	76
Figura 12 Pregunta 10 .....	77
Figura 13 Pregunta 11 .....	78
Figura 14 Pregunta 12 .....	79
Figura 15 Pregunta 13 .....	80
Figura 16 Porcentaje pregunta 13.....	81
Figura 17 Pregunta 14 .....	83
Figura 18 Pregunta 15 .....	84
Figura 19 Pregunta 16 .....	85
Figura 20 Pregunta 17 .....	86
Figura 21 Pregunta 18 .....	87
Figura 22 Pregunta 19 .....	88
Figura 23 Pregunta 20 .....	90
Figura 24 Señalamiento de las variables .....	92
Figura 25 Tabla chi-cuadrado .....	94
Figura 26 Distribución del chi cuadrado.....	95
Figura 27 Volumen de créditos Cotopaxi .....	112
Figura 28 Inflación Nacional.....	114
Figura 29 Empleo Cotopaxi 2015.....	115
Figura 30 Desempleo Cotopaxi 2015.....	116
Figura 31 Subempleo Cotopaxi 2015.....	117

Figura 32 Depósitos monetarios que generan intereses	
Latacunga .....	122
Figura 33 Depósitos monetarios que no generan intereses	
Latacunga .....	123
Figura 34 Depósitos de Ahorro Latacunga .....	124
Figura 35 Depósitos a plazo Latacunga.....	126
Figura 36 Depósitos restringidos Latacunga.....	127
Figura 37 Saldo total de captaciones de depósitos.....	128
Figura 38 Depósitos a la vista COAC Latacunga.....	130
Figura 39 Depósitos de ahorro COAC Latacunga.....	131
Figura 40 Depósitos a plazo COAC Latacunga .....	133
Figura 41 Depósitos restringidos COAC Latacunga .....	134
Figura 42 Resumen captaciones de las cooperativas de ahorro y crédito Latacunga .....	135
Figura 43 Colocación crédito comercial Latacunga .....	137
Figura 44 Colocación crédito de consumo Latacunga .....	138
Figura 45 Colocación de microcrédito Latacunga .....	140
Figura 46 Colocación crédito de vivienda Latacunga.....	141
Figura 47 Resumen colocaciones de crédito Latacunga .....	143
Figura 48 Colocaciones crédito comercial COAC Latacunga .....	144
Figura 49 Crédito de consumo COAC Latacunga.....	146
Figura 50 Colocación Microcrédito COAC Latacunga.....	147
Figura 51 Colocación de crédito de vivienda COAC Latacunga .....	149
Figura 52 Resumen colocación de créditos COAC cantón Latacunga .....	150
Figura 53 Morosidad crédito comercial Latacunga .....	151
Figura 54 Morosidad crédito de consumo Latacunga .....	152
Figura 55 Morosidad de microcrédito Latacunga.....	153
Figura 56 Morosidad crédito de vivienda Latacunga.....	153
Figura 57 Resumen morosidad instituciones bancarias y mutualista cantón Latacunga .....	154
Figura 58 Morosidad de crédito comercial COAC Latacunga .....	155
Figura 59 Morosidad Crédito de Consumo COAC Latacunga .....	156
Figura 60 Morosidad de Microcrédito COAC Latacunga.....	156

Figura 61 Morosidad de crédito de vivienda COAC Latacunga .....	157
Figura 62 Morosidad según tipo de Crédito .....	158
Figura 63 Mapa de Zonas de Riesgo.....	186
Figura 64 Imagen de Agencia móvil.....	203
Figura 65 Plano de agencia móvil.....	203

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Variable: Reactivación Del Volcán Cotopaxi .....	48
Tabla 2 Variable: Resultados Contables .....	49
Tabla 3 Variable: Resultados Tributarios .....	50
Tabla 4 Variable: Resultados Financieros .....	51
Tabla 5 Población del sector financiero del cantón Latacunga .....	56
Tabla 6 Pregunta 1 .....	65
Tabla 7 Pregunta 2 .....	66
Tabla 8 Pregunta 3 .....	68
Tabla 9 Pregunta 4 .....	69
Tabla 10 Pregunta 5 .....	70
Tabla 11 Pregunta 6 .....	72
Tabla 12 Pregunta 7 .....	73
Tabla 13 Pregunta 8 .....	74
Tabla 14 Pregunta 9 .....	75
Tabla 15 Pregunta 10 .....	77
Tabla 16 Pregunta 11 .....	78
Tabla 17 Pregunta 12 .....	79
Tabla 18 Pregunta 13 .....	80
Tabla 19 Porcentaje pregunta 13.....	81
Tabla 20 Pregunta 14 .....	82
Tabla 21 Pregunta 15 .....	84
Tabla 22 Pregunta 16 .....	85
Tabla 23 Pregunta 17 .....	86
Tabla 24 Pregunta 18 .....	87
Tabla 25 Pregunta 19 .....	88
Tabla 26 Pregunta 20 .....	89
Tabla 27 Correlación e Variables.....	93
Tabla 28 Tabla de contingencia Reactivación del volcán Cotopaxi .....	95
Tabla 29 Pruebas de chi-cuadrado .....	96
Tabla 30 PIB de la provincia de Cotopaxi .....	109
Tabla 31 Volumen de Crédito provincia de Cotopaxi año 2015 .....	111

Tabla 32 Nivel de crédito instituciones Cooperativas de ahorro y crédito de la provincia de Cotopaxi .....	113
Tabla 33 Porcentaje de empleo en la provincia de Cotopaxi .....	115
Tabla 34 Desempleo de la provincia de Cotopaxi .....	116
Tabla 35 Subempleo de la provincia de Cotopaxi .....	117
Tabla 36 Población de la ciudad de Latacunga .....	120
Tabla 37 Captaciones de Depósitos monetarios que generan intereses del Sistema Bancario y mutualista del Cantón Latacunga .....	121
Tabla 38 Captación de depósitos monetarios que no generan intereses del Sistema Bancario y mutualista del Cantón Latacunga .....	123
Tabla 39 Captación Depósitos de Ahorro del Sistema Bancario y mutualista del Cantón Latacunga.....	124
Tabla 40 Captación Depósitos a plazo del Sistema Bancario y mutualista del Cantón Latacunga.....	125
Tabla 41 Depósitos restringidos del sistema financiero bancario y mutualista del cantón Latacunga.....	126
Tabla 42 Resumen general de las captaciones de las instituciones bancarias y mutualistas del cantón Latacunga .....	128
Tabla 43 Depósitos a la vista Cooperativas de ahorro y crédito del cantón Latacunga .....	129
Tabla 44 Depósitos de ahorro Cooperativas de ahorro y crédito del cantón Latacunga .....	131
Tabla 45 Depósitos a plazo Cooperativas de ahorro y crédito del cantón Latacunga.....	132
Tabla 46 Depósitos restringidos Cooperativas de ahorro y crédito del cantón Latacunga .....	133
Tabla 47 Resumen general de las captaciones de las Cooperativas de ahorro y crédito del cantón Latacunga .....	135
Tabla 48 Colocación de crédito comercial de las instituciones bancarias y mutualista del cantón Latacunga .....	136
Tabla 49 Colocación Crédito de consumo de las instituciones bancarias y mutualistas del cantón Latacunga .....	138

Tabla 50 Colocación de Microcrédito de las instituciones bancarias y mutualistas del cantón Latacunga .....	139
Tabla 51 Colocación Crédito de Vivienda las instituciones bancarias y mutualistas del cantón Latacunga .....	141
Tabla 52 Colocación de Créditos de las instituciones bancarias y mutualistas del cantón Latacunga .....	142
Tabla 53 Colocaciones del crédito comercial Cooperativas de ahorro y crédito .....	144
Tabla 54 Colocaciones de crédito de consumo Cooperativas de ahorro y crédito .....	145
Tabla 55 Captaciones de microcrédito de las Cooperativas de ahorro y crédito del cantón Latacunga .....	147
Tabla 56 Colocaciones Crédito de Vivienda de las Cooperativas de ahorro y crédito del Cantón Latacunga .....	148
Tabla 57 Resumen colocación de créditos en las Cooperativas de ahorro y crédito .....	149
Tabla 58 Recaudación de Impuestos del sistema financiero en el cantón Latacunga en el año 2015 .....	154
Tabla 59 Recaudación impuesta a la renta.....	157
Tabla 60 Morosidad de las Instituciones Bancarias y mutualistas del cantón Latacunga .....	159
Tabla 61 Morosidad de las Cooperativas de ahorro y crédito del cantón Latacunga.....	160
Tabla 62 Análisis vertical estado de situación del sistema financiero popular y solidario del cantón Latacunga .....	161
Tabla 63 Análisis vertical del estado de resultados de la Cooperativa CACPECO .....	163
Tabla 64 Análisis horizontal del estado de situación de la Cooperativa CACPECO .....	164
Tabla 65 Análisis horizontal estado de resultados de la Cooperativa CACPECO .....	168
Tabla 66 Indicadores Financieros cooperativa CACPECO .....	169
Tabla 67 Matriz de factores Internos del sector financiero del cantón Latacunga .....	170

Tabla 68 Matriz de factores externos del sector financiero del cantón Latacunga.....	172
Tabla 69 Matriz Estratégica FODA del sector financiero del cantón Latacunga.....	174
Tabla 70 Matriz FO FA del sector financiero del cantón Latacunga.....	175
Tabla 71 Matriz DO DA del Sector financiero del cantón Latacunga .....	177
Tabla 72 Categorización del riesgo por sectores económicos en la ciudad de Latacunga .....	181
Tabla 73 Estrategias según el nivel de riesgo .....	183
Tabla 74 Garantías según tipo de crédito .....	189
Tabla 75 Planificación Integral de actividades para cada alerta eruptiva .....	193
Tabla 76 Cronograma de temas .....	196
Tabla 77 Agencia móvil en el sector financiero.....	200
Tabla 78 Detalle de activos fijos de la unidad móvil.....	202

## RESUMEN

El presente proyecto tiene como objetivo determinar la incidencia en los resultados contables, financieros y tributarios del sector financiero del cantón Latacunga, por la reactivación del volcán Cotopaxi. Como etapa inicial se identificó las variables de estudio, mismas que permitieron identificar el problema, describir la importancia del mismo y la justificación; posteriormente se investigó todos los antecedentes, fundamentos bibliográficos y definiciones que permitieron la comprensión del tema investigado; posteriormente la siguiente etapa, consistió en la recolección de datos de fuentes primarias y secundarias, con el fin de recabar mayor información pertinente con el caso. Para la etapa práctica se realizó un diagnóstico estratégico en base a las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas que posee el sector financiero a causa del fenómeno eruptivo acontecido en el año 2015; a continuación se propuso estrategias en base a las debilidades, por esta razón, se partió por determinar el riesgo volcánico que mantienen las actividades económicas de la ciudad en relación con las acciones preventivas del mismo; seguidamente con la georreferenciación se identificó la ubicación geográfica de los prestatarios y garantes, en donde plantearon mayores garantías y respaldos para disminuir el alto índice de morosidad; finalmente, en relación con la ley, se planteó un plan de contingencia y una unidad móvil para instituciones del sector financiero del cantón.

### **PALABRAS CLAVE:**

- VOLCÁN COTOPAXI.
- LATACUNGA - SECTOR FINANCIERO.
- LATACUNGA – SOCIOECONÓMICO.

## **ABSTRAC**

This project has as objective to determine the impact on accounting, financial and tax results of the financial sector of the canton Latacunga, by the reactivation of the Cotopaxi volcano. As an initial step, we identified the study variables, which allowed us to identify the problem and its justification, describing the importance of the same, and later investigated all the background and bibliographic fundamentals that allowed the understanding of the research topic; then in the next step; consisted in the collection of data from primary and secondary sources, in order to gather more pertinent information with the case. For the practical stage, a strategic diagnosis was made based on the strengths, weaknesses, opportunities and threats posed by the financial sector due to the eruptive phenomenon that occurred in 2015; later the strategies were proposed based on the weaknesses, for this reason, it was decided to determine the volcanic risk that the economic activities of the city maintain in relation to the preventive actions of the same; followed by the geo-referencing, the geographical location of the borrowers and guarantors was identified; finally, in relation to the law, a contingency plan and a mobile unit for cantonal financial sector institutions were proposed.

### **KEYWORDS:**

- COTOPAXI VOLCANO.
- LATACUNGA - FINANCIAL SECTOR.
- LATACUNGA – SOCIOECONOMIC.

## CAPÍTULO I

### 1. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

#### 1.1. Planteamiento del Problema

En Latinoamérica se han presentado varios fenómenos naturales que han ocasionado pérdidas económicas, humanas y sociales a causa de diferentes desastres naturales tales como: terremotos, deslaves, sequías e inundaciones, erupciones volcánicas, El fenómeno del niño, sismos, tsunamis etc. Al presentarse alguno de estos escenarios naturales afectan directamente en la pérdida de las cosechas de frutas, verduras, vegetales y hortalizas, consecuencia del anegamiento de tierras agrícolas o de sequías prolongadas; a esto se puede añadir las pérdidas de producción industrial por los daños en las plantas o por falta de materias primas. Algunos eventos ya sucedidos son los terremotos en Haití y Chile, las sequías e inundaciones en Venezuela, Ecuador y Brasil, lo que vuelven vulnerables a las actividades socio productivas que el ser humano realiza, con impactos claros en el medio ambiente y la economía, con los desastres naturales que afectan en todo el mundo.

El sector financiero en el Ecuador ha sufrido varios cambios desde el año 2014 cuando existió una división entre cooperativas de ahorro y crédito con bancos y mutualistas, cada una de ellas paso a ser controlada por organismos diferentes, a las cooperativas de ahorro las controla la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, mientras que por otro lado a bancos y mutualistas son controlados por la Superintendencia de Bancos. A su vez estas entidades están reguladas por la Junta Política de Regulación Monetaria y Financiera. En consecuencia, estas entidades han ido creciendo de manera significativa dando apertura a sucursales y agencias a nivel nacional; como también aportar a la disminución del desempleo, colaborando a sus clientes o socios en el financiamiento de nuevos negocios de actividades comerciales, empresariales o productivas.

Por otro lado, el sector financiero es afectado por varios factores como: la caída del precio del petróleo que dan como resultado un déficit presupuestario, el incremento en el desempleo, endurecimiento en las políticas de garantías crediticias, incremento de impuestos han provocado que la situación económica actual no permita contar con dinero suficiente para el ahorro e inversión en materia crediticia, además la situación existente que atraviesa el país no ha permitido un crecimiento considerable de un año con otro; tal es el caso que la mayoría de las personas o empresas están optando por la reducción de costos y gastos con el propósito de contar con el dinero necesario para enfrentar la época de crisis que se ve venir.

En la Provincia de Cotopaxi cuenta con siete cantones: Latacunga, Saquisilí, Salcedo, Pujilí, Sigchos, Pangua y La Maná. Cada cantón ha ido creciendo e impulsando su economía gracias a las actividades comerciales que realiza su gente o empresas, permitiendo con esto involucrar mayor mano de obra, infraestructura, inversión y financiamiento es por ello que varias instituciones financieras como: Bancos, Cooperativas de Ahorro y Crédito, Mutualistas, han tratado de cubrir hasta el más pequeño rincón de la provincia, ofreciendo beneficios y ventajas al formar parte de una institución financiera.

Uno de las catástrofes que ha sufrido la provincia de Cotopaxi han sido: el terremoto que sacudió al cantón Pujilí, este suceso ocurrió el veintiocho de marzo de 1996 produciendo 5.7 grados en la escala de Richter, dejando como resultado 62 muertos, siete mil casas destruidas y más de 15 mil damnificados. En aquel año el presidente de la República Sixto Durán Ballén autorizó dos mil millones de sucres como línea de crédito del Banco Ecuatoriano de la Vivienda, para la reconstrucción de las viviendas para los afectados del sismo. Así mismo la economía del sector fue afectada por el temor e incertidumbre que causó a sus habitantes, como a sus alrededores. En el cantón de Pujilí se realizaban actividades de comercio en los diferentes locales comerciales, ferias populares, micro mercados, quienes eran los encargados en reanimar una economía local, con la generación de ingresos por la venta de sus productos y servicios, sin embargo a consecuencia del terremoto, varias de las infraestructuras del centro de la ciudad fueron

fuertemente afectadas en un 80%, años más tarde la población de Pujilí y la provincia han logrado rehabilitar la economía y empezar a sobresalir, gracias a financiamiento económico del estado y el emprendimiento de la población, por esta razón, hoy en la actualidad Pijilí es un cantón sé que conecta con la ciudad de La Mana, Zumbahua y Latacunga, a través de sus vías.

Sin dejar de lado están los desastres naturales ocurridos en el cantón de La Mana que por deslaves de rocas o tierra a causa de fuertes lluvias, que han provocado el cierre de vías, generando con esto, pérdida de productos alimenticios traídos desde la costa ecuatoriana que tiene como destino ciudades como Latacunga, Pujilí, Salcedo, entre otras; esta situación provoca daños a la mercancía por ser perecible, perjudicando aún más la situación, el no poder recuperar el dinero invertido, ni mucho menos obtener alguna ganancia, puesto que se transportan frutas o mariscos los mismos que llegan a desintegrarse o dañar de manera rápida.

Por otro lado la mayoría de Instituciones financieras no se encuentran exentas de sufrir algún riesgo controlable o no controlable, es decir que un riesgo controlable hace referencia a factores tales como: la competencia o morosidad de los clientes; por otra parte el riesgo no controlable son producidos por la naturaleza tales como un sismo o una erupción volcánica que no pueden ser evitados, por tal razón varias instituciones optan por medidas de prevención para minimizar el riesgo de los mismos.

El cantón de Latacunga cuenta con: Parroquias urbanas: Eloy Alfaro (San Felipe), Ignacio Flores (La Laguna), Juan Montalvo (San Sebastián), la Matriz, San Buenaventura y Parroquias rurales como: Toacaso, San Juan de Pastocalle, Mulaló, Tanicuchí, Guaytacama, Aláquez, Poaló, Once de Noviembre, Belisario Quevedo y José guango Bajo. Donde la mayoría de las instituciones financieras, empresas, industrias, o locales comerciales están ubicadas en la zonas consideradas de alto riesgo ante una erupción del Volcán Cotopaxi; al ocurrir esta actividad provocaría daños demográficos y económicos a toda la ciudadanía del cantón y del país al suscitarse una alta aceleración sísmica, flujos de piroclásticos, lodo, lava, deslizamientos a lo

largo del río Cutuchi o río Aláquez provocaría un daño total de grandes industrias localizadas en Lasso, haciendas dedicadas a la producción de leche en Mulaló o Joseguango Bajo, Empresas floricultoras ubicadas en Aláquez, Mulaló, Tanicuchi entre otras, son empresas productoras de brócoli, por otro lado, los locales comerciales, instituciones del sector público, unidades educativas, instituciones financieras, empresas, ubicados en la parroquia Matriz; representa un problema la poca formación e información sobre la prevención de desastres, hace que la ciudadanía sea aún más vulnerables.

### **1.1.1. Árbol de Problemas**

Para la presente investigación se utilizará la técnica de construcción del árbol de problema en el cual se reconocerá las posibles causas y efectos que se presentaran tras la reactivación del Volcán Cotopaxi, en los aspectos contables, financieros y tributarios del sector financiero de la ciudad de Latacunga.

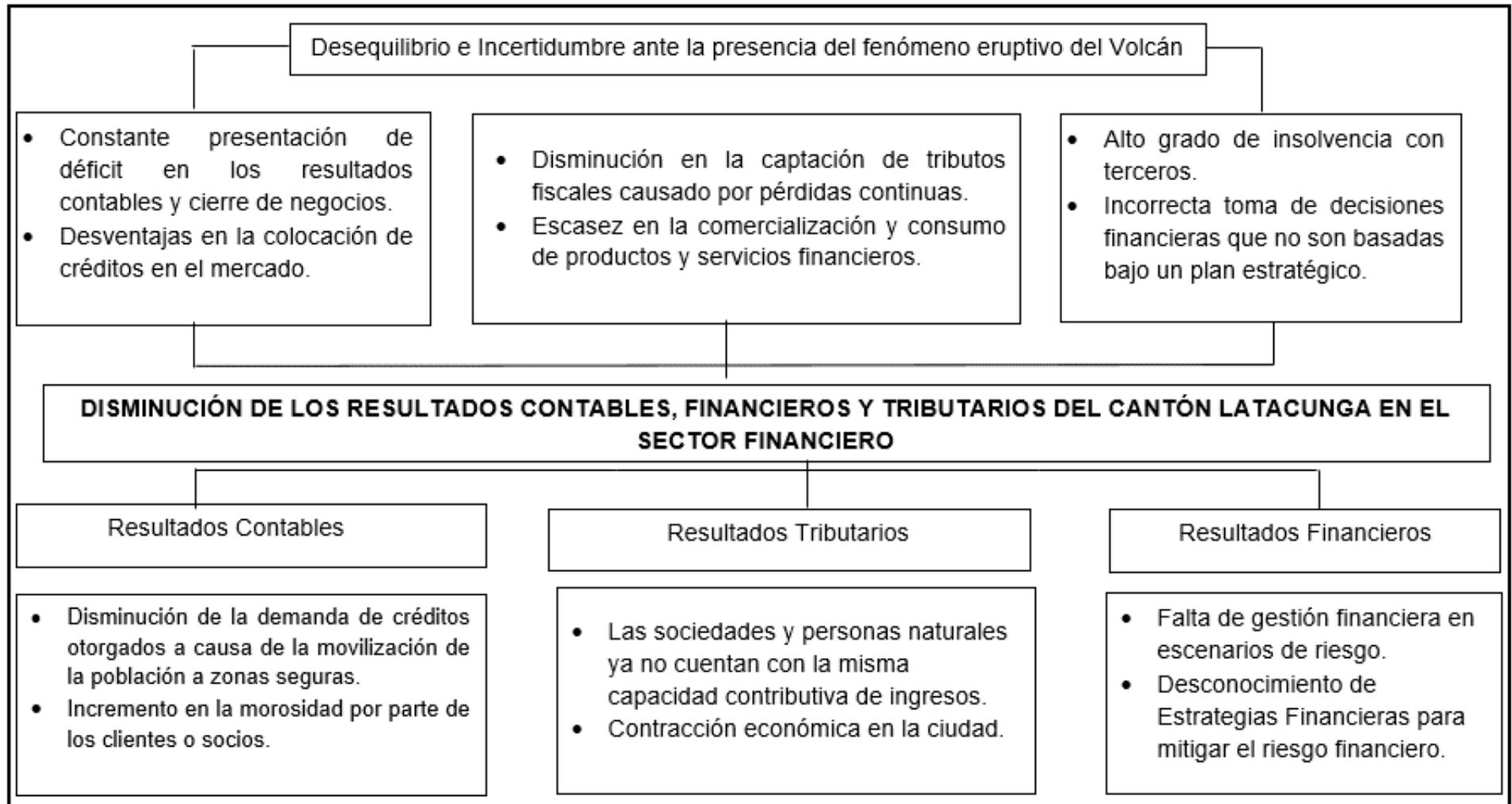


Figura 1 Árbol De Problemas

### **1.1.2. Formulación del problema**

En base a lo mencionado anteriormente, se proyectó la necesidad de realizar una investigación que permita conocer cuáles fueron las consecuencias que tuvieron las instituciones financieras de la ciudad de Latacunga tras la reactivación del volcán Cotopaxi, es por ello que la presente investigación representa relevancia e importancia para plantear soluciones o alternativas de mejora al sector de tal modo se plantea la siguiente pregunta:

¿Cuál fue la consecuencia que tuvieron las del sector financiero de la ciudad de Latacunga tras la reactivación del Volcán Cotopaxi, con respecto a los cambios presentados en los procesos contables, financieros y tributarios?

Además, dicha investigación está orientada a la busca de información a través de encuestas realizadas a las instituciones financieras comprendidas por: bancos, mutualistas, cooperativas de ahorro y créditos del cantón Latacunga.

#### **a) Preguntas Directrices**

- ¿Cuáles fueron los cambios que han presentado las instituciones financieras tras la amenaza de una posible erupción volcánica?
- ¿Cuáles fueron las soluciones que tomaron las instituciones financieras tras la reactivación del volcán Cotopaxi?
- ¿Cómo evaluar el grado de afectación socioeconómico que ha tenido la ciudad de Latacunga, tras la reactivación del volcán Cotopaxi?

### **1.2. Antecedentes**

Al momento no se han encontrado estudios que coincidan con el tema presentado, sin embargo, se puede fundamentar en estudios que guardan estrecha relación como lo que se exponen los medios de comunicación:

Después del 15 de agosto, el volcán Cotopaxi presentó cinco explosiones, y que se derivaba grandes columnas de ceniza, que como medida de prevención el Presidente de la República Rafael Correa declaró el estado de excepción que consistía en atender cualquier emergencia por tal razón mantienen la colaboración de la policía y brigadas militares para enfrentar cualquier eventualidad.

De acuerdo a los medios de comunicación como el Comercio redactado por Ramírez. S. manifiesta que, con la reactivación del volcán Cotopaxi, la economía de la provincia se dedica a la agricultura e industria en un 59%; esto representaría una parte del total de las actividades económicas que se ven afectadas con una erupción volcánica; a consecuencia del pasado 15 de agosto, se reactivó uno de los volcanes más peligrosos y temidos del Ecuador, que había permanecido silencioso por más de 100 años, generó desesperación, conmoción y temor a la ciudadanía como al país entero, desde ese día se han generado especulaciones, falsedades sobre una futura erupción, dejando secuelas en la economía, como en el diario vivir de sus pobladores.

Para los macro y micro empresarios una erupción volcánica, ocasionaría grandes pérdidas económicas, debido a la ubicación geográfica, disminución en el nivel exportaciones, en la producción de leche, en la venta de ganado, producción de verduras como de vegetales, a causa de la presencia de lahares o ceniza, destruirá la producción, elaboración o fabricación de alimentos, productos o insumos elaborados por la ciudadanía laticungueña.

### **1.2.1. Antecedentes del comportamiento de los Bancos y Cooperativas de ahorro y Crédito**

La Cooperativa CACPECO, con su gerente la Sra. Virginia Escobar, manifestó a los medios de comunicación de la localidad, sobre las medidas preventivas ante una amenaza volcánica, que han optado por la restricción de créditos, no solo por la actividad del Cotopaxi, sino también por el mal momento de la economía nacional debido a otros factores.

La situación de la economía local no solo se debía por la reactivación del volcán Cotopaxi, sino también por aspectos macroeconómicos, debido a la incertidumbre por precio del petróleo, esto acciona que cada día exista menos dinero en circulación, por ende, la restricción de crédito, porque las actividades productivas o negocios, también sufrirán un decrecimiento en las ventas.

A consecuencia de este suceso de la reactivación del volcán Cotopaxi, varios sectores económicos del cantón Latacunga, se han visto afectados por la disminución en las ventas e incremento de desempleo, además el sector financiero no puede ser indiferente ante esta situación, debido a que este sector mantiene una relación directa con los diferentes sectores comerciales y con las personas que laboran de manera independiente; cabe recalcar que el objetivo principal de las instituciones financieras es captar la mayor cantidad de créditos como: comercial, consumo, vivienda o microempresas. Pero a raíz de este acontecimiento el sector financiero, han implantado políticas restrictivas para otorgar créditos, con el fin de salvaguardar los activos financieros que mantiene la entidad y no concurrir a riesgos mayores o superiores a su alcance.

Esta investigación se enfoca, en el levantamiento de información sobre los sucesos que se presentaron tras la reactivación del volcán Cotopaxi en relación con los aspectos contables, financieros y tributarios del sector financiero de la ciudad de Latacunga. Para lo que se ha considerado investigaciones u opiniones transmitidas en los medios de comunicación o fuentes bibliográficas.

### **1.3. Justificación**

El aporte de esta investigación esta direccionada en determinar el grado de perjuicio que ocasionó la reactivación del volcán Cotopaxi, a los procesos contables, financieros y tributarios del sector financiero del cantón Latacunga. Además, realizar un análisis sobre las medidas de prevención o planes de

contingencia que fueron ejecutados por parte de las instituciones financieras ante dicho fenómeno natural.

La investigación se sustenta en diferentes bases teóricas, que permite diseñar nuevas perspectivas y conceptualizaciones referentes al impacto que representa una erupción volcánica en relación con la económica local y de un país. Para ello se indagara información desde el momento del suceso eruptivo acontecido el 14 de agosto, desde ese día la ciudad de Latacunga cambió su diario vivir, al observar una gran nube de polvo y ceniza volcánica que cubría el cráter del volcán, el comportamiento inusual e inesperado que tuvo este suceso, causó miedo y angustia; pero la mayoría de su población continuó su día de trabajo o laborales de manera normal, hasta el día siguiente, 15 de Agosto que se recibe una información sobre una presunta erupción volcánica acompañada de grandes capas de ceniza sobre el cráter y lahares que se aproximaban hacia la ciudad, este hecho, dió lugar a que todos los locales comerciales, ferias populares y personas desistan de sus actividades normales para proceder a juntarse con su familia y marcharse a lugares seguros. Esta situación desembocó una desesperación total de los ciudadanos latacungueños, varios de ellos se marcharon de la ciudad, dejando únicamente casas y locales vacíos.

Desde ese día, todo cambio para la ciudad de Latacunga, Rumiñahui, Machachi, e incluso ciertas ciudades del Oriente entre ellas esta Misagualli, que se ven afectados ante una posible erupción volcánica. La ciudad de Latacunga, cambio su situación habitual y económica, debido a que varios sectores económicos, se encontraron afectadas de manera directa o indirecta, este es el caso del sector agrícola la ceniza provoca daños a los verduras, vegetales y hortalizas comienzan a deteriorarse o cambiar su aspecto de color verdoso a amarillento; por otro lado en el sector ganadero el daño que genera la caída de ceniza daña los potreros de hierba y contamina las aguas de regadío que son utilizados para dar de beber al ganado, ocasionando con esto disminución en la producción de leche o derivados, además de esto, los animales tienden a enfermarse o perder peso por la falta de comida.

Al igual en el sector florícola con la caída de ceniza, las plantaciones de flores se generarán pérdidas y disminución en las exportaciones. Por otro lado, para el sector comercial e industrial, esta situación se ha reflejado en las ventas y el poco interés por parte de los clientes, por lo que, la mayoría de ellos han optado por invertir su dinero en implementos de primera necesidad, gastos en alimentación o por arrendar cuartos de vivienda en las zonas seguras. Además, se puede observar como varias personas se han alejado de la ciudad.

Esta situación, no pasa desapercibida para el sector financiero de la ciudad, ya que, ante esta situación actualmente no permitirá obtener el crecimiento económico y financiero esperado, que en alguno de los casos será aun menor que los ingresos obtenidos en el año 2014, debido no solo por la reactivación del volcán Cotopaxi, sino también por factores macroeconómicos que han presentado la economía del país, como: la disminución en el precio del petróleo, desempleo o incremento de impuestos; han ocasionado la disminución de circulación de dinero en la economía nacional.

Desde esa fecha varias instituciones financieras se han negado a otorgar créditos o préstamos por altas cantidades de dinero, debido a la incertidumbre o preocupación que genera para las instituciones financieras, el no poder recuperar el dinero proporcionado, antes del suceso del 15 de agosto. El sector financiero depende mucho del resto de sectores económicos, dado que al encontrarse en una situación viable o factible las empresas esperan apalancarse o endeudarse para generar más empleo, más inversión, con el fin de captar más ingresos y disminuir el desempleo, a su vez dichos empleados cuentan con un salario que pueden utilizarlo para el consumo o ahorro, beneficiando así a las instituciones financieras. Al encontrarse ante esta situación el escenario es totalmente distinto, la disminución de las ventas, el cierre de locales, despidos de personal y negatividad al otorgar créditos, da como resultado la incertidumbre por la reactivación del Volcán Cotopaxi.

El beneficio de esta investigación está direccionado en conocer la situación real que está atravesando el sector financiero de la ciudad de Latacunga, para

ello se estudiarán aspectos fundamentales que permitirá obtener un mayor resultado en cada uno de los procesos contables, financieros y tributarios; con el fin de determinar el comportamiento que han asumido las instituciones financieras años anteriores en relación al año 2015; año que se presentó la reactivación del Volcán Cotopaxi.

#### **1.4. Importancia**

La importancia de esta investigación radica en proporcionar soluciones ante los problemas que ocasionó la reactivación del Volcán Cotopaxi, por otro lado, evaluar el comportamiento que han optado los clientes de las instituciones financieras; finalmente proveer de alternativas para la mejor toma de decisiones basados en un plan estratégico.

Esta investigación plantea las posibles soluciones ante el problema de la reactivación del Volcán Cotopaxi que afecta al sector financiero para esto se plantearán estrategias financieras enfocadas en la evaluación de la ubicación geográfica de los clientes, capacidad, carácter, capital, colateral y condición económica; mismas que debe cumplir el cliente para ser beneficiado de un crédito.

#### **1.5. Objetivos**

##### **1.5.1. Objetivo General**

Determinar la incidencia en los resultados contables, financieros y tributarios del sector financiero del cantón Latacunga, por la reactivación del volcán Cotopaxi.

##### **1.5.2. Objetivos Específicos**

- Fundamentar teóricamente las variables de estudio que permitan sustentar la investigación.

- Determinar los efectos socio-económicos en el cantón Latacunga, a través de la historia como consecuencia de las últimas erupciones del Volcán Cotopaxi.
- Evaluar el grado de incidencia de los efectos ocasionado por el volcán Cotopaxi, en los resultados contables, financieros y tributarios en las del sector financiero en el cantón Latacunga, mediante el análisis estadístico de los datos obtenidos.
- Proponer estrategias contables, financieras y tributarias que permita mitigar el impacto socio-económico en el sector financiero.

## **CAPÍTULO II**

### **2. MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. Antecedentes Investigativos**

Los antecedentes investigativos del presente trabajo incurrirán en investigar fuentes bibliográficas relacionadas con las variables de estudio tales como: la reactivación del volcán Cotopaxi como variable independientemente por otro lado variables dependientes que son: los resultados contables, financieros y tributarios.

##### **2.1.1. Reactivación del volcán Cotopaxi**

El volcán Cotopaxi lleva el mismo nombre de la provincia, el mismo que está ubicado exactamente a 33 km al noreste de la ciudad de la ciudad Latacunga, el mismo que ha sido considerado el segundo volcán más alto del país con una elevación de 5897 msnm, este volcán ha sido temido y admirado por la población de sus alrededores adicionalmente en el último año a generando controversia al presentarse una gran columna de humo el día 14 de Agosto del año 2015, el mismo que ha revivido investigaciones sobre el comportamiento pasado del volcán, es por ello que se detallará a continuación erupciones registradas en siglos pasados.

Para el año 1877 entre el 25 y el 26 de junio se presentó una erupción del volcán Cotopaxi, donde varios de sus pobladores pudieron evidenciar el comportamiento que presentaba el nevado, para aquella ocasión seis meses antes, se registraron muestras claras de una posible erupción del volcán, ya que en el mes de abril se observó un inicio de explosión con incandescencia en el cráter y un poco de ceniza, pero la explosión más importante se produjo el 25 de junio, donde se presentó grandes columnas de ceniza que se hicieron visibles; al día siguiente los pobladores se marcharon a zonas seguras una vez observado una columna de ceniza de 8 kilómetros de altura.

Donde como resultado las zonas afectadas fueron: Latacunga, Valle de los Chillos y las regiones occidentales y noroccidentales del volcán. Para ese mismo día la ceniza del volcán llegó hasta la ciudad de Quito, siendo visualizado por los pobladores, días más tarde el 27 y 28 de junio la ceniza alcanzó hasta las ciudades de Manta y Guayaquil.

Desde entonces tras 127 años, el Volcán Cotopaxi ha mantenido un comportamiento estable, con periodos alternos de altos y bajos, aunque con importantes cambios en su actividad sísmica presentados desde el 24 de noviembre del 2001, datos revelados por el Instituto Geofísico de la Escuela Politécnica Nacional (IG).

### **2.1.2. Resultados Contables, Financieros y Tributarios**

Tras la reactivación del volcán Cotopaxi algunas instituciones del sector financiero del cantón Latacunga comenzaron a poner en práctica un plan de contingencia ante un evento de riesgo externo, por ello varias instituciones de la ciudad optaron por ejecutar acciones para el bienestar de sus clientes y propiamente de la entidad por tal motivo se han colocado protectores de plásticos en los cajeros automáticos, el traslado de documento y títulos valores, así como la construcción de edificaciones fuera de la zona de riesgo, para trasladar las operaciones de aquellas agencias o sucursales que se pueden ver afectada ante una posible erupción.

Por otro lado, también se han realizado simulacros dentro de las instituciones financieras para manejar la situación de mejor manera, el mismo en que participan colaboradores, clientes, administradores y jefes departamentales a su vez también cada uno de los colaboradores están dotados de mascarillas, kit de seguridad, así mismo se realizan captaciones sobre como acudir hacia las zonas seguras estas medidas fueron optadas por el Banco Pichincha.

En otras entidades como el Banco Solidario, se han identificado al personal que tomará el relevo cuando haya trabajadores que no puedan acudir a las oficinas por motivos relacionados con la reactivación del Volcán Cotopaxi,

dicho personal laborará en las oficinas ubicadas en zonas seguras, es decir los colaboradores que vivan o trabajen en zonas de riesgo recibirán el apoyo para que continúe el servicio desde sucursales que no estén afectadas.

### **2.1.3. Administración del Riesgo**

De acuerdo con la resolución emitida por la Superintendencia de Bancos el 20 de octubre del 2005 habla sobre la Gestión y Administración de riesgos las mismas que menciona el sobre las medidas de prevención y control ante el riesgo, estos pueden ser interno o externos los mismos que pueden ser controlados o no controlados; por esta razón se da a conocer el correcto uso y manejo de dinero de terceras personas tomando en consideración procesos, procedimientos, conducta, infraestructura, etc. Sin dejar de lado los riesgos externos en donde la Superintendencia de Bancos obliga a las instituciones financieras contar con un plan de contingencia ante eventos ajenos a su control.

## **2.2. Fundamentación Teórica**

### **2.2.1. Desastres Naturales**

Según (Maskrey, 1993) señala que:

Es toda manifestación de la naturaleza que se refiere a cualquier expresión que adopta la naturaleza como resultado de su funcionamiento interno. Los hay de cierta regularidad o de aparición extraordinaria y sorprendente. Entre los primeros tenemos las lluvias en los meses de verano en la sierra, la llovizna en los meses de invierno en la costa, etc. Ejemplos del segundo caso serían un terremoto, un "tsunami" o maremoto, erupciones volcánicas, etc. (p. 6)

Fenómenos naturales son todas aquellas manifestaciones generadas por la naturaleza, misma que se presenta en cualquier época del año y que su magnitud se mide según el daño que causa en especial a las zonas rurales entre ellos están grades lluvias que generan deslaves en caminos o carreteras, por otro lado, la sequía en verano en la sierra que afecta

considerablemente al sector agrícola, también están los terremotos que destruyen la infraestructura de hogares edificios, etc.; plasmando a su paso pérdidas económicas o humanas.

### **a) Terremoto**

Conforme a (González, Ferrer, Ortuño, & Carlos, 2002) mencionan que deslizamiento es:

Los deslizamientos son movimientos de masas de suelo o roca que deslizan, moviéndose relativamente respecto al sustrato, sobre una o varias superficies de rotura netas al superarse la resistencia al corte de estas superficies; la masa generalmente se desplaza en conjunto, comportándose como una unidad en su recorrido; la velocidad puede ser muy variable, pero suelen ser procesos rápidos y alcanzar grandes volúmenes (hasta varios millones de metros cúbicos). (p.p.623- 625)

Un terremoto se produce cuando se presencian movimientos en la masa del suelo provocando deslizamientos o derrumbes que su gravedad dependerá de la velocidad y del volumen en que se presenten los choques entre las masas del suelo, el riesgo ante estos fenómenos se mide en el daño que se presentan a las infraestructuras como la vida de los seres humanos que no lograron salir a zonas abiertas.

### **b) Tsunami**

De acuerdo con (Toulkeridis T. , Amenazas de origen natural y gestión de riesgo en el Ecuador I, 2015) menciona que:

Este movimiento puede generar bajo ciertas intensidades un conjunto de olas marinas muy grandes, llamadas en japonés “tsunami”, que justamente significa “ola grande en puerto”. Cuando el tsunami supera un cierto volumen de agua se llama iminami “ola de purificación” o simplemente Mega-Tsunami. (p. 92)

Es una corriente que se produce en el mar, la que se puede considerar como un tsunami en relación al volumen de agua que llega a las costas de

una región o ciudad, además se presentan grandes olas marianas que podrían provocar destrucción en las riveras del mar.

### **c) Volcán**

Según (Kalman, 2009) “Un volcán es una abertura en la superficie de la Tierra. Los volcanes pueden entrar en erupción. Cuando entran en erupción, expulsan lava, rocas y polvo. La lava es roca fundida caliente. El volcán de esta imagen está en erupción” (p. 4).

Un volcán es una elevación montañosa que cuenta en su cumbre con una abertura llamada cráter en el cual puede llegar a salir vapor de agua, gases, rocas, magma y materiales incandescentes algunos volcanes poseen en su cumbre un manto de nieve tal es el caso del volcán Cotopaxi, por ello el proceso eruptivo de este tipo de volcanes resulta más peligroso debido a que mezcla entre el hielo y materiales incandescentes dan como resultado lahares de lodo y piedras que son acarreados por ríos nacientes del volcán, provocando a su paso daños y destrucción.

#### **2.2.2. Volcán Cotopaxi**

Según las (Naciones Unidas, 2010):

El volcán Cotopaxi en la Cordillera de los Andes, se encuentra a unos 75 km al sudeste de la ciudad de Quito. Es el segundo más alto del país, con 5 897 m (el más alto es el Chimborazo) y uno de los volcanes activos más altos del mundo (siendo el más alto el Ojos del Salado, en la frontera entre Chile y Argentina) (p. 183).

El volcán Cotopaxi es uno de los volcanes activos que se encuentra ubicado en la zona centro del país, que se caracteriza por su profunda belleza, pero de gran peligrosidad para sus habitantes a sus alrededores al ser considerado uno de los más peligrosos por su magnitud y altura.

### **a) Riesgo Volcánico**

Según (Toulkeridis T. , Prevención del Riesgo en el Ecuador, 2015) menciona que:

Las erupciones volcánicas son fenómenos naturales temidos y destructivos, causan efectos significativos en la naturaleza, en la vida de los bienes del ser humano y genera caos en su actividad: cuando ocurre una erupción gran número de personas e ingentes inversiones económicas corren riesgo de ser afectadas (Oleoductos, gasoductos, poliductos, refinerías, represas, hidroeléctricas, sistemas de agua, plantaciones, hatos ganaderos, transporte aéreo, aeropuertos, Industria), la amenaza está presente: si se activa, puede afectar: a un cantón, a varios cantones, a una provincia, a varias provincias, a una región, o al estado: lo importante es aprender a vivir con riesgos y para hacer lo con seguridad es imprescindible actuar en base del antes para reducir la vulnerabilidad. (p. 159)

Los riesgos volcánicos hacen referencia al grado de vulnerabilidad socioeconómica y demográfica de las empresas, pueblos, ciudades y provincias aledañas a un volcán activo.

### **b) Proceso Eruptivo**

El proceso eruptivo cuenta con una serie de etapas que van ascendiendo desde un nivel bajo de riesgo, hasta el momento más crítico al presentarse una erupción volcánica con presencia de lahares y flujos piroclásticos que descienden desde el cráter, representando así, un alto riesgo o peligrosidad para quienes se encuentran a sus alrededores o a las riveras de los ríos nacientes del volcán.

### **c) Fumarola**

Conforme a (Andrés & Rodríguez, 2008) define que:

Las fumarolas son zonas donde los gases volcánicos llegan a la superficie de la tierra tras haber escapado del magma y haber atravesado las rocas del subsuelo. Son muy comunes en los cráteres de los volcanes activos. Incluso los volcanes dormido o extintos pueden conservar mucho calor remanente y formar aguas termales y fumarolas. (p. 37)

Comprendido por un gran olor compuesto por gases de dióxido, azufre y carbono el mismo que es expulsado con vapores de agua en altas temperaturas.

#### **d) Flujos Piroclásticos**

De acuerdo con (Huerta, 1999), “los flujos piroclásticos están constituidos por una mezcla de gases y partículas sólidas que avanzan sobre la superficie a velocidades que puede alcázar los 600 km/h y cuya temperatura puede ser muy alta (del orden de 600°C)” (p.82).

Una vez empezado el proceso eruptivo se forman flujos piroclásticos que es la mezcla de gases, ceniza y fragmentos de roca, mismos que descienden desde las alturas del volcán.

#### **e) Ceniza**

(Toulkeridis & Aguilera, 2005) mencionan que:

La caída de cenizas es un fenómeno directamente relacionada con la actividad volcánica explosiva, que se origina cuando el magma fragmentado en partículas finas (tefra), forma una columna ascendente que es impulsada hacia la atmósfera por la expansión de los gases y, posteriormente, por las corrientes de convección que genera el diferencial térmico entre la columna caliente y el aire frío que la rodea. Cuando los vientos dominantes en altura interceptan a esa columna, la desplazan en la misma dirección en la que soplan y, una vez que se han enfriado, la ceniza volcánica comienza a precipitar, en forma de lluvia, para acumularse sobre la superficie del suelo. (p. 19)

La caída de ceniza es uno de los principales fenómenos de inicio hacia un proceso eruptivo puesto que se genera grandes columnas de ceniza, el mismo que afecta a los pobladores, sembríos, alimento de ganado, depósitos de agua potable, redes de transmisión eléctrica, dificulta la visión al momento de manejar un vehículo y a la vez corroe los elementos internos del motor.

## **f) Lahares**

De acuerdo con (Instituto Geológico y Minero de España, 1987) menciona que:

La interacción agua/magma también puede darse en superficie, incluso indirectamente si el magma ascendente, todavía en el conducto, calienta hasta derretirla una superficie evada o con hielo. La consecuencia de esta interacción es la formación de lahares que son corrientes de fango, con mayor o menor proporción de material lávico. Cuando estos lahares se forman en la cabecera de valles con fuerte pendiente los efectos son devastadores, ya que la corriente va aumentando su carga y energía alcanzado las zonas bajas a velocidades superiores a los 50 km/h. (p.66)

Al presentar una erupción volcánica existe la mezcla flujos piroclásticos y el glaciar que comienza a derretir el hielo desembocando grandes avalanchas de lodo, escombros, piedras, etc. que dañan todo aquello que se atreviese a su paso, los mismos que desembocan desde las alturas del volcán, tomando fuerza y velocidad al expandirse por sus alrededores.

## **g) Magma**

Conforme a (Martí, 2012) define que: “Los magmas son mezclas de material rocoso fundido, principalmente de tipo silicatado, que pueden contener partículas sólidas (cristales y fragmentos de roca) en suspensión y gases disueltos” (p.13).

El magma se encuentra por debajo de la superficie de la tierra el mismo que al ascender a la superficie, la que toma forma de piedras o rocas que traen consigo una mezcla de materiales incandescentes, los que son enviados a las faldas del volcán o toman distancias más alejadas.

### **2.2.3. Sistema de Alertas**

En base a (Toulkeridis T. , Prevención del Riesgo en el Ecuador, 2015) menciona que:

La alerta es el estado anterior a la ocurrencia de un evento adverso que derive en desastre. Es declarada para avisar las autoridades y a la población a fin d que tomen medidas de protección frente al evento adverso. De menor a mayor peligro, se identifican cuatro tipos de alerta: Blanca, Amarilla, Naranja, Roja, que se aplican a los eventos predecibles, como: inundaciones, erupciones volcánicas, Tsunamis, etc (p. 116).

Son lineamientos para mantener una alerta temprana a la población que se caracteriza de acuerdo al riesgo o frecuencia de presenciar una amenaza a causa de la natural, en este caso se manifiesta el comportamiento que mantiene el volcán Cotopaxi en relación al grado de peligrosidad que puede causar a la población.

#### **a) Alerta Blanca**

De acuerdo (Toulkeridis T. , Prevención del Riesgo en el Ecuador, 2015) define que:

Es cuando se detecta una actividad anormal de un evento adverso que puede devenir en desastre. Puede durar años o meses y tiene por objetivo informar a la población y entidades, sobre las amenazas y el peligro, para organizarse y panificar para enfrentar el probable fenómeno adverso, y no ser tomados por sorpresa, no preparado ni capacitados (p. 116).

#### **b) Alerta Amarilla**

Conforme al autor (Toulkeridis T. , Prevención del Riesgo en el Ecuador, 2015) menciona alerta amarilla:

Es aquella que se activa cuando existen indicios de que un evento adverso pueda afectar a una o varias zonas identificadas en el mapa de zonas de riesgo. Representa un incremento notable en la actividad anormal del evento, esto puede durar años, meses o semanas (p.116).

Este tipo de alerta requiere que la población tome más precaución ante la amenaza latente, es decir que al activarse la alerta amarilla representa cambios adicionales inesperados que podrían durar e periodos de tiempos muy largos desde semanas hasta años.

### **c) Alerta Naranja**

Según (Toulkeridis T. , Prevención del Riesgo en el Ecuador, 2015) menciona que: “se detecta un aumento dramático de las anteriores anomalías del evento o fenómeno, puede durar semanas o días. Se produce a anunciar públicamente una posible emergencia y la activación del Plan de Emergencia” (p.116).

Para este tipo de alerta es necesario considerar un alto grado de peligrosidad que representa por los pobladores este tipo de alarma, por lo que está propenso a presenciar eventos negativos de gran magnitud y peligrosidad en lo cual debe aplicarse una evacuación a zonas seguras, la duración de esta alerta puede variar entre semanas a días.

### **d) Alerta Roja**

Según (Toulkeridis T. , Prevención del Riesgo en el Ecuador, 2015) indica que:

A esta etapa se entra cuando ocurre el evento adverso y se produce el impacto del fenómeno. Se materializan los efectos y las consecuencias desencadenantes del desastre en amplias áreas de las zonas señaladas como vulnerables o de alto riesgo, esto puede durar días u horas. (p.117)

La alerta roja menciona un alto grado de peligrosidad para las personas, infraestructura, empresas, instituciones públicas o privadas, sobre un acontecimiento incontrolable provocado por la naturaleza, dado que al presentarse esta alerta todos los alrededores del volcán en erupción resultarían afectados.

#### **2.2.4. Amenaza Volcánica en la ciudad de Latacunga**

De acuerdo con (Romero, 2016) menciona:

El Cantón Latacunga se encuentra afectado en un 33% aproximadamente por esta amenaza, siendo los flujos piroclásticos y de Lava de mayor Peligro, mientras que los de menor Peligro son los de mayor cobertura pero que se encuentran "lejos" de grandes áreas pobladas. La mayor peligrosidad de los flujos de lodo se intensifica a medida que se acercan al centro del cauce del río Cutuchi, aunque existen afectaciones laterales de menor intensidad hacia el oriente y occidente. La zona urbana, se encuentra afectada por lahares generados por una erupción del volcán Cotopaxi. El trayecto de los lahares es de norte a sur, afectando la zona central del Cantón (p.18).

En el caso de presentarse una erupción del volcán Cotopaxi la ciudad de Latacunga se verá afectada principalmente por los flujos de lodo que descienden por los ríos nacientes del volcán entre ellos son el río Aláquez y Cutuchi, mismos que recorren distancias por centro de la ciudad que así mismo mantiene su cauce por localidades ubicadas al sur como lo es Salcedo, la cual representa un riesgo para ese cantón, al presenciar una erupción volcánica.

##### **a) Zonas de Riesgo y Amenaza**

Las zonas de riesgo y amenaza son especialmente las parroquias ubicadas a las riveras de los ríos Cutuchi y Aláquez, estas son Mulaló, Lasso, San Buenaventura, Nueva Vida, La Estación, San Felipe, La Matriz, son parroquias que se encuentran propensas a inundaciones a causa de los lahares que se deslizan por los cauces de los ríos.

##### **b) Zonas seguras**

En la ciudad de Latacunga se encuentran zonas seguras tales como Poaló, Ignacio Flores, Colatoa, la Cocha sector norte, Zumbalica, Locoá, entre otros son zonas consideradas como sectores seguros ante la presencia de una erupción volcánica.

## **2.2.5. Gestión Del Riesgo (Desastre Volcánico)**

### **a) Plan de Contingencia**

Según (Toulkeridis T. , Amenazas de origen natural y gestión de riesgo en el Ecuador I, 2015) menciona que:

Varios planes de emergencia culminarán en un Plan de Contingencia, que mismo contiene los procedimientos para la pronta respuesta en caso de presentarse un o varios eventos específicos, definidos a través de un sin número de escenarios de riesgos probables. Los órganos comprometidos en el fenómeno, deberán considerar la probabilidad de ocurrencia de problemas imprevistos en sus planes de acción (Planes de Emergencia) que pueden inviabilizar las acciones pre establecidas. En este sentido, es menester establecer un Plan de Contingencia que atiende las posibles eventualidades, inconvenientes o dificultades. (p. 172)

Es un documento en el cual se detallará los objetivos y actividades que se desarrollan dentro de la institución o empresa para hacer frente a riesgos interno o externos que presente la organización, además dicho plan contará con estrategias de seguridad y prevención ante un peligro originado por un fenómeno natural o situaciones adversas a normal funcionamiento de las instituciones.

### **b) Medidas De Prevención**

Según documento emitido por (Secretaria de Gestión de Riesgos, 2016):

En el contexto del fortalecimiento de capacidades institucionales, enfocadas a la prevención, preparación y respuesta inmediata en forma eficiente y oportuna en casos de eventos adversos y desastres, identifica como prioridad fundamental la coordinación interinstitucional antes, durante y después de un evento adverso, a fin de optimizar los recursos del Estado orientados para estos fines para obtener resultados eficaces al finalizar las intervenciones de las instituciones responsables de realizar estas tareas (p.47).

Las medidas de prevención son soluciones ante posibles amenazas en las que incurre la población, empresas, gobierno a causa de desastres naturales,

los mismos que no pueden ser controlados o evitados, pero se pueden tomar medidas de solución ante la ocurrencia de un desastre.

### **2.2.6. Vulnerabilidad**

La vulnerabilidad es la situación o el proceder adoptado por el ser humano tras verse inmiscuido ante algún tipo de daño, peligro, amenaza, que se vea asociado algún cambio ambiental o social que se ve perjudicado por la poca capacidad de adaptación o resistencia.

### **2.2.7. Tipos de Vulnerabilidad**

#### **a) Vulnerabilidad ecológica o ambiental**

Según (Toulkeridis T. , Amenazas de origen natural y gestión de riesgo en el Ecuador I, 2015) define que “vulnerabilidad ecológica se relacionado con el uso del suelo y el aprovechamiento de los recursos naturales.” (p. 15)

Es el daño o peligro que puede existir a causa del mal uso del suelo o por riesgos que se incurre en la explotación de los recursos naturales.

#### **b) Vulnerabilidad económica**

Como define (Toulkeridis T. , Amenazas de origen natural y gestión de riesgo en el Ecuador I, 2015) “la pobreza es quizás la principal causa de este tipo de vulnerabilidad, pero también la utilización inadecuada de los recursos económicos disponibles.” (p. 15)

Es la deficiencia de dinero a causa de las pocas oportunidades laborales o financieras que puede enfrentar una persona o familia, así como también por consecuencia de la mala administración de los recursos financieros.

### **c) Vulnerabilidad física**

Según (Toulkeridis T. , Amenazas de origen natural y gestión de riesgo en el Ecuador I, 2015) menciona que

Vulnerabilidad física es la más “visible”, relacionada con la ubicación de las poblaciones y sus infraestructuras, el nivel de exposición a los fenómenos potencialmente peligrosos y la calidad de las estructuras y su capacidad de resistencia frente al impacto del evento peligroso. (p. 15)

La vulnerabilidad física se refiere al peligro o riesgo que incurren la población debido a infraestructuras, estructuras metálicas entre otros que debido a algún evento de riesgo podría colapsar y derrumbarse provocando daño.

### **d) Vulnerabilidad social**

Según (Toulkeridis T. , Amenazas de origen natural y gestión de riesgo en el Ecuador I, 2015) define como vulnerabilidad social “Se refiere a la capacidad que tiene o no una comunidad para organizarse y la forma en que se estructura para enfrentar el riesgo.” (p. 15)

Referente a los problemas sociales que incurren los niños, adolescentes, adultos y adultos mayores de acuerdo a la capacidad de organizarse para enfrentar los tipos de riesgo o vulnerabilidad que padecen.

### **e) Vulnerabilidad política**

(Toulkeridis T. , Amenazas de origen natural y gestión de riesgo en el Ecuador I, 2015) vulnerabilidad política: “se refiere al nivel de autonomía que posee una comunidad para tomar decisiones sobre los problemas que la afectan, así como la capacidad de negociación de la comunidad frente a los actores políticos o tomadores de decisiones externos.” (p. 16)

Se refiere a los mandatos o reglamentos que dicta el estado en relación a la problemática o riesgo en que incurre un pueblo o zona a causa de cualquier

fenómeno en lo que dependerá en relación y bienestar de la comunidad para la toma de decisiones.

#### **f) Vulnerabilidad ideológica**

De acuerdo con (Toulkeridis T. , Amenazas de origen natural y gestión de riesgo en el Ecuador I, 2015) “Tiene que ver con la forma en que los seres humanos conciben el mundo y el medio ambiente en el que habitan y con el cual interactúan; se trata diferente(s) forma(s) de creencia(s).” (p. 16)

Este tipo de vulnerabilidad depende mucho de las creencias o mitologías generadas con el pasar del tiempo que provoca riesgo o peligro al aferrarse a tradiciones.

#### **g) Vulnerabilidad cultural**

De acuerdo con (Toulkeridis T. , Amenazas de origen natural y gestión de riesgo en el Ecuador I, 2015) “Se expresa en la forma en que los individuos se ven a sí mismos dentro del contexto social.” (p. 16)

Este tipo de vulnerabilidad se presenta cuando existe por tradición o leyendas culturales que representan riesgo o peligro a sus creyentes el tipo de convivencia o actividades tradicionales de alta peligrosidad.

#### **h) Vulnerabilidad educativa**

(Toulkeridis T. , Amenazas de origen natural y gestión de riesgo en el Ecuador I, 2015) afirma que “Correspondencia existente entre contenidos, métodos de educación, herramientas conceptuales y prácticas que se requieren para participar activamente en la vida de la sociedad y contribuir a una relación armónica entre población y entorno natural.” (p. 16)

Una de las principales vulnerabilidades es la educativa en el Ecuador existe personas que únicamente han podido concluir con la primaria debido a

problemas económicos o personales que han provocado en ellos el poco conocimiento y preparación sobre temas de riesgo o vulnerabilidad.

### **2.2.8. Efectos Socio-Económicos y Demográfica**

#### **a) Niveles socioeconómicos del país**

En el Ecuador existe cinco clasificaciones por categorías de niveles socioeconómicos que son divididos por la capacidad o calidad de mantener bienes, tecnología, hábitos de consumo, educación y economía; cada categoría mantiene particularidades diferentes que son organizadas por A, B, +C, -C y D. Esta escala va de mayor a menor, en resumen las personas o familias ubicadas en las categorías A y B son consideradas de estratos económicos excelente es decir que posee el dinero suficiente para equipar o mantener una calidad de vida superior; las personas o familias de la categoría +C son ellas que posee un buen nivel de ingresos, así como es poseedor de materiales, bienes e inmuebles de manera por lo que mantiene un tipo de vida estable, buena o considerable; finalmente para los casos de las categorías -C y D son personas o familias que poseen bajos ingresos así como deficiencias en las estructuras de vivienda o el poco equipamiento del mismo, a su vez también la instrucción académica que mantiene en su gran mayoría son únicamente la primaria.

#### **b) Pobreza por necesidades básicas insatisfechas**

Este índice contempla que un grupo humano que enfrenta mayores niveles de pobreza tiene menor acceso a conocimiento, información, redes sociales, otros, en la ciudad de Latacunga la mayor de la población se encuentra con un alto grado de necesidad básicas insatisfechas por lo que la población es vulnerable ante una erupción del Volcán Cotopaxi porque desconocen hacia donde acudir o donde poder informarse.

Según (Romero, 2016) menciona que:

Si una población es incapaz de satisfacer sus necesidades básicas no cuenta con recursos económicos para el acceso a otros bienes y servicios que podrían estar destinados a la gestión del riesgo en términos de una inversión sobre el conocimiento de amenazas, qué hacer en caso de emergencia o cuáles son las medidas a tomar para reducir las vulnerabilidades existentes en su entorno social (p.84).

### **c) Educación**

Acorde a (Romero, 2016) indica que:

Para el análisis de los niveles de educación, se ha considerado como indicador el porcentaje de analfabetismo, considerando que las personas que no saben leer ni escribir serán más vulnerables frente a un evento por los niveles de conocimiento. Así, una persona analfabeta puede manejar menores niveles de conocimiento sobre la información generada para la prevención, que una persona que no es analfabeta y tiene acceso a información, redes sociales, entre otros. La tasa de analfabetismo del cantón Latacunga es superior al promedio de los cantones del País. Estos datos ubican a la población del cantón en parámetros de vulnerabilidad alta.

Latacunga no evidencia la ejecución de actividades diseñadas de forma específica para este segmento de población. (p.85)

### **d) Tipo de vivienda**

Según (Romero, 2016) indica que:

El cantón Latacunga posee dos tercios de sus viviendas dentro de la categoría de mediaguas. Esto lo ubica en el límite inferior de vulnerabilidad alta.

Las familias que habitan en viviendas tipo mediagua, generalmente, pertenecen a estratos que presentan niveles de pobreza elevados e insatisfacción de necesidades básicas. Adicionalmente, estas edificaciones presentan condiciones de vulnerabilidad estructural elevadas debido a que su construcción es informal, lo que les hace susceptibles a sufrir impactos significativos en caso que sean afectadas por un evento adverso.

Si una familia que habita en este tipo de viviendas sufre la pérdida parcial o total del inmueble, no estará en capacidad de recuperar, al menos, las condiciones existentes previas a la ocurrencia del evento adverso, lo que convierte a sus miembros en una población vulnerable y que va a requerir de apoyo externo durante las fases de rehabilitación y reconstrucción. (p.85)

### **e) Edad de dependencia**

Según (Romero, 2016) indica que:

Para el análisis de la variable dependencia, se ha considerado el indicador edad de dependencia (población con edad menor de 15 y mayor de 65 años), considerando que a mayor número de adultos mayores y de infantes, más vulnerabilidad ante una situación de riesgo, pues requieren de apoyo y cuidados especiales. El porcentaje de la población en edad de dependencia del cantón Latacunga se ubica en el 20%, lo que la ubica en nivel de vulnerabilidad media, muy cerca del límite de vulnerabilidad baja (p.86).

Se concluye que, uno de cada, cinco habitantes podrían demandar de ayuda especial durante la aplicación de medidas orientadas a la gestión del riesgo. Con esto se hace relación con el promedio de integrantes de una familia, en donde la ciudad de Latacunga está formada por seis miembros que estarían en condiciones de apoyar sus miembros que se encuentren dentro de las edades de dependencia.

## **2.2.9. Contabilidad**

### **a) Definición**

Según (Sarmiento, 2016) menciona que:

La contabilidad es un sistema de control de naturaleza económica que tiene como objetivo regular el tratamiento de la información económica, financiera y social que, en desarrollo del objeto social, se genera en el entorno o al interior de la empresa o ente económico. (p. 3)

La contabilidad es el conjunto de procesos y procedimientos que permiten al contador mantener toda la información financiera, económica y administrativa

de la organización con el fin de poder conocer los resultados que se han generado en período contable además los mismos serán de gran ayuda para la toma de decisiones.

## b) Objetivos

Según (Altahora, 2009) estable los siguientes objetivos:

- Obtener en cualquier momento una información ordenada y sistemática sobre el desenvolvimiento económico y financiero de la empresa.
- Establecer en términos monetarios, la cuantía de los bienes, deudas y el patrimonio que posee la empresa
- Llevar un control de los ingresos y egresos
- Facilitar la planeación, ya que no sólo da a conocer los efectos de una operación mercantil, sino que permite prever situaciones futuras. (p. 14)

El objetivo más relevante de la contabilidad es: conocer la situación financiera actual que mantiene la empresa con el fin de establecer correctivo o implementar estrategias que permitan captar más clientes e incrementar las ventas.

## c) Cuentas contables

- **Activo:** Según (Label, de León, & Ramos, 2012) define que: “los activos son bienes y derechos que son de propiedad de la entidad, así como los recursos que controla la empresa para la cual usted lleva la contabilidad. Hagamos más específica esta idea” (p. 30).

Es todo aquello que le pertenece a la empresa comprendido por dinero en efectivo, cuentas bancarias, activos fijos, inversiones, patentes, etc. Los activos son de gran ayuda para cubrir deudas con terceras personas.

- **Pasivo:** Según señala (Andrade, 2010) que: “pasivo son las obligaciones o las deudas que tiene que pagar a terceras personas, incluye el capital neto del taller o negocio” (p. 5).

Son todas las obligaciones a corto y largo plazo realizadas con instituciones financieras, personas o empresas, dicho dinero puede ser

utilizado para la reinversión de la organización o para otras actividades que designe la empresa.

- **Patrimonio:** Según (Rincón, Lasso, & Parrado, 2012) define que patrimonio “son las obligaciones contraídas con los socios o accionistas de la empresa, las cuales han sido suministradas directa o indirectamente como consecuencia del giro ordinario del negocio”. (p. 25)

El patrimonio es todo lo que dispone una empresa es decir que tan solvente es la institución para utilizar los recursos propios para inversiones o para cubrir desembolsos inesperados.

- **Ingresos:** Según (Muñoz & Márquez, 2011) denomina ingresos “supone un incremento de valor del neto de la empresa, originado por las ventas de mercancías, la prestación de servicios, la rentabilidad de las inversiones financieras o la ejecución, en general, de las actividades propias del negocio” (p. 53).

Son todo aquello que representa ingresos para empresa es decir ventas a crédito, en efectivo, ingresos no operacionales, comisiones, además dichas ventas permiten obtener rentabilidad, así como también cubrir deudas con terceras personas.

- **Gastos:** Según (Andrade, 2010) define que gastos son “todos los desembolsos o salidas de dinero que realiza la empresa para el desarrollo de sus actividades productivas y de administración; que constituye el giro legítimo del negocio de la empresa” (p. 5).

Los gastos son desembolsos que realiza la empresa con el objetivo de cubrir insumos, materiales, recursos que permiten que la empresa obtenga mayor utilidad y participación en el mercado.

#### 2.2.10. Resultados Contables

Los resultados contables se adquieren tras la ejecución de una serie de procesos, iniciando por la organización de los documentos de respaldo, seguidamente el registro del movimiento de ingreso y egresos, así mismo elaborar mayores contables que permitan la ejecución y preparación de balances contables de acuerdos a saldos deudores o acreedores, finalmente

determinando la pérdida o utilidad de un periodo contables, el mismo que será evaluado para la ejecución de objetivos o estrategias contables.

### **2.2.11. Proceso Contable**

#### **a) Ciclo del Proceso Contable**

Según (Delgado & Ena, 2010) definen que:

El ciclo contable es el proceso regular y continuado que tiene lugar en la contabilidad de las empresas a lo largo del ejercicio económico anual, cuyo objetivo es poder determinar al final de dicho ejercicio un resultado periódico que sirva para enjuiciar la marcha de la empresa y cumplir con las obligaciones legales (p.p. 73-74)

El ciclo contable es un proceso sistemático donde se incurre desde un inicio con la obtención de documentos de respaldo y que finalmente concluye con la elaboración de Estados Financieros que representan una información financiera consolidada de los movimientos contables en las que incurrió la empresa.

#### **b) Registro de la operación en el Libro Diario**

Según (Martínez, 2011) define: “libro diario en el que se reflejan mediante lo que se llaman asientos contables todos los hechos económicos que se producen en la empresa” (p. 25).

El libro diario es un instrumento contable que permite registrar de manera diaria y por transacción de ingreso, gasto, venta, comisión, etc. Mismo que debe cumplir con el principio de partida doble que sustente una igualdad entre saldos.

### **c) Libro Mayor**

Según (Label, de León, & Ramos, 2012) define como “el libro que contiene un registro de cada cuenta, de forma individualizada, y en forma de libro; los trasposos corresponden al simple proceso de transferir la información desde el libro diario al libro mayor” (p. 75).

Una vez haya concluido con el registro de las transacciones en el libro diario se procese de a trasladar las cuentas en el libro mayor mismas que se encarga en registrar de manera individual por cuenta los movimientos que mantuvo la misma con el objetivo de determinar saldos deudores o acreedores por cuenta.

### **d) Balance de Comprobación**

Según (González G. , 2013) define que:

El balance de Comprobación y Saldo llamado también Balance de Números, es una lista de las cuentas del Mayor con sus respectivos débitos, créditos y saldos. Para hacer este cuadro deben sumarse los débitos y créditos de cada cuenta en forma provisoria, porque después de efectuar el Balance de Comprobación y saldos, las cuentas seguirán recibiendo anotaciones (p. 49).

Es una consolidación de las cuentas registradas mismas que se han determinado los saldos deudores o acreedores con el fin de verificar el correcto registro desde el libro diario, así como también en el libro mayor, dado que al final los saldos deben cuadrar sin evidenciar faltantes.

### **e) Estados Financieros**

Según (Farías, 2014) define que “los Estados Financieros son los documentos que proporcionan informes periódicos a fechas determinadas, sobre el estado o desarrollo de la administración de una compañía, es decir, la información necesaria para la toma de decisiones en una empresa” (p.7).

### **2.2.12. Tributación**

Tributación es el aporte que se genera cuando un contribuyente de persona natural o jurídica que realiza una actividad económica en un país está en la obligación de aportar con una cantidad de dinero de acuerdo al desenvolvimiento de los ingresos y gastos que se ha mentado, por otro lado, la recaudación de impuestos persiste bajo un objetivo de recaudar fondos para ser administrados por el estado desarrollando alternativas para mejorar la calidad de vida de la ciudadanía. Las personas en un país contribuyen a través de tributos o generalmente llamados impuestos y sirven para financiar al estado para que cumpla con sus obligaciones de todos los demás miembros del mismo.

### **2.2.13. Régimen Impositivo Simplificado Ecuatoriano**

#### **a) ¿Qué es el RISE?**

Según (Balseca & SRI, 2012) el Régimen Impositivo Simplificado Ecuatoriano es un “Sistema impositivo cuyo objetivo es facilitar y simplificar el pago de impuestos de un determinado sector de contribuyentes” (p. 48).

Este régimen lo realiza a las personas naturales que tiene negocios pequeños que tiene hasta un máximo de 60.000 dólares en ingresos al año por ellos está orientado a micro, pequeñas empresas artesanales que por sus características no superan el tope de ingresos.

### **2.2.14. Impuestos al Valor Agregado**

#### **a) ¿Qué es el IVA?**

Según (Servicio de rentas Internas, 2016) el Objeto del impuesto “Se establece el Impuesto al Valor Agregado (IVA), que grava al valor de la transferencia de dominio o a la importación de bienes muebles de naturaleza corporal, en todas sus etapas de comercialización, así como a los derechos

de autor, de propiedad industrial y derechos conexos; y al valor de los servicios prestados, en la forma y en las condiciones que prevé esta Ley” (Art. 52, Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno).

El Impuesto al Valor Agregado es un tributo que todos los consumidores lo pagan cuando realizan compras de bienes o servicios siempre y cuando éstos lo graven debido que existen excepciones como por ejemplo algunos bienes de servicio y consumo familiar como leche, azúcar, arroz, margarina entre otros.

### **b) Hecho generador y tarifas**

Este impuesto se genera el momento que existe una transferencia de bienes o servicios en la economía este es el hecho generador, todos en algún momento de vamos a generar este impuesto y tenemos el derecho de pagarlo, personas naturales, industrias corporaciones declaran IVA.

De acuerdo con (Balseca & SRI, 2012) explica que es el hecho generador:

El IVA se causa u origina en las transferencias locales de dominio de bienes, sean éstas al contado o a crédito, en el momento del pago total o parcial del precio o acreditación en cuenta, lo que suceda primero, hecho por el cual, se debe emitir obligatoriamente el respectivo comprobante de venta. En las prestaciones de servicios, en el momento en que se preste efectivamente el servicio, o en el momento del pago total o parcial del precio o acreditación en cuenta, a elección del contribuyente, hecho por el cual, se debe emitir obligatoriamente el respectivo comprobante de venta (p. 81)

En el caso que exista una prestación de servicios y sea por etapas de verificará con el comprobante de venta respectivo así mismo si se realizara importaciones de mercadería cuando lo bienes salgan de aduana.

### **c) Sujetos pasivo**

Según (Código Tributario, 2016) establece que: “Es sujeto pasivo la persona natural o jurídica que, según la ley, está obligada al cumplimiento de la

prestación tributaria, sea como contribuyente o como responsable” (Art. 24, Código Tributario).

#### **d) Crédito Tributario del IVA**

Conforme a (Balseca & SRI, 2012) nos explica que: “No siempre el IVA en ventas es mayor que el IVA en compras. Cuando esto sucede, la diferencia que queda a favor puede constituirse en crédito tributario o puede ser imputada al costo o gasto” (p. 84).

El crédito tributario es de mucha ayuda para los contribuyentes, pero siempre y cuando los bienes o servicios estén gravados con el impuesto de IVA y el valor debe estar correctamente calculado y debe constar en los comprobantes de venta correspondiente.

### **2.2.15. Impuesto a la Renta**

#### **a) ¿Qué es el Impuesto a la Renta?**

De acuerdo al (Servicio de rentas Internas, 2016) en la Ley Orgánica de Régimen tributario interno define como “el impuesto a la renta global que obtengan las personas naturales, las sucesiones indivisas y las sociedades nacionales o extranjeras, de acuerdo con las disposiciones de la presente Ley” (Art. 1, Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno).

Este tributo se genera cuando las personas naturales, empresas, sociedades nacionales o extranjeras obtengan como resultado de sus actividades económicas ganancia en el periodo comprendido entre el 1 de enero al 31 de diciembre.

## **b) Exenciones**

De acuerdo con él (Servicio de rentas Internas, 2016) en la Ley Orgánica de Régimen tributario interno da para conocimiento los siguientes ingresos están exentos para fines de determinación de impuesto a la renta:

- Los dividendos y utilidades, calculados después del pago del impuesto a la renta, distribuidos por sociedades nacionales o extranjeras residentes en el Ecuador. También estarán exentos de impuestos a la renta, los dividendos en acciones que se distribuyan a consecuencia de la aplicación de la reinversión de utilidades.
- Los obtenidos por las instituciones del Estado y por las empresas públicas reguladas por la Ley Orgánica de Empresas Públicas.
- Bajo condición de reciprocidad, los de los estados extranjeros y organismos internacionales, generados por los bienes que posean en el país.
- Los de las instituciones de carácter privado sin fines de lucro legalmente constituidas, siempre que sus bienes e ingresos se destinen a sus fines específicos.

Los excedentes que se generaren al final del ejercicio económico deberán ser invertidos en sus fines específicos hasta el cierre del siguiente ejercicio (Art. 9, Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno).

## **c) Deducciones**

La (Servicio de rentas Internas, 2016) menciona que existen varias deducciones que ayudan al contribuyente hacer más fácil la declaración del impuesto a continuación se presentan las siguientes:

- Los costos y gastos imputables al ingreso que estén debidamente sustentados.
- Cuando las empresas poseen deudas los intereses cuentan como deducciones.
- Los pagos al Instituto de Seguridad Social.

- Las primas de seguros.
- La amortización y depreciación de los bienes que generen energía limpia y contribuyan con el medio ambiente.
- Las utilidades a trabajadores, así como también sus sueldos y salarios (Art. 10, Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno).

### **2.2.16. Resultados Financieros**

(Levy, 2010) en su libro planeación financiera en la empresa moderna explica que:

El concepto tradicional es que las finanzas tienen por objeto la maximización de los recursos de la empresa, entendiéndose por maximización, la consecución de recursos de las fuentes más baratas disponibles y su aplicación en los proyectos más productivos o rentables y tratando de disminuir al mínimo el riesgo es su aplicación (p. 39).

Las Finanzas es una parte de la economía que hace referencia al estudio del dinero su circulación, obtención y gestión. Se centra en la decisión de inversión y la administración del dinero en una economía, mercado o sociedad.

### **2.2.17. Análisis financiero**

#### **a) Definición de análisis financiero**

Según (Corona, Bejarano, & Ramón, 2014) el análisis financiero se los hace a los estados financieros de una entidad y:

“Tiene como finalidad la exploración de la información económico-financiera cuyo contenido concreto depende de los objetivos específicos del analista. Tales objetivos están relacionados con los distintos tipos de usuarios de la información financiera, desde los inversores potenciales, usuario tipo de la normalización contable moderna, a otros usuarios como pueden ser los propietarios” (p. 7)

Por lo tanto, los estados financieros permiten a cada empresa conocer la situación financiera y económica de las mismas en las que constan e cada

una de las cuentas de activos, pasivos, patrimonio, ingresos y gastos, a través de este instrumento financiero se puede aplicar indicadores financieros que le permiten un mayor conocimiento desenvolvimiento en las mismas.

El análisis a los estados se lo debe realizar para que cualquier tipo de usuario de la información tenga o no el conocimiento y sepa cómo está la entidad y que tipo de cambio se debe realizar.

### **b) Importancia del análisis financiero**

(Chávez, 2010) explica sobre la importancia de un análisis se da cuando “la praxis financiera sólo es aplicable cuando se es riguroso con el análisis previo. La interpretación de todo estudio es fundamental en la toma de resoluciones y en la elaboración de estrategias” (p. 34).

El análisis se lo hace desde el origen de cualquier documento, y no solo de la complicación, porque se lo debe realizar basándose en la realidad que la empresa tiene y objeto de negocio.

### **c) Clases de análisis financiero**

- **Análisis Vertical:** El Análisis Vertical se los hace desintegrando la composición de las cuentas es de decir cuánto dinero existe en el banco, o qué relación tiene las cuentas por pagar, con el total de activo, es por eso que se lo realiza con una medición en porcentaje y se utiliza las diferentes cuentas un estado financiero ordenado mediante columnas
- **Análisis Horizontal:** La diferencia más importante con respecto al anterior análisis es la utilización del tiempo como herramienta para realizar el análisis, por ello se necesita la información de dos años para realizar una comparación en cada una de las cuentas, todo el análisis se lo hace en medida monetaria y trae como resultado: disminución, aumentos pérdidas o ningún cambio en particular. A la vez hay que tomar en cuenta cambios económicos como son la inflación, y poder adquisitivo de la moneda.

## 2.2.18. Razones Financieras

### a) Definición de Razones Financieras

De acuerdo con los autores definen que:

Para evaluar la condición financiera y el desempeño de una empresa, el analista financiero necesita hacer una “revisión” completa de varios aspectos de la salud financiera. Una herramienta que se emplea con frecuencia en esta revisión es una razón financiera, o índice o cociente financiero, que relaciona dos piezas de datos financieros dividiendo una cantidad entre otra. (Van & Wachowicz, 2010, p. 135)

### b) Clasificación de los indicadores financieros

- **Indicadores de Liquidez:** Evalúa la capacidad de la empresa para atender sus compromisos de corto plazo.
- **Indicadores de Endeudamiento:** Miden la utilización del activo y comparan la cifra de ventas con el activo total, el inmovilizado material, el activo circulante o elementos que los integren.
- **Indicadores de Gestión:** El indicador de endeudamiento o apalancamiento son los ratios que relacionan recursos y compromisos.
- **Indicadores de Rentabilidad:** Miden la capacidad de la empresa para generar riqueza (rentabilidad económica y financiera).

## 2.2.19. Estrategias Financieras

Las estrategias financieras son herramientas que sirven de ayuda para una entidad y mediante ellas podemos tener un beneficio para eventos que no se puedan controlar.

Según (García & Paredes, 2014):

Aunque cada empresa buscaba por distintos caminos llegar a ese resultado final, la cuestión residía en que para una empresa su mejor estrategia debería reflejar qué tan bien había comprendido y actuado en el escenario de las circunstancias que le correspondieron. Existen tres estrategias genéricas que podían usarse individualmente o en conjunto, para crear a largo plazo esa posición defendible que sobrepasara el desempeño de los competidores en una industria. (p. 3)

### **2.3. Fundamentación Conceptual**

#### **2.3.1. Bases teóricas**

##### **a) Volcán Cotopaxi**

De acuerdo con autores (Toulkeridis & Aguilera, 2005) mencionan que:

El Cotopaxi es uno de los volcanes más peligrosos del Ecuador, debido a su intensa actividad reciente y a su predisposición para originar lahares, con la fusión de los glaciares. Esto hace que se liberen, súbitamente, enormes volúmenes de agua líquida que engloban los materiales volcánicos granulares, se densifican paulatinamente y transitan por los cauces naturales que se originan en el volcán, arrastrando cualquier objeto que encuentre a su paso. (p. 17)

El volcán Cotopaxi es uno de los volcanes más peligroso, debido a sus glaciares, en el caso de presentarse una erupción desembocaría en grandes flujos de lodo o lahares; este fenómeno conmocionaría a la población cercanas provocando migración y desequilibrio en la economía.

##### **b) Resultados Contables**

Conforme con (Fernández, Muñoz, Veuthey, & Zornoza, 2010)

El resultado contable se obtiene de las transacciones que la sociedad realiza con el exterior, devengadas en el período de análisis, y condicionadas por la incertidumbre de que el hecho desemboque en la anulación de la operación o el riesgo de su materialización monetaria (p. 46).

### **c) Resultados Financieros**

Los resultados financieros según (García & Paredes, 2014):

Son la comparación de dos o más cuentas de los estados financieros con el fin de analizar la información presente en éstos, este análisis busca proporcionar indicios y destacar hechos o tendencias que sin la aplicación del análisis hubiesen quedado ocultos. El objetivo de las razones financieras es analizar y simplificar las cifras de los estados financieros, realizar comparaciones históricas, interpretar los datos presentes en los informes financieros y permitir evaluar los proyectos de inversión de las empresas (p. 11).

### **d) Resultados Tributarios**

Conforme al Departamento de Normativa Tributario describe la finalidad de la tributación en el país de acuerdo al Artículo 6 del Código Tributario.

(Código Tributario, 2016) manifiesta:

Los tributos, además de ser medios para recaudar ingresos públicos, servirán como instrumento de política económica general, estimulando la inversión, la reinversión, el ahorro y su destino hacia los fines productivos y de desarrollo nacional; atenderán a las exigencias de estabilidad y progreso sociales y procurarán una mejor distribución de la renta nacional. (Art 6, Código Tributario)

## **2.4. Fundamentación Legal**

### **2.4.1. Constitución del Ecuador**

La (Constitución de la República del Ecuador, 2008) menciona:

El sistema de educación superior tiene como finalidad la formación académica y profesional con visión científica y humanista; la investigación científica y tecnológica; la innovación, promoción, desarrollo y difusión de los saberes y las culturas; la construcción de soluciones para los problemas del país, en relación con los objetivos del régimen de desarrollo. El mismo que es interpretado (Art 350, Constitución del Ecuador).

#### **2.4.2. Plan Nacional del Buen Vivir**

El (Plan Nacional del Buen Vivir, 2016) Objetivo 4 y a su vez en el numeral 4.6 se refiere a: “Promover la interacción recíproca entre la educación, el sector productivo y la investigación científica y tecnológica, para la transformación de la matriz productiva y la satisfacción de necesidades” (p. 177).

objetivo 9 “Garantizar el trabajo en todas sus formas”. De (Plan Nacional del Buen Vivir, 2016) los principios y orientaciones para el socialismo del Buen vivir reconocen que la supremacía del Trabajo humano sobre el capital es incuestionable. De esta manera, se establece que el trabajo no puede ser concebido como un factor más de producción, so como un elemento mismo del Buen Vivir y como base para el despliegue de los talentos de las personas.

#### **2.4.3. Superintendencia de Bancos**

De acuerdo al (Código Orgánico, Monetario y Financiero, 2016)

Finalidad. La Superintendencia de Bancos efectuará la vigilancia, auditoría, intervención, control y supervisión de las actividades financieras que ejercen las entidades públicas y privadas del Sistema Financiero Nacional, con el propósito de que estas actividades se sujeten al ordenamiento jurídico y atiendan al interés general (Artículo 60, Código Orgánico, Monetario y Financiero)

#### **2.4.4. Superintendencia de Economía Popular y Solidaria**

Según la (Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2016) establece lo siguiente:

Para efectos de la presente Ley, integran el Sector Financiero Popular y Solidario las cooperativas de ahorro y crédito, entidades asociativas o solidarias, cajas y bancos comunales, y cajas de ahorro (Art. 78, Ley orgánica de la economía popular y solidaria).

#### **2.4.5. Constitución y requisitos para la formación de una Cooperativa de Ahorro y Crédito**

El (Reglamento a la Ley Orgánica de Economía popular y Solidaria 2012) manifiesta que para la constitución de una institución financiera:

Se realizará una asamblea constitutiva con las personas interesadas, quienes, en forma expresa, manifestarán su deseo de conformar la organización y elegirán un Directorio provisional integrado por un Presidente, un Secretario y un Tesorero, que se encargarán de gestionar la aprobación del estatuto social y la obtención de personalidad jurídica ante la Superintendencia. (Art. 2, Reglamento a la ley orgánica de la economía popular y solidaria)

Los requisitos para la formación de cooperativas se encuentran en el Art 7 del Reglamento a la Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria y a continuación se presentan:

- Estudio técnico, económico y financiero que demuestre la viabilidad de constitución de la cooperativa y plan de trabajo;
- Declaración simple efectuada y firmada por los socios de no encontrarse incursos en impedimento para pertenecer a la cooperativa; y,
- Informe favorable de autoridad competente, cuando de acuerdo con el objeto social, sea necesario.

Además, deberán cumplir con los siguientes mínimos de socios y capital:

- Para la constitución de cooperativas de ahorro y crédito, además de los requisitos señalados en el presente reglamento, se requerirá un mínimo de 50 socios y un capital social inicial, equivalente a doscientos salarios básicos unificados (Reglamento a la Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria,2012).

### 2.4.6. Cooperativa de Ahorro y Crédito

El (Código Orgánico Monetario y Financiero, 2016) menciona como naturaleza y objetivos de la COAC son:

Las cooperativas de ahorro y crédito son organizaciones formadas por personas naturales o jurídicas que se unen voluntariamente bajo los principios establecidos en la Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria, con el objetivo de realizar actividades de intermediación financiera y de responsabilidad social con sus socios y, previa autorización de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, con clientes o terceros, con sujeción a las regulaciones que emita la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera. (Art. 445, Código Orgánico Monetario y Financiero)

Las cooperativas de ahorro y crédito que se encuentran ubicadas en el cantón Latacunga para el año 2015 se vieron afectadas por factores externos que están fuera del alcance de prevención tales como: el incremento de impuestos, reactivación del volcán Cotopaxi y nuevas medidas arancelarias que han provocado un desequilibrio en la economía local.

Según la (Superintendencia de Bancos, 2016) menciona una resolución para la administración del riesgo en instituciones financieras:

#### **TITULO X.- DE LA GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS SECCIÓN II.- FACTORES DEL RIESGO OPERATIVO**

ARTÍCULO 4.- Con el propósito de que se minimice la probabilidad de incurrir en pérdidas financieras atribuibles al riesgo operativo, deben ser adecuadamente administrados los siguientes aspectos, los cuales se interrelacionan entre sí:

4.4 Eventos externos. - En la administración del riesgo operativo, las instituciones controladas deben considerar la posibilidad de pérdidas derivadas de la ocurrencia de eventos ajenos a su control, tales como: fallas en los servicios públicos, ocurrencia de desastres naturales, atentados y otros actos delictivos, los cuales pudieran alterar el desarrollo normal de sus actividades. Para el efecto, deben contar con planes de contingencia y de continuidad del negocio. (Superintendencia de Bancos; 2005)

### 2.5. Hipótesis

¿La reactivación del volcán Cotopaxi incide en los resultados contables, financieros y tributarios en el sector financiero del cantón Latacunga?

### **2.5.1. Hipótesis Nula**

**H0:** La reactivación del volcán Cotopaxi no incide en los resultados contables, financieros y tributarios en el sector financiero del cantón Latacunga.

### **2.5.2. Hipótesis Alternativa**

**H1:** La reactivación del volcán Cotopaxi incide en los resultados contables, financieros y tributarios en el sector financiero del cantón Latacunga.

### 2.5.3. Cuadro de operacionalización de las variables

**Tabla 1**  
**Variable: Reactivación Del Volcán Cotopaxi**

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	INDICADOR	ITEMS BÁSICOS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN
<p>De acuerdo a (Toulkeridis &amp; Aguilera, 2005) menciona que:</p> <p>El Cotopaxi es uno de los volcanes más peligrosos del Ecuador, debido a su intensa actividad reciente y a su predisposición para originar lahares, con la fusión de los glaciares. Esto hace que se liberen, súbitamente, enormes volúmenes de agua líquida que engloban los materiales volcánicos granulares, se densifican paulatinamente y transitan por los cauces naturales que se originan en el volcán, arrastrando cualquier objeto que encuentre a su paso. (p. 17)</p>	Seguridad	$\frac{\text{Instituciones aseguradas contra desastres } n}{\text{Instituciones Financieras}}$	<p>¿Cómo empelado de la institución financiera, es importante para Ud. Contratar un seguro ante posibles desastres naturales?</p>	Encuestas
	Impacto económico	$\frac{\text{PIB provincia de Cotopaxi 1 semestre 2015}}{\text{PIB provincia de Cotopaxi 2 semestre 2015}}$	<p>¿Durante los procesos eruptivos del volcán Cotopaxi la demanda de créditos aprobados se vió afectada?</p>	Encuestas y Fuentes secundarias por organismos de control
	Impacto social	$\frac{\% \text{ de desempleo 2015}}{\% \text{ de desempleo 2014}}$ $\frac{\% \text{ de migración 2015}}{\% \text{ de migracionn 2014}}$	<p>¿Problemas sociales a raíz de la reactivación del volcán Cotopaxi?</p>	Fuentes secundaria, indicadores macroeconómicos

**Tabla 2**  
**Variable: Resultados Contables**

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN
<p>Según (Sarmiento, 2016) menciona que: La contabilidad es un sistema de control de naturaleza económica que tiene como objetivo regular el tratamiento de la información económica, financiera y social que, en desarrollo del objeto social, se genera en el entorno o al interior de la empresa o ente económico (p.3)</p>	Volumen de crédito	$\frac{\text{Variacion de Volumenes de creditos 1er semestre 2015}}{\text{Variacion de Volumenes de creditos 2do semestre 2015}}$	¿A raíz de la reactivación del volcán Cotopaxi que medidas adopto usted para reactivar la economía de la institución financiera?	Encuesta y Datos de Fuentes secundarias
	Gastos	$\frac{\text{Variacion de Gastos 1er semestre 2015}}{\text{Variacion de Gastos 2do semestre 2015}}$	¿El sector financiero ha incrementado sus gastos a causa de la reactivación del Volcán Cotopaxi?	Fuentes secundarias, Estados Financieros
	Otros servicios financieros	$\frac{\text{Otros ingresos 1er semestre 2015}}{\text{Otros ingresos 2do semestre 2015}}$	¿usted cree que las alertas de la actividad eruptiva del volcán Cotopaxi provocaron que las personas no puedan acceder a algún servicio financiero en la ciudad de Latacunga?	Encuesta

**Tabla 3**  
**Variable: Resultados Financieros**

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS BÁSICOS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN
<p>(Levy, 2010) en su libro planeación financiera en la empresa moderna explica que:            “El concepto tradicional es que las finanzas tienen por objeto la maximización de los recursos de la empresa, entendiéndose por maximización, la consecución de recursos de las fuentes más baratas disponibles y su aplicación en los proyectos más productivos o rentables y tratando de disminuir al mínimo el riesgo es su aplicación”            (p. 39).</p>	Liquidez	$\frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$	¿Cuál ha sido la variación de la razón de liquidez antes y después de la reactivación del volcán Cotopaxi?	Encuestas, Fuentes Secundarias Estados Financieros
	Nivel de Rentabilidad	$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Activos}}$	¿Cuál ha sido la variación de la razón de Rentabilidad antes y después de la reactivación del volcán Cotopaxi?	Encuestas, Fuentes Secundarias Estados Financieros
	Endeudamiento	$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Patrimonio}}$	¿Cuál fue la mayor consecuencia que ocasiono la reactivación del Volcán Cotopaxi en la institución financiera?	Encuestas, Fuentes Secundarias Estados Financieros
	Rendimiento de capital propio	$\frac{\text{Total cartera de crédito}}{\text{Patrimonio}}$	¿El aporte de crédito en relación con el capital antes y después de la reactivación del Volcán Cotopaxi?	Fuentes Secundarias Estados Financieros

**Tabla 4**  
**Variable: Resultados Tributarios**

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMES BÁSICOS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN
<p>De acuerdo al (Código Tributario, 2016) menciona que: Artículo 6.- Fines de los tributos. – Los tributos, además de ser medios para recaudar ingresos públicos, servirán como instrumento de política económica general, estimulando la inversión, la reinversión, el ahorro y su destino hacia los fines productivos y de desarrollo nacional; atenderán a las exigencias de estabilidad y progreso sociales y procurarán una mejor distribución de la renta nacional. (Art.6, Código Tributario)</p>	Impuesto a la renta	$\frac{\text{Total Recuadado 2015 en I.R}}{\text{Total recuadado 2014 en I.R}}$	¿La recaudación de impuesto a variado entre un año a otro?	Encuesta
	Impuesto al Valor agregado	Cumplimiento con el pago de tributos de manera puntual	¿Con la reactivación del volcán Cotopaxi el pago de sus tributos con el SRI se ha visto afectado?	Encuesta
	Incremento o disminución	$\frac{\% \text{ pago de impuestos 1er semestre 2015}}{\% \text{ pago de impuestos 2do semestre 2015}}$	¿En relación al año 2014 la recaudación de impuestos a tenido alguna variación frente al año 2015?	Estadísticas Tributarias

## CAPÍTULO III

### 3. METODOLOGÍA

#### 3.1. Enfoque de la Investigación

De acuerdo con (Baptista, Fernández, & Sampieri, 2003) el enfoque de investigación mantiene dos tipos estos son:

Enfoque cuantitativo utiliza la recolección y el análisis de datos para contestar preguntas de investigación y probar hipótesis establecidas previamente, y confía en la medición numérica, el conteo y frecuentemente en el uso de la estadística para establecer con exactitud patrones de comportamiento en una población. El enfoque cualitativo, por lo común, se utiliza primero para descubrir y refinar preguntas de investigación. A veces, pero no necesariamente, se prueban hipótesis, con frecuencia se basa en métodos de recolección de datos sin medición numérica, como las descripciones y las observaciones. (p.10)

Con respecto al direccionamiento de la investigación sobre el grado de incidencia en los resultados contables, financieros y tributarios del sector financiero del cantón Latacunga, se utilizará el enfoque cuantitativo que consiste en la recolección de datos para proceder a tabularlos con la ayuda de herramientas estadísticas que permitirán la comprobación de una verdad, además de conocer el comportamiento que han adoptado las variables dependiente e independiente al correlacionarlas entre sí, para finalmente determinar un resultado numérico que compruebe el grado de perjuicio que mantuvo el sector financiero con la reactivación del volcán Cotopaxi.

#### 3.2. Modalidad de la investigación

La modalidad de la investigación consiste en indagar por datos e información más profunda, es decir, acudir a fuentes primarias o secundarias que le permitan al investigador conocer más sobre el problema del tema de investigación, desplegándose en las siguientes modalidades:

### **3.2.1. Investigación de Campo**

(Bernal, 2010) expone lo siguiente:

Esta etapa de recolección de información en investigación se conoce también como trabajo de campo.

Estos datos o información que va a recolectarse son el medio a través del cual se prueban las hipótesis, se responden las preguntas de investigación y se logran los objetivos del estudio originados del problema de investigación.

Los datos, entonces, deben ser confiables, es decir, deben ser pertinentes y suficientes, para lo cual es necesario definir las fuentes y técnicas adecuadas para su recolección (p. 191).

La investigación de campo es la acción donde el investigador obtiene datos desde la fuente, es decir, ir directamente donde se generó o sigue generado la información; para luego proceder a realizar un análisis del comportamiento que ha presentado el sector financiero de la ciudad de Latacunga, dando a conocer la situación actual que posee cada una de las instituciones financieras frente al fenómeno de la reactivación del Volcán Cotopaxi.

Para el presente trabajo de investigación se visitará cada una de las instituciones financieras de la ciudad de Latacunga que corresponden a la población, para proceder posteriormente a la aplicación de encuestas, las que están direccionadas a algún representante o encargado de cada institución financiera.

### **3.2.2. Investigación Bibliográfica-Documental**

Conforme a (Avila, 2006) menciona que: “la investigación documental es una técnica que permite obtener documentos nuevos en los que es posible describir, explicar, analizar, comparar, criticar entre otras actividades intelectuales, un tema o asunto mediante el análisis de fuentes de información”. (p. 51)

La investigación bibliográfica-documental es la unión de dos tipos de investigaciones que son:

- La documental que se refiere a todo tipo de información como: revistas, periódicos, audios, imágenes, videos, artículos;
- Bibliográfica que está centrada en información contenida en: libros, tesis y documentos del gobierno.

Esta coalición hace que la información recolectada sea mucho más amplia y que facilite la investigación de campo. Los datos más utilizados para esta investigación han sido reportajes informativos en periódicos, documentales, libros de profesionales del área de vulcanología, ciencias sociales, ciencias administrativas, y leyes respectivas.

### **3.3. Tipos de investigación**

El tipo de investigación se deriva del tema que se va a indagar, en el que dependerá mucho la escasa o suficiente información que posea el investigador, misma que le permitirá conocer el alcance que llegará a tener de acuerdo al planteamiento del problema de investigación.

#### **3.3.1. Investigación Exploratoria**

Según autores (Hernández, Fernández, & Baptista, 1997) definen lo siguiente:

Los estudios exploratorios se efectúan, normalmente, cuando el objetivo es examinar un tema o problema e investigación poco estudiado o que no ha sido abordado antes. Es decir, cuando la revisión de la literatura revelo que únicamente hay guías no investigadas e ideas vagamente relacionadas con el problema de estudio. (p.59)

La investigación exploratoria se la realiza cuando no existen datos del tema investigado por lo que es necesario recabar información pasada o histórica para adecuarlo al problema actual; como este fenómeno no se presenta comúnmente, de hecho, requiere de relatos históricos sobre las erupciones del volcán Cotopaxi las que tienen un tiempo de periodicidad muy largo y

obtener datos se hace casi improbable, lo que conlleva a explorar temas similares en eventos de otros volcanes e impactos sobre desastres naturales que se han producido en el Ecuador o el mundo.

### **3.3.2. Investigación Descriptiva**

Según (Malhotra, 2004) explica que investigación descriptiva es, “el principal objetivo de la investigación descriptiva es describir algo, por lo general características o funciones del mercado” (p. 78).

Se conoce como investigación descriptiva a la exposición, representación de un tema o fenómeno determinado, para la presente investigación se describirán los eventos negativos que causó la reactivación del volcán Cotopaxi, puntualizando las características, detalles y sobre todo la incidencia en el sector financiero de la ciudad de Latacunga.

### **3.3.3. Investigación Explicativa**

Como (Bernal, 2010) señala que:

La investigación explicativa tiene como fundamento la prueba de hipótesis y busca que las conclusiones lleven a la formulación o al contraste de leyes o principios científicos. Las investigaciones en que el investigador se plantea como objetivos estudiar el porqué de las cosas, los hechos, los fenómenos o las situaciones, se denominan explicativas. En la investigación explicativa se analizan causas y efectos de la relación entre variables (p. 115).

Esta investigación es la continuación de la investigación descriptiva porque aquí, se comprobará la hipótesis a través de métodos estadísticos que definirán la comprobación de la hipótesis planteada al problema de investigación, establecer propuestas que ayuden a resolver el problema y establecer estrategias que mitiguen el riesgo.

### 3.4. Método de Investigación

Existen varios métodos para la comprobación de la hipótesis, que en este caso se hará uso del método inductivo que va desde lo particular a lo general, es decir se investigará el comportamiento del sector financiero de la ciudad de Latacunga en relación al grado de incidencia que tuvo la economía local tras la reactivación Volcán Cotopaxi en los procesos contables, financieros y tributarios; por esta razón se utilizará la técnica de la encuesta, misma que será aplicada a cada institución financiera.

### 3.5. Población

Se considerará como población al conjunto de entidades del sector financiero de la ciudad de Latacunga, conformadas por 63 instituciones financieras comprendidas de la siguiente manera: 28 cooperativas de ahorro y crédito, 22 sucursales, 12 bancos y una mutualista, información consultada en la página web de la Superintendencia de Bancos y la Superintendencia de economía Popular y Solidaria.

Debido a que la población es relativamente pequeña por ende no requiere de un cálculo estadístico para una muestra, además que no representa mayor problema en la recolección y el análisis de información; se realizará el estudio a cada una de las entidades localizadas en el cantón Latacunga.

**Tabla 5**  
**Población del sector financiero del cantón Latacunga**

<b>Lista de Organizaciones Supervisadas por la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria</b>	
<b>Cooperativas de Ahorro y crédito del cantón Latacunga</b>	
<b>N°</b>	<b>Razón Social</b>
1	Cooperativa de ahorro y crédito Coorcotopaxi Ltda.
2	Cooperativa de ahorro y crédito Sumak Kawsay Ltda.
3	Cooperativa de ahorro y crédito Coopindigena Ltda.
4	Cooperativa de ahorro y crédito Indígena SAC Latacunga Ltda.
5	Cooperativa de ahorro y crédito Unión mercedaria Ltda.

**CONTINÚA** 

6	Cooperativa de ahorro y crédito Sierra Centro Ltda.
7	Cooperativa de ahorro y crédito Virgen del Cisne
8	Cooperativa de ahorro y crédito Cooptopaxi Ltda.
9	Cooperativa de ahorro y crédito de la pequeña empresa de Cotopaxi Ltda.
10	Cooperativa de ahorro y crédito panamericana Ltda.
11	Cooperativa de ahorro y crédito Runa Shungo
12	Cooperativa de ahorro y crédito Aylo Kunapak Llinkay Ltda.
13	Cooperativa de ahorro y crédito Andina Ltda.
14	cooperativa de ahorro y crédito monseñor leonidas proaño
15	Cooperativa de ahorro y crédito Alianza Financiera De Cotopaxi Ltda.
16	Cooperativa de ahorro y crédito Camara De Comercio Latacunga Ltda.
17	Cooperativa de ahorro y crédito Uniblock y Servicios Ltda.
18	Cooperativa de ahorro y crédito Innovacion Andina Ltda.
19	Cooperativa de ahorro y crédito Mushuk Muyu Ltda.
20	Cooperativa de ahorro y crédito Éxito Ltda.
21	Cooperativa de ahorro y crédito Quilotoa
22	Cooperativa de ahorro y crédito accion solidaria
23	Cooperativa de ahorro y crédito Semillas de Pangua.
24	Cooperativa de ahorro y crédito Mushuk solidaria
25	Cooperativa de ahorro y crédito Sierra Andina
26	Cooperativa de ahorro y crédito Kuskiwinari
27	Cooperativa de ahorro y crédito Tarpuk Runa
28	Cooperativa de ahorro y crédito Educadores de Cotopaxi
<b>Sucursales cooperativas de ahorro y crédito Latacunga</b>	
<b>N°</b>	<b>Razón Social</b>
1	Cooperativa de ahorro y crédito Sembrando Un Nuevo País
2	Cooperativa de ahorro y crédito El Sagrario Ltda.
3	Cooperativa de ahorro y crédito Kullki Wasi Ltda.
4	Cooperativa de ahorro y crédito Oscus Ltda.
5	Cooperativa de ahorro y crédito San Francisco Ltda.
6	Cooperativa de ahorro y crédito Mushuc Runa Ltda.
7	Cooperativa de ahorro y crédito Cámara De Comercio De Ambato Ltda.
8	Cooperativa de ahorro y crédito Chibuleo Ltda.
9	Cooperativa de ahorro y crédito Crecer Wiñari
10	Cooperativa de ahorro y crédito Sumak Samy Ltda.
11	Cooperativa de ahorro y crédito Pakarymuy - Amaneciendo
12	Cooperativa de ahorro y crédito Alianza Indigena
13	Cooperativa de ahorro y crédito saint michel Ltda.
14	Cooperativa de ahorro y crédito Nuevo Ambato
15	Cooperativa de ahorro y crédito 9 de octubre
16	Cooperativa de ahorro y crédito Policia Nacional
17	Cooperativa de ahorro y crédito 29 de Octubre
18	Cooperativa de ahorro y crédito Accion Tungurahua

**CONTINÚA** 

19	Cooperativa de ahorro y crédito Mira China
20	Cooperativa de ahorro y crédito Coorambato
21	Cooperativa de ahorro y crédito Ambato
22	Cooperativa de ahorro y crédito San Alfonso
<b>Bancos</b>	
<b>N°</b>	<b>Razón Social</b>
1	Banco Solidario
2	Banco Produbanco
3	Banco del Pichincha
4	Banco Internacional
5	Banco Amazonas
6	Banco Procredit
7	Banco de Guayaquil
8	Banco General Rumiñahui
9	Banco del Pacífico
10	Banco del Austro
11	Banco Litoral
12	Banco de Desarrollo
<b>Mutualista</b>	
<b>N°</b>	<b>Razón Social</b>
1	Mutualista Pichincha

**Fuente:** (Superintendencia de Bancos, 2016)

### 3.6. Técnicas de recolección de datos

De acuerdo con (Avila, 2006) define que “La investigación empieza con la observación de hechos que ya se han presentado y que se han manifestado en una serie de eventos. En el área de origen del fenómeno estudiado se observan los hechos”. (p.78)

En el desarrollo de una investigación se puede utilizar varias técnicas como:

- Observación
- Encuestas

Para este tipo de investigación se hará uso de la encuesta que consiste en la recopilación de información mediante un cuestionario de preguntas estructuradas realizadas con anterioridad, la ventaja que posee es la facilidad de realizar a cualquier persona, lo que permite aplicar a los integrantes de la muestra. Los resultados que se obtienen con esta técnica son fundamentales

para el proceso de validación de hipótesis, además que, proporcionarán resultados cuantitativos que serán tabulados e interpretados con el fin de conocer el grado de incidencia que presentó la reactivación del volcán Cotopaxi en los procesos contables, financieros y tributarios del Sector Financiero de la ciudad de Latacunga.

### **3.6.1. Herramientas de Investigación**

#### **a) Cuestionario**

De acuerdo con (Sampieri, Fernández, & Baptista, 2010) el cuestionario es “un conjunto de preguntas respecto de una o más variables a medir, debe ser congruente con el planteamiento del problema e hipótesis” (p. 217).

En esta investigación se utilizará un cuestionario que contiene veinte preguntas que están relacionadas con el trabajo de investigación, así como también con las variables de estudio. Véase en el Anexo 1.

### **3.6.2. Instrumento (s)**

#### **a) Fuentes Primarias**

Conforme al autor (Bernal, 2010) define a fuentes primarias que:

Son todas aquellas de las cuales se obtiene información directa, es decir, de donde se originan la información. Es también conocida como información de primera mano o desde el lugar de los hechos. Estas fuentes son las personas, las organizaciones, los acontecimientos, el ambiente natural, etcétera (p.191).

La información primaria se obtiene cuando se realiza una observación directa de los hechos en el que se genera la información referente al tema investigado, por esta razón se practicará una encuesta dirigida a las instituciones financieras localizadas en el Cantón Latacunga.

## **b) Fuentes Secundarias**

Son consideradas aquellas fuentes de información no relacionadas con el tema pero que mantiene una estrecha concordancia con el mismo, es decir, se consideran las fuentes de aquellos medios informativos como noticieros, periódicos, revistas además de libros y documentos impresos.

### **3.6.3. Validez y confiabilidad**

#### **a) Validez**

Según autores (Sampieri, Fernández, & Baptista, 2010) mencionan que validez “Se refiere al grado en que un instrumento realmente mide la variable que pretende medir” (p. 201)

La validez permite conocer si la aplicación de los instrumentos en el diseño de la investigación es el adecuado permitiendo dar una conclusión verdadera sobre el grado de relación de las variables del estudio. (ver anexo 2)

#### **b) Confiabilidad**

(Bernal, 2010) menciona que: “La confiabilidad de un cuestionario se refiere a la consistencia de las puntuaciones obtenidas por las mismas personas, cuando se las examina en distintas ocasiones con los mismos cuestionarios” (p. 247).

El involucramiento con los afectados de manera directa, permitirá contar con resultados aceptables y reales, mismos que describirán el grado de afectación que presentó la reactivación del volcán Cotopaxi con el normal desenvolvimiento del sector financiero.

### 3.7. Técnicas de análisis de datos

Existen dos grupos de técnicas de análisis de datos que facilitarán el descubrimiento del problema a investigar estas son: técnica cualitativa y técnica cuantitativa en las que se diferencian en la presentación de datos de manera verbal en el caso de la técnica cualitativa, por otro lado, la técnica cuantitativa se caracteriza por la exposición de datos de manera numérica en el que se desprenden en tres procesos estos son: Investigación estadística, recopilación de datos, encuesta por muestreo y Tratamiento y explotación de los datos.

### 3.8. Técnicas de comprobación de hipótesis

De acuerdo con (Moore, 2005):

Para hacer una prueba chi cuadrado, dispón el número de éxitos y de fracasos en una tabla de contingencia. Las tablas de contingencia pueden presentar los recuentos para cualquier par de variables categóricas, no sólo los recuentos de éxitos y de fracasos de  $f$  poblaciones. La prueba chi cuadrado no sirve únicamente para contrastar la igualdad de las proporciones poblacionales de éxitos: también permite contrastar la hipótesis nula de que "no existe relación" entre la variable fila y la variable columna de una tabla de contingencia. La prueba chi cuadrado es realmente una prueba aproximada que llega a ser más exacta a medida que aumenta el número de observaciones en las celdas de la tabla de contingencia (p. 638).

Para la comprobación de la hipótesis, se realizará una relación entre las variables dependiente e independiente, a través de las preguntas que tenga concordancia con las mismas, dando como resultado una tabla de contingencia y el respectivo valor de la chi cuadrado obtenida de la población que es 28 cooperativas de ahorro y crédito, 22 sucursales, 12 bancos y una mutualista.

## **CAPÍTULO IV**

### **4. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **4.1. Análisis de los resultados**

El análisis de resultados se dará inicio por una serie de investigaciones posteriores a la reactivación del volcán Cotopaxi, a su vez focalizar la alta peligrosidad que representa una erupción volcánica en la economía del cantón Latacunga, así como del país.

##### **4.1.1. Levantamiento de la Información**

La investigación realizada se ejecutó en la ciudad de Latacunga, provincia de Cotopaxi a las instituciones financieras, que por su ubicación geográfica representa alto riesgo de peligrosidad por la presencia de lahares o flujos de lodo a causa de una erupción volcánica.

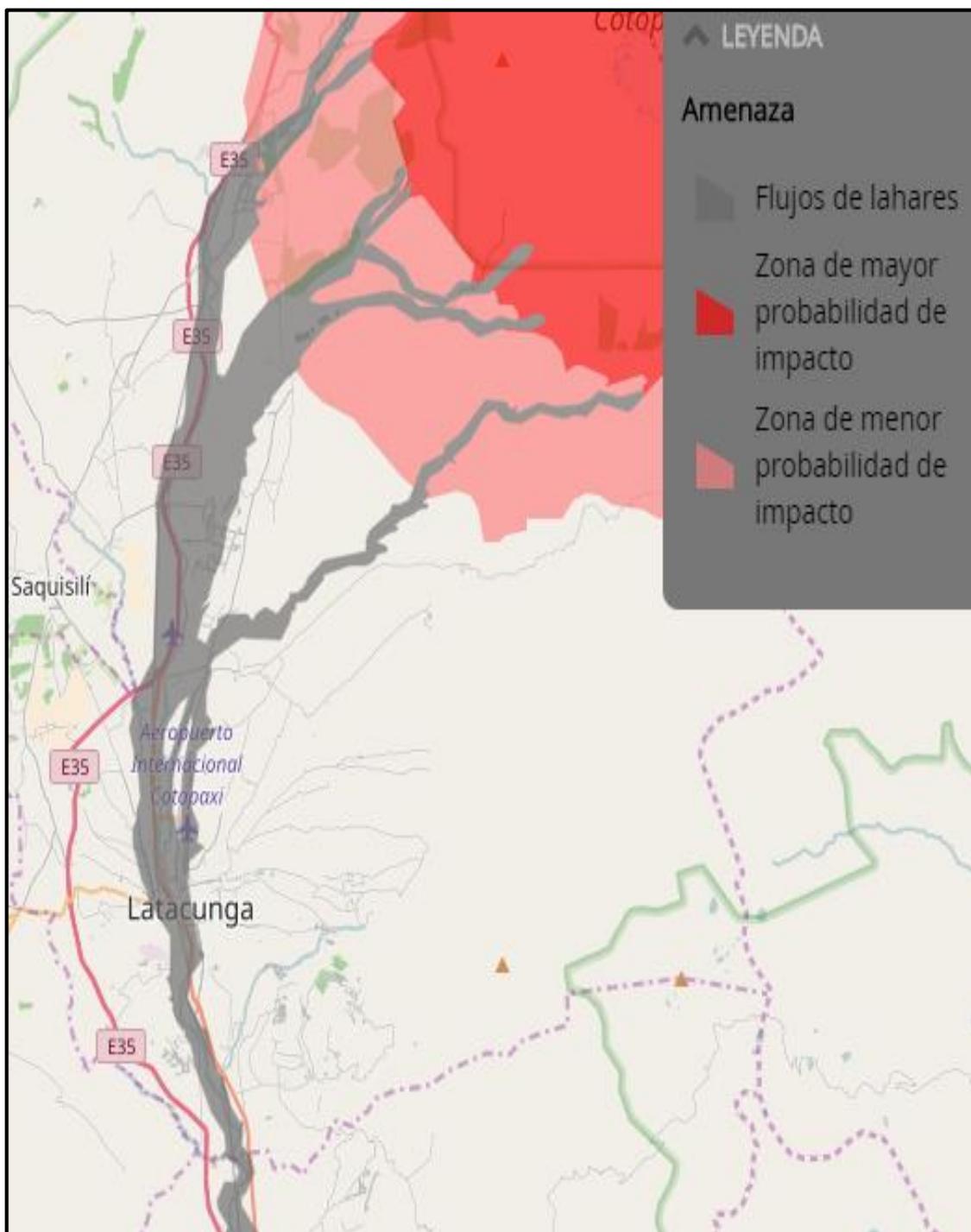
Para el presente capítulo se realiza un análisis e interpretación de los resultados u observaciones obtenidas en el trabajo de campo, con la aplicación de la técnica de la encuesta que se encuentra dirigida a las instituciones financieras del cantón, en este proceso se pudo evidenciar las situaciones o contextos de funcionamiento en que se vienen desarrollando las actividades financieras y económicas de las instituciones financieras de la localidad.

Al finalizar la aplicación de las encuestas, como siguiente paso esta la tabulación de datos, en los que se utilizó cuadros estadísticos describiendo los resultados de cada pregunta en los que se incluye un análisis e interpretación de los resultados que, para una mayor explicación y visualización de los resultados de cada interrogante, se procese a presentar una figura en barra o circular.

Adicionalmente, como información secundaria se consideró datos e información de la Superintendencia de Bancos y la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, como entidades encargadas en controlar y vigilar el buen uso y manejo de los recursos monetarios del público, las que mantienen un mismo objetivo el de evitar fraudes o lavado de activos de las instituciones controladas bajo sus leyes, reglamentos o resoluciones. A su vez también se han implementado resoluciones, normativas o reglamentos que alinean a los riesgos inherentes y de control en las que están expuestas cada una de ellas que de acuerdo a la resolución número JB-2005-834 de 20 de octubre del 2005 emitido por la Superintendencia de Bancos (2005) menciona sobre: “La Gestión del Riesgo Operativo” en la que recalca los factores internos de riesgo, prevención y mitigación a las que están expuestos los bancos privados y mutualistas, por otro lado la vulnerabilidad que existe hacia los eventos externos que son ajenos a su control, como los desastres naturales, en donde la institución financiera debe contar con un plan de contingencia y la continuidad del negocio.

Conforme a la Superintendencia de economía, popular y solidaria, de acuerdo al oficio circular No. SEPS-IR-DNRFPS-2015-A, solicitud que está dirigida a los gerentes de las entidades del sector financiero popular y solidario que están ubicados en zona de riesgo, quienes deben mantener un plan de contingencia para afrontar el riesgo derivado ante la ocurrencia de eventos externos inesperados como la posibilidad de presentarse una erupción volcánica.

De acuerdo con el mapa de riesgos establecido por el Instituto Geofísico de la Escuela Politécnica Nacional se puede observar el curso o direcciones que adoptaran los flujos de lodo o lahares que atravesaran la ciudad por medio de las riveras de los ríos que transcurren por la urbe, destrozando todo aquello que se atraviesa a su paso; al ser una ciudad que se encuentra localizada a una distancia de 35 Kilómetros del Volcán Cotopaxi, además al ser una ciudad que mantiene una mala distribución de viviendas o construcciones en zonas de riesgo a casa de una erupción, empeorando con esta la situación que atraviesa el cantón.



**Figura 2 Mapa de peligros del volcán Cotopaxi**

Fuente: (Instituto Geofísico de la EPN, 2016)

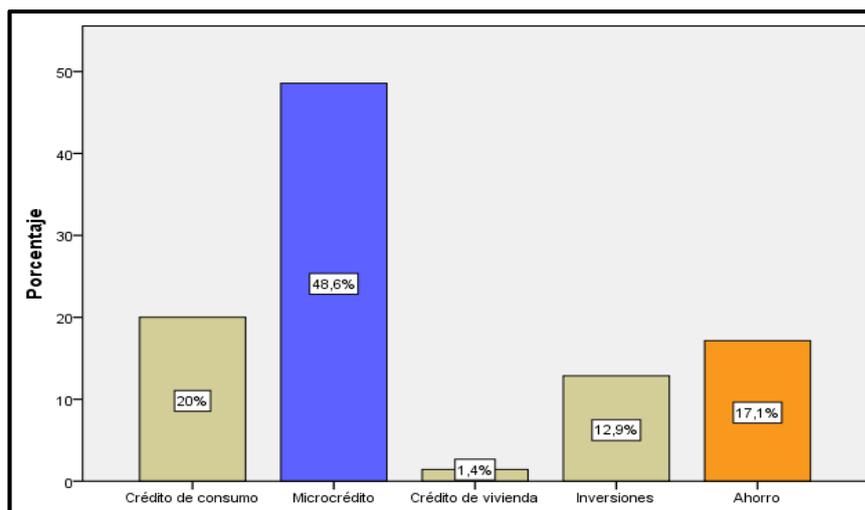
## 4.2. Discusión de los resultados

Al concluir con la aplicación de las encuestas, se procedió a tabularlas e interpretarlas con un análisis individual por pregunta con el fin de conocer la opinión de cada una de las instituciones financieras de la ciudad de Latacunga; es fundamental para la investigación averiguar el grado de afectación negativa que tuvo la reactivación del volcán Cotopaxi en los procesos contables, financieros y tributarios del sector financiero.

Para la aplicación de las encuestas, la población total de 63 instituciones financieras localizadas en la ciudad de Latacunga distribuidas de la siguiente manera: 12 Bancos privados, 1 mutualista, 50 cooperativas de ahorro y crédito; 7 de ellas se encuentran en liquidación, por otro lado 15 instituciones financieras distribuidas entre bancos y cooperativas financieras presentaron negativa en la aplicación de la encuesta; en conclusión el total de instituciones financieras que se encuestaron son 41 entre bancos y cooperativas.

**Tabla 6**  
**Pregunta 1**

¿Cuáles de los siguientes servicios financieros son más adquiridos por los clientes?	Respuestas	
	Nº	Porcentaje
Crédito de consumo	14	20,0%
Microcrédito	34	48,6%
Crédito de vivienda	1	1,4%
Inversiones	9	12,9%
Ahorro	12	17,1%
<b>Total</b>	<b>70</b>	<b>100,0%</b>



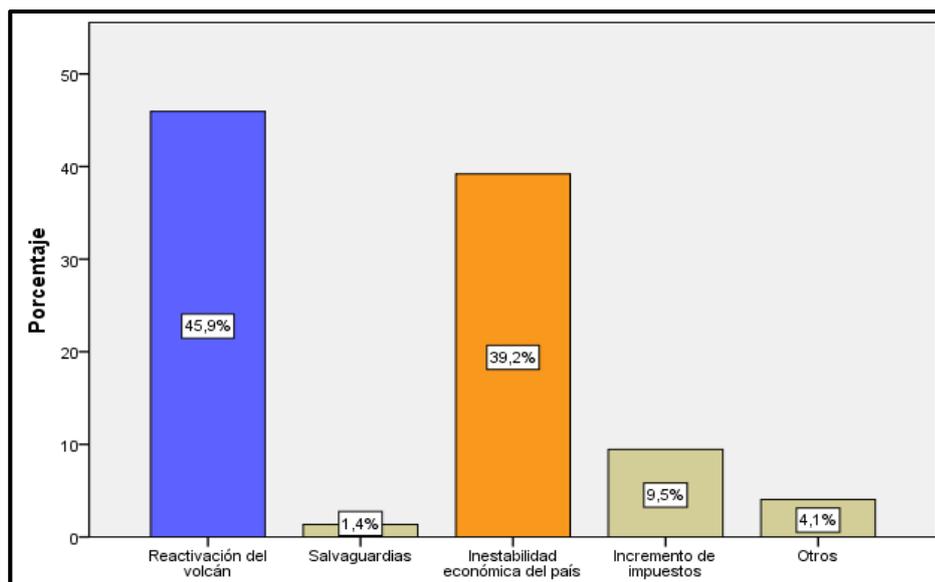
**Figura 3 Pregunta 1**

### **Análisis e interpretación:**

De la tabla 6 representado en la figura 3, se puede evidenciar que la mayor demanda de servicios financieros son los Microcréditos con una participación del 48,6% a este tipo de producto financiero tiene mayor rentabilidad aunque mantiene un nivel alto de riesgo, adema por estar en un cantón que ha incrementado las microempresas, empresas familiares, entre otras que están dando inicio a una actividad comercial; crédito de consumo ocupa el segundo lugar con un 20% porque este servicio financiero se caracteriza por ser de fácil acceso, siempre y cuando el cliente tenga un nivel de ingresos fijo, por otro lado, con un 17,1% es ahorro esto se refiere a los depósitos a la vista, a plazo, restringidos, entre otros, este tipo de transacciones permite a las instituciones financieras captar dinero del público para poderlos utilizar o invertir en créditos; con un 12,9% se adquieren servicios de inversión y finalmente con un 1,4% crédito de vivienda.

**Tabla 7  
Pregunta 2**

De las siguientes alternativas, ¿cuál considera que ha sido de mayor incidencia negativa en la actividad económica de la institución financiera?	Respuestas	
	Nº	Porcentaje
Reactivación del volcán	34	45,9%
Salvaguardias	1	1,4%
Inestabilidad económica del país	29	39,2%
Incremento de impuestos	7	9,5%
Otros	3	4,1%
<b>Total</b>	<b>74</b>	<b>100,0%</b>



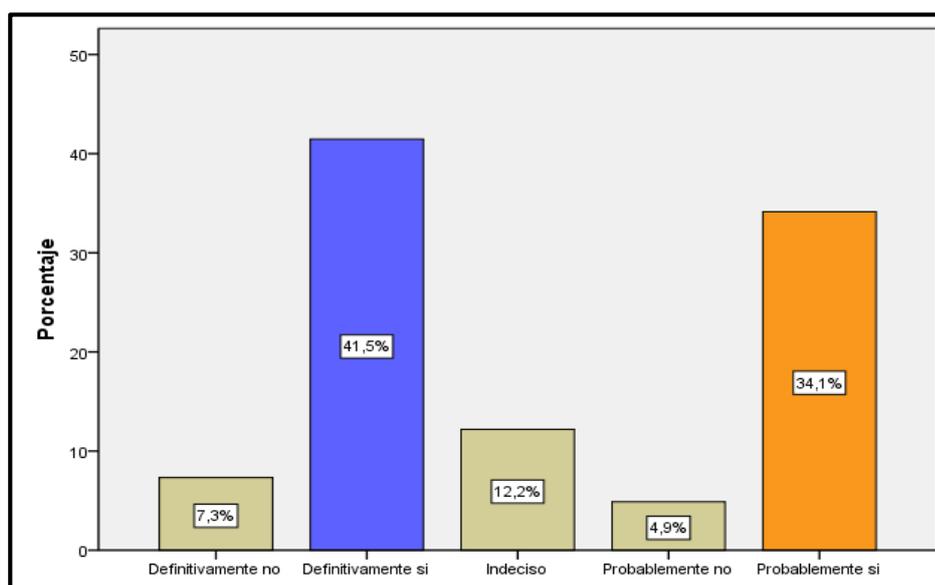
**Figura 4 Pregunta 2**

### **Análisis e interpretación:**

De la tabla 7 representado en la figura 4, en el año 2015, la economía local del sector financiero de la ciudad de Latacunga presentó un mayor impacto negativo con un 45,9% a causa de la reactivación del Volcán Cotopaxi que desembocó en la población incertidumbre y preocupación sobre la presencia de lahares o flujos de lodo que atraviesen la ciudad por el cauce de los ríos que trajo consigo también desequilibrio en la economía local y más aún un golpe negativo para las empresas de los distintos sectores e industrias por la vulnerabilidad ante estos escenarios a la que muy pocos están preparados, seguidamente con un 39,2% fue la inestabilidad Económica del país que desde inicios al año trajo consigo escenarios negativos con la caída en el precio del petróleo que a consecuencia incrementó el desempleo debido a este acontecimiento, entre situaciones el tema de salvaguardias implementada en abril del año 2015 que estaba acompañado por la inflación en productos nacionales y extranjeros han provocado el decaimiento en la economía del país., por otro lado con un 9,5% el Incremento de Impuestos, seguidamente con un 1,4% la mayor consecuencia negativa fueron las salvaguardias; finamente con un 4.1% presentaron otras opiniones, implementación de nuevas leyes y reformas restrictivas que afectando la estabilidad económica de la institución financiera.

**Tabla 8**  
**Pregunta 3**

¿Usted cree que las alertas de la actividad eruptiva del volcán Cotopaxi provocaron que las personas no puedan acceder a algún servicio financiero en la ciudad de Latacunga?		N°	Porcentaje
Respuestas	Definitivamente no	3	7,3%
	Definitivamente si	17	41,5%
	Indeciso	5	12,2%
	Probablemente no	2	4,9%
	Probablemente si	14	34,1%
	Total	41	100,0%



**Figura 5 Pregunta 3**

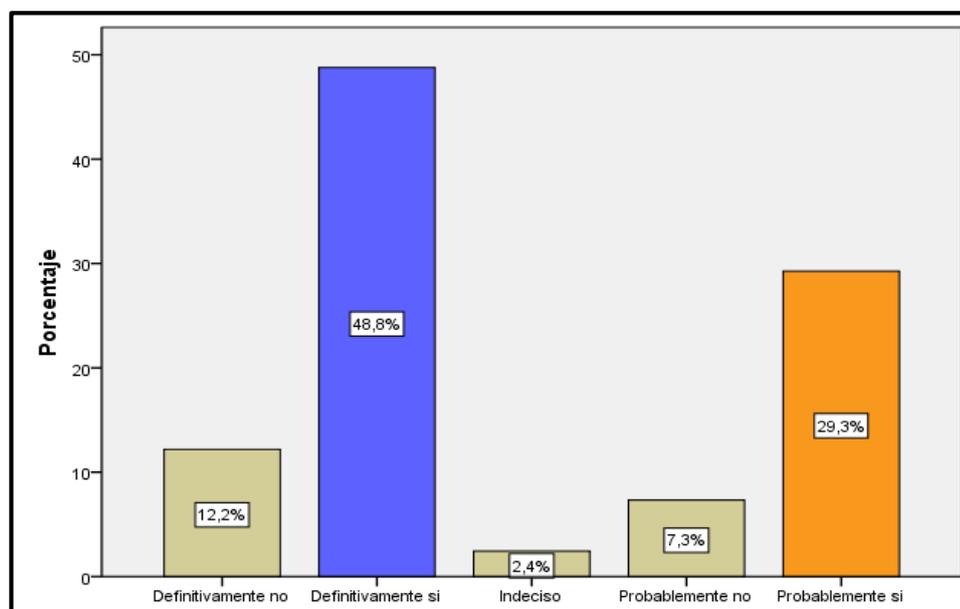
### **Análisis e interpretación:**

De la tabla 8 representado en la figura 5, Con el cambio de alertas eruptivas del volcán Cotopaxi, la mayoría de la población decidió migrar a otras ciudades provocando con esto el abandono temporal de los negocios comerciales, viviendas y locales de arriendo, con esto disminuyó la demanda de clientes o socios en la adquisición de servicios financieros que son ofertados por las instituciones financieras, de ahí que un 41,5% respondió que definitivamente sí se afectó ante esa situación al no contar con los mismos demandantes es decir disminuyó la demanda de captación o colocación de créditos en el mercado sino también por concepto de otros tipos de ingresos o pagos de servicios básicos que oferta la institución financiera; así mismo

con un 34,1% respondió que probablemente sí, es decir, que por otros factores aparte de la reactivación del volcán Cotopaxi disminuyó el margen de ingresos percibido por la institución financiera, por otra parte un 12,2% respondió estar indeciso ante esta situación; seguidamente con un 4,9% respondieron que probablemente no se vieron afectados es decir que existía días donde había una poca la afluencia de los socios y clientes; finalmente el 7,3% de la población respondieron que definitivamente no se vieron afectados a causa que contaban con la fidelidad de los clientes o socios demandantes de los servicios financieros que presta la cooperativa

**Tabla 9**  
**Pregunta 4**

¿Durante los procesos eruptivos del volcán Cotopaxi la institución financiera, se vió afectado por la falta de créditos aprobados?		N°	Porcentaje
Respuestas	Definitivamente no	5	12,2%
	Definitivamente si	20	48,8%
	Indeciso	1	2,4%
	Probablemente no	3	7,3%
	Probablemente si	12	29,3%
	Total	41	100,0%



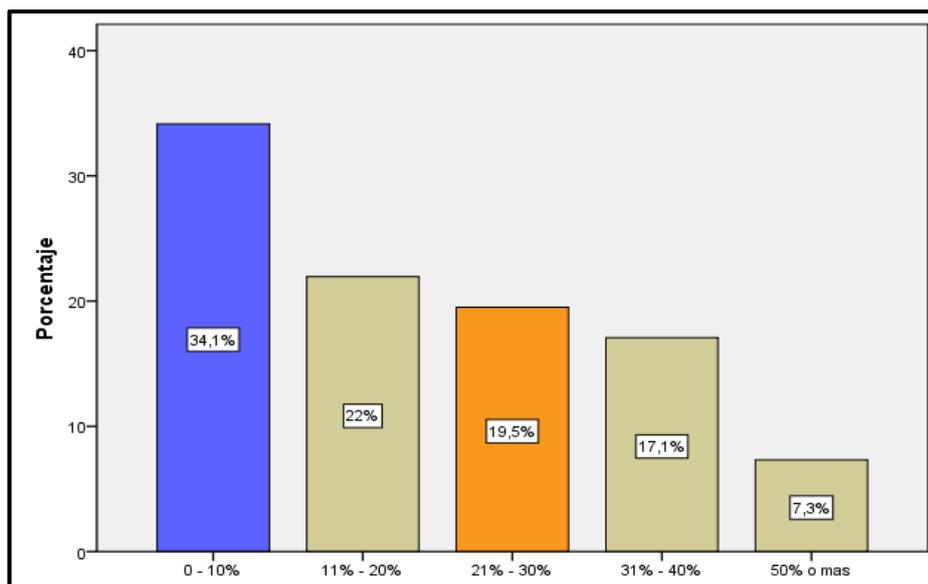
**Figura 6 Pregunta 4**

### Análisis e interpretación:

De la tabla 9 representado en la figura 6; durante los procesos eruptivos del volcán Cotopaxi, las instituciones financieras si se vieron afectadas por la demanda de créditos aprobados con un 48,8% que respondió que definitivamente si, debido a que se establecieron mayores políticas restrictivas al socio y se realizaba un análisis crediticio más profundo a través de las 5 C de crédito; por otro lado con un 29,3% respondió que probablemente sí es decir el análisis crediticio si se lo realizaba pero no de manera exhaustiva como el caso anterior; seguidamente con un 2,4% se mostraba indeciso puesto que mantenían una posición neutral antes esta situación; con un 7,3% menciona que probablemente no restringieron el otorgar créditos a los clientes pero; finalmente con un 12,2% definitivamente no el normal proceso de evaluación crediticia al cliente sin mostrar impedimentos para la aprobación del mismo.

**Tabla 10**  
**Pregunta 5**

¿En qué nivel considera usted que los ingresos de la institución financiera disminuyeron tras la reactivación del volcán Cotopaxi?		N°	Porcentaje
Respuestas	0 - 10%	14	34,1%
	11% - 20%	9	22,0%
	21% - 30%	8	19,5%
	31% - 40%	7	17,1%
	50% o mas	3	7,3%
	Total	41	100,0%



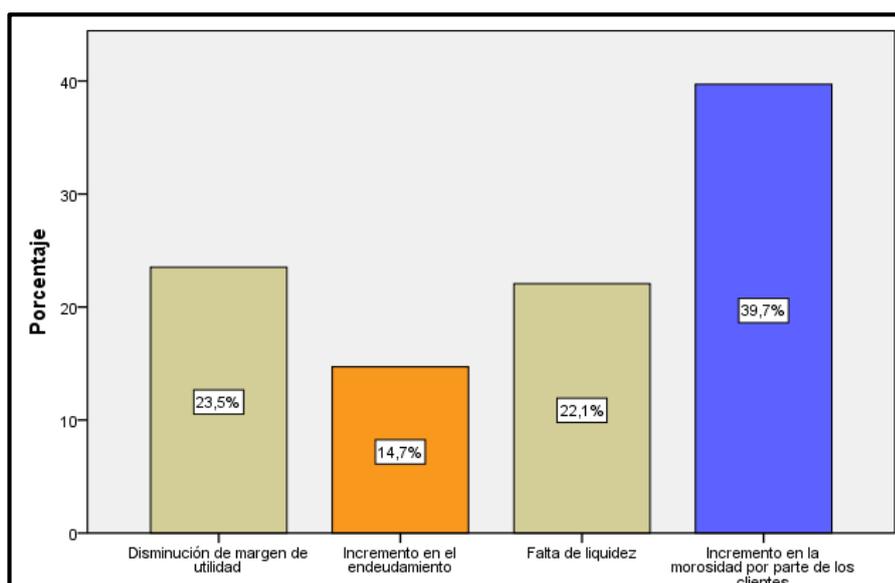
**Figura 7 Pregunta 5**

### **Análisis e interpretación:**

De la tabla 10 representado en la figura 7, Con la reactivación del Volcán Cotopaxi del sector financiero, presentó una disminución de ingresos, debido a que los prestatarios no cumplían con las garantías necesarias para otorgar créditos así como también problemas por falta de liquidez, por lo tanto 14 instituciones financieras se vieron afectadas en una escala de 0 a 10%, seguidamente 9 instituciones financieras disminuyeron sus ingresos en una escala de 11% a 20%; por otro lado desde la escala de 21% a 30% han disminuido los ingresos en 8 instituciones financieras, de igual manera en la escala de 31% a 40% donde han presentado problemas de morosidad un total de 7 instituciones financieras del cantón Latacunga, Finamente 3 instituciones financieras han disminuido sus ingresos en una escala superior al 50% por problemas a causa de la migración de la población que provoca morosidad, además por la desestabilidad económica del país, que no ha permitido mejorar las operaciones administrativas y financieras de la entidad.

**Tabla 11**  
**Pregunta 6**

¿Cuál fue la mayor consecuencia que ocasionó la reactivación del volcán Cotopaxi en la institución financiera?	Respuestas	
	Nº	Porcentaje
Disminución de margen de utilidad	16	23,5%
Incremento en el endeudamiento	10	14,7%
Falta de liquidez	15	22,1%
Incremento en la morosidad por parte de los clientes	27	39,7%
<b>Total</b>	<b>68</b>	<b>100,0%</b>



**Figura 8 Pregunta 6**

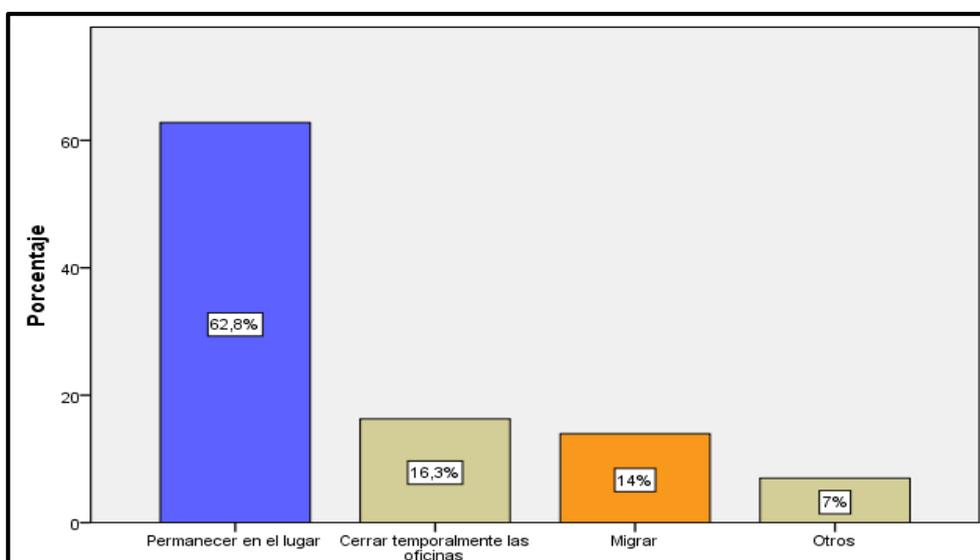
### **Análisis e interpretación:**

De la tabla 11 representado en la figura 8, Como mayor consecuencia que tuvieron las instituciones financieras de la ciudad de Latacunga fue el Incremento de la morosidad con un 39,7% este escenario se presentó porque la mayoría de prestatarios no cumplían con el pago puntual de sus haberes con la entidad, así como también la migración a otras ciudades perjudicando la localización de los mismos; por otro lado se encuentra los problemas por falta de liquidez con un 22,1% esto se debía a que los socios o clientes, retiraron su dinero en las cuentas corriente o de ahorro; en otro aspecto la disminución del margen de utilidad con un 23,5% debido a que se incurrió en más gastos operativos que en ingresos por ende la disminución la ganancia

de un período a otro; finalmente con un 14,7% está el incremento del endeudamiento, debido al no contar el suficiente capital que haga frente a desembolsos imprevistos.

**Tabla 12**  
**Pregunta 7**

¿En caso de presentarse una nueva reactivación del volcán Cotopaxi que medidas tomaría usted con relación a la institución financiera?	Respuestas	
	Nº	Porcentaje
Permanecer en el lugar	27	62,8%
Cerrar temporalmente las oficinas	7	16,3%
Migrar	6	14,0%
Otros	3	7,0%
<b>Total</b>	<b>43</b>	<b>100,0%</b>



**Figura 9 Pregunta 7**

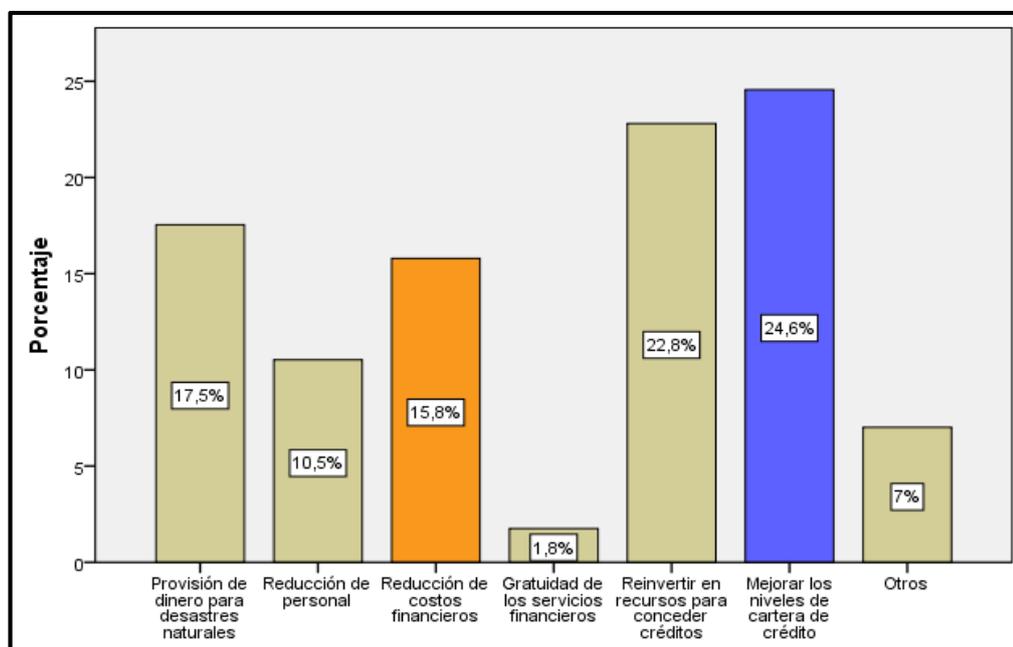
### **Análisis e interpretación:**

De la tabla 12 representado en la figura 9, en caso de presentarse una nueva reactivación del Volcán Cotopaxi, las instituciones financieras en su mayoría decidieron optar por permanecer en el lugar con un 62,8% esta decisión dependerá del cambio inmediato de alerta de amarilla a naranja en el que se procede a aplicar un plan de evacuación, por otro lado con un 16,3% cerrarán temporalmente las instituciones financieras, esta situación se presentará únicamente cuando se ordene una evacuación; con un 14% decidirán emigrar, es decir, salir a otra ciudad debido que mantienen

sucursales en otras ciudades, contando con el resguardo de información y la protección de los bienes/valores, finalmente con un 7% las instituciones financieras actuarán de acuerdo a lo planificado en los planes de contingencia que ha sido instruido y capacitado a cada uno de los miembros de la entidad financiera, con el objetivo de estar preparado de manera teórica, como práctica en caso se presentarse un caso de emergencia.

**Tabla 13**  
**Pregunta 8**

¿A raíz de la reactivación del volcán Cotopaxi que medidas adoptó usted para reactivar la economía de la institución financiera?	Respuestas	
	Nº	Porcentaje
Provisión de dinero para desastres naturales	10	17,5%
Reducción de personal	6	10,5%
Reducción de costos financieros	9	15,8%
Gratuidad de los servicios financieros	1	1,8%
Reinvertir en recursos para conceder créditos	13	22,8%
Mejorar los niveles de cartera de crédito	14	24,6%
Otros	4	7,0%
<b>Total</b>	<b>57</b>	<b>100,0%</b>



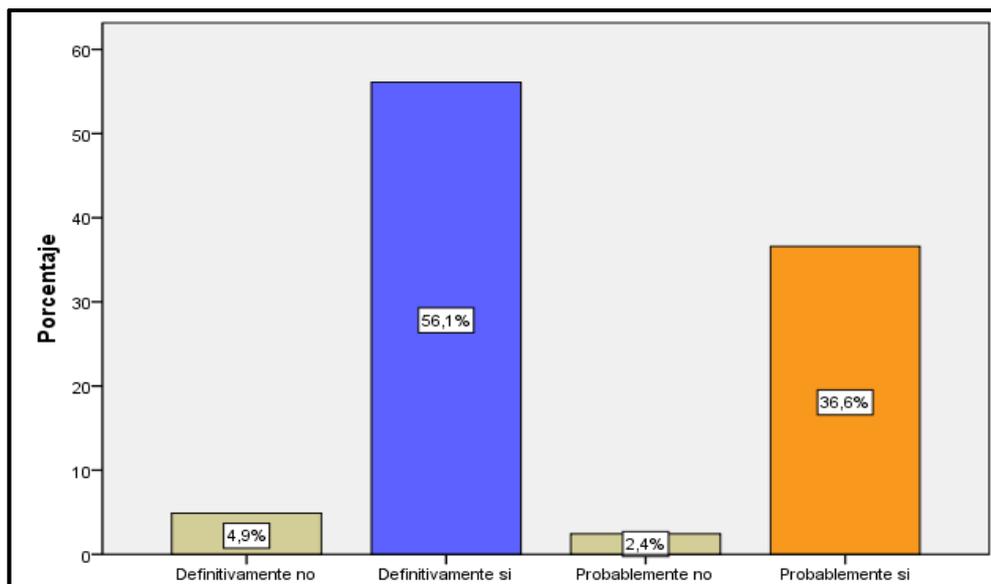
**Figura 10 Pregunta 8**

## Análisis e interpretación:

De la tabla 13 representado en la figura 8. Para reactivar la economía de la institución financiera las entidades financieras respondieron por mejorar los niveles de Cartera de crédito con un 24,6%, es decir, el prestatario se acoplará a los tipos y características del crédito de acuerdo a sus requerimientos; por otra parte, un 22,8% respondió, reinvertir en recursos, en lo que refiere al uso del monto restante considerado como utilidades serán designados para conceder créditos a los socios o clientes; el 15,8% de las instituciones financieras encuestadas respondió que para mejorar la estabilidad económica de la empresa decidieron reducir los costos financieros relacionados con créditos de consumo, debido a que se genera mayor rentabilidad en los microcréditos este aspecto está relacionado con las instituciones financieras, de igual manera con un 17,5% las instituciones respondieron que una alternativa viable para la institución financiera es contar con provisiones de dinero para desastres naturales; un 10,5% supieron manifestar que se redujo personal redistribuyendo funciones a los demás miembros de la institución; el 7% de las instituciones tuvieron otras respuestas como inversión en otras agencias ubicadas en otras ciudades, realizar un análisis exhaustivo para conceder créditos, mejorando las condiciones de garantía, además refinanciando y reestructurando los créditos concedidos; solo el 1,8% respondió que realizo gratuidad de los servicios financieros, representando con esto una medida no óptima para reactivar la economía de la institución financiera.

**Tabla 14**  
**Pregunta 9**

¿La institución financiera está preparada para contrarrestar la pérdida de ingresos económicos el caso de que se presenté un incremento de la actividad eruptiva del Volcán Cotopaxi?		N°	Porcentaje
Respuestas	Definitivamente no	2	4,9%
	Definitivamente si	23	56,1%
	Probablemente no	1	2,4%
	Probablemente si	15	36,6%
	Total	41	100,0%



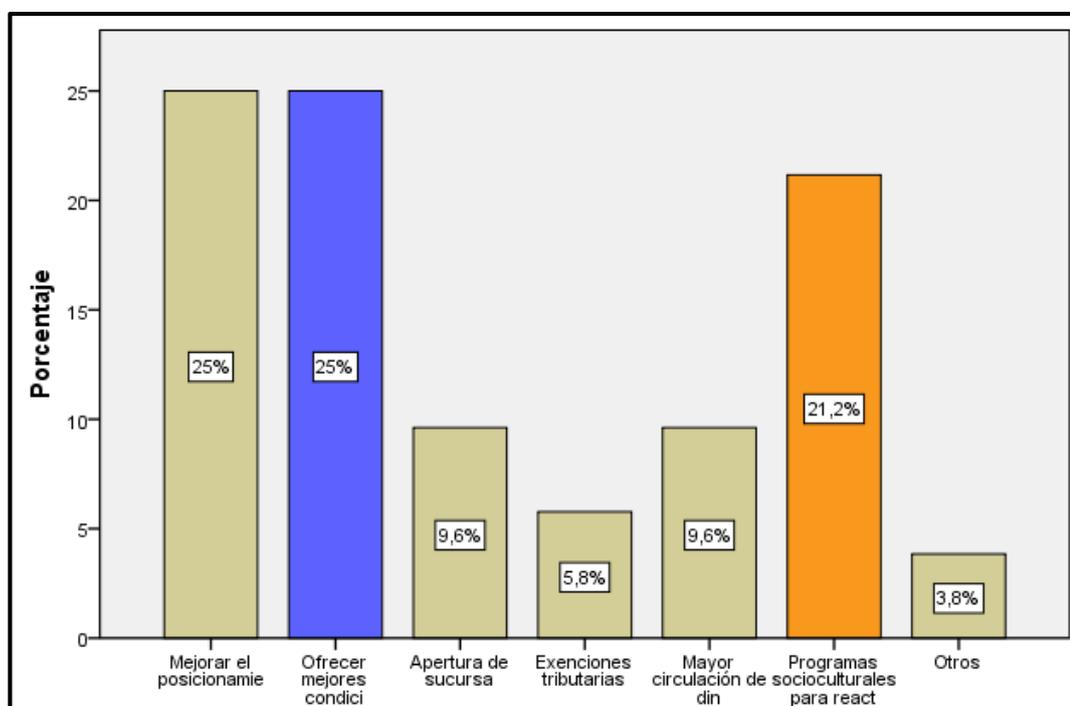
**Figura 11 Pregunta 9**

### **Análisis e interpretación:**

De la tabla 14 representado en la figura 11, las instituciones financieras en su mayoría con el 56,1% están preparadas para contrarrestar la pérdida de ingresos ocasionados por un incremento de la actividad eruptiva del volcán Cotopaxi; el 36,6% probablemente sí está preparada para este acontecimiento, pero presenta debilidades en la planificación; el 4,9% definitivamente no está preparada ante una amenaza volcánica, finalmente con el 2,4% probablemente no está preparada es decir mantiene un nivel bajo de prevención ante la presencia de un nuevo acontecimiento eruptivo. De esta manera podemos concluir que la mayoría de instituciones financieras, están preparadas para contrarrestar un incremento de la actividad eruptiva del volcán Cotopaxi, mientras que el resto de las instituciones presentan debilidades en la coordinación de los planes o estrategias preventivas que disminuyan la pérdida de ingresos, debido a que unos de los principales fuentes de ingresos son los intereses por créditos concedidos a microempresarios o empresas pymes, quienes resultaron afectados por la reactivación del volcán Cotopaxi afectando en el pago de sus haberes o deudas con la institución financiera.

**Tabla 15**  
**Pregunta 10**

Para mejorar la comercialización de la institución financiera, ¿cuál de las siguientes opciones considera que sea la más viable?	Respuestas	
	Nº	Porcentaje
Mejorar el posicionamiento de la institución financiera en el mercado	13	25,0%
Ofrecer mejores condiciones de pago	13	25,0%
Apertura de sucursales en zonas seguras	5	9,6%
Exenciones tributarias	3	5,8%
Mayor circulación de dinero en la economía	5	9,6%
Programas socioculturales para reactivar la economía local	11	21,2%
Otros	2	3,8%
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>100,0%</b>



**Figura 12 Pregunta 10**

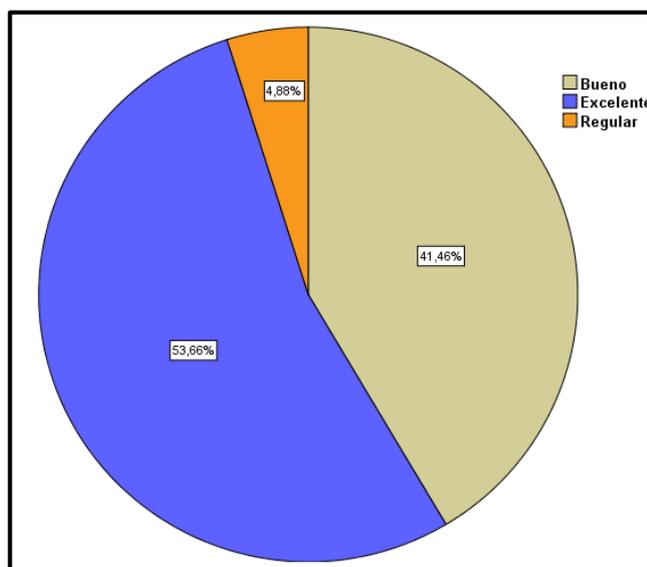
### **Análisis e interpretación:**

De la tabla 15 representado en la figura 12. Para intensificar la comercialización de la institución financiera un 25% respondió que una alternativa más viable es mejorar el posicionamiento de la institución financiera en el mercado; del mismo modo con un 25% de las instituciones piensa que ofrecer mejores condiciones de pago podría incentivar a los socios o clientes la renegociación de sus obligaciones; con un 21,2% realizar

programas socioculturales para reactivar la economía local mediante ferias de exposición donde las instituciones financieras muestren los servicios que oferta a la ciudadanía en general; las apertura de sucursales no es una buena opción para la mayoría de instituciones por lo que solo un 9,6% realizará este tipo de alternativa; de igual manera el 9,6% piensa que la mayor circulación de dinero en la economía local fuese una opción viable para equilibrar el excesivo gasto que incurren la población, finalmente con un 3,8% de las instituciones encuestadas respondieron otro tipo de alternativas por ejemplo: más oportunidades de crédito basadas en individualizar varias deudas en una sola y motivar el ahorro a través de campañas de publicidad.

**Tabla 16**  
**Pregunta 11**

De las siguientes opciones ¿Cuál es el nivel de Liquidez que actualmente posee la entidad?		N°	Porcentaje
Respuestas	Bueno	17	41,5%
	Excelente	22	53,7%
	Regular	2	4,9%
	Total	41	100,0%



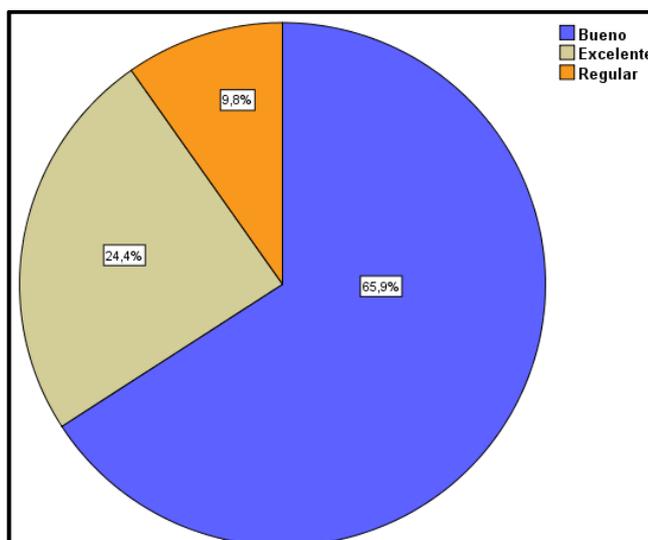
**Figura 13 Pregunta 11**

### Análisis e interpretación:

De la tabla 16 representado en la figura 13. Las diferentes instituciones financieras con un 53,6% respondieron que actualmente tienen un nivel excelente de liquidez y pueden hacer frente a nuevos eventos eruptivos del volcán en los que se pueden originar retiros masivos de dinero por parte de los cuenta ahorristas; un 41,46% de las instituciones financieras tienen un nivel bueno de liquidez de igual manera están preparadas para cualquier eventualidad aunque presentan inconformidad por el exceso de liquidez, debido a la poca colocación de créditos en el mercado; finalmente solo un 4,88% tiene un nivel regular de liquidez un porcentaje relativamente bajo, en conclusión el sector financiero del cantón Latacunga, tiene una liquidez lo suficientemente buena para contrarrestar eventos que no pueden ser advertidos los que serán superarlos sin ningún problema alguno.

**Tabla 17**  
**Pregunta 12**

De acuerdo a los resultados económicos obtenidos ¿Cómo calificaría usted la rentabilidad actual que posee la empresa?		N°	Porcentaje
Respuestas	Bueno	27	65,9%
	Excelente	10	24,4%
	Regular	4	9,8%
	Total	41	100,0%



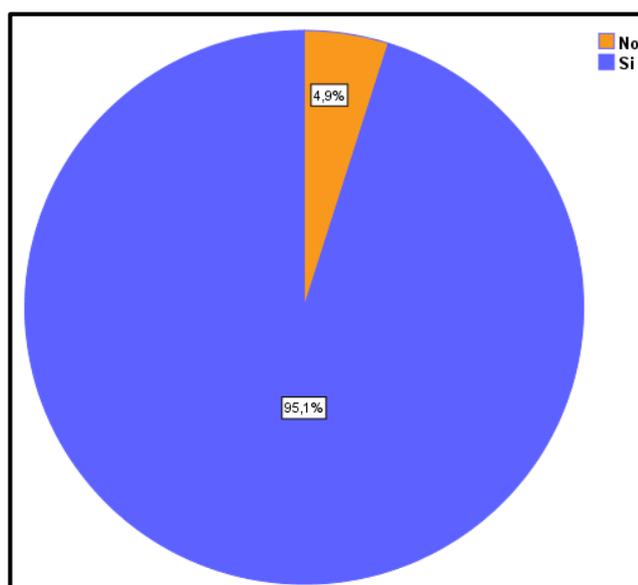
**Figura 14 Pregunta 12**

### Análisis e interpretación:

De la tabla 17 representado en la figura 14. En su mayoría con el 65,9% de las instituciones financieras calificaron a la rentabilidad como: buena es decir, que con la rentabilidad que poseen se puede hacer frente a problemas de iliquidez o insolvencia en caso de presentarse una nueva reactivación del volcán; por otro lado un 24,4% calificaron como excelente a la rentabilidad que posee aunque han existido una leve disminución en comparación de un año con otro, esto no impidió que la institución financiera siga operando normalmente; finalmente un 9,8% calificaron como regular a la rentabilidad existente; para concluir el sector financiero posee una buena rentabilidad que le ha permitido sobrellevar problemas de insolvencia e iliquidez que se presentó debido a la reactivación del volcán Cotopaxi.

**Tabla 18**  
**Pregunta 13**

¿Considera usted que ha bajado los márgenes de ganancia a consecuencia de la reactivación del volcán Cotopaxi?		N°	Porcentaje
Respuestas	No	2	4,9%
	Si	39	95,1%
	Total	41	100,0%



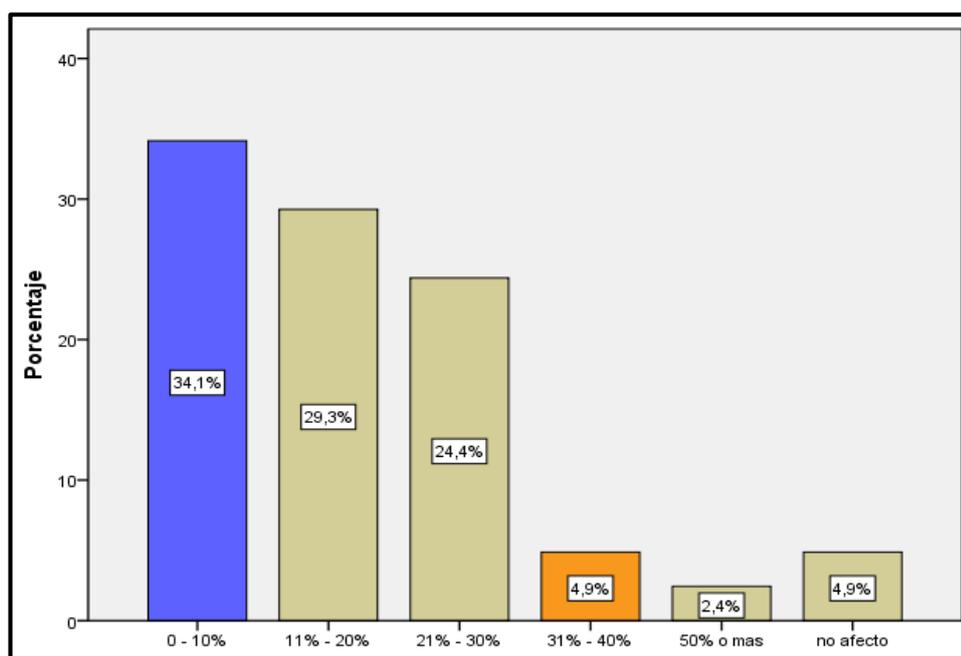
**Figura 15 Pregunta 13**

## Análisis e interpretación

De la tabla 18 representado en la figura 15, señala que del total de instituciones financieras encuestadas un 95,1% disminuyó el margen de utilidad a causa de la reactivación del volcán Cotopaxi, debido a la disminución de ingresos financieros, por otro lado, un 4,9% de la población manifestó, de no haberse perjudicado con el acontecimiento del fenómeno natural.

**Tabla 19**  
**Porcentaje pregunta 13**

	¿En qué porcentaje?	Frecuencia	Porcentaje
Respuestas	0 - 10%	14	34,1
	11% - 20%	12	29,3
	21% - 30%	10	24,4
	31% - 40%	2	4,9
	50% o mas	1	2,4
	no afecto	2	4,9
	Total	41	100,0



**Figura 16 Porcentaje pregunta 13**

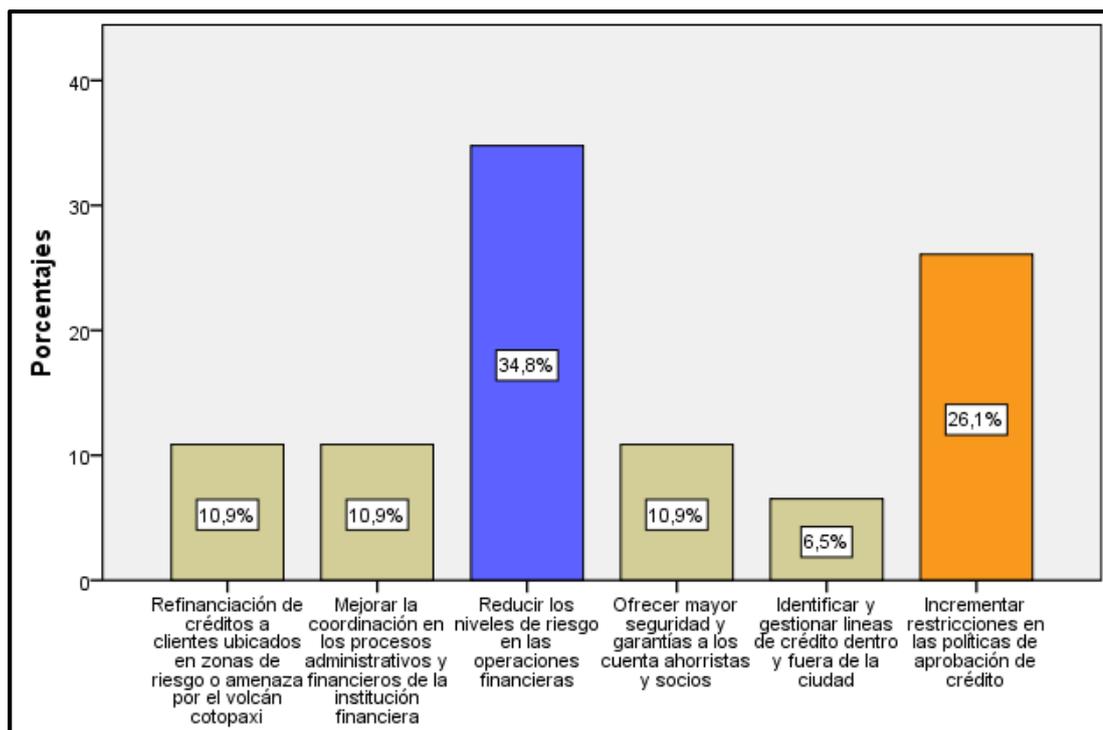
## Análisis e interpretación:

De la tabla 19 representado en la figura 16. Los márgenes de ganancias si fueron afectados y todas las instituciones reportaron la disminución de la

misma, 14 instituciones respondieron que bajaron los margen de ganancia entre 0 - 10% por ello no existe un nivel excelente de rentabilidad en las instituciones; 12 de ellas tuvieron una disminución de entre 11% - 20% de rentabilidad; por otro lado 10 instituciones financieras respondieron de entre 21% - 30%, por lo que sí tuvo un impacto negativo por la reactivación del volcán debido a que la mayoría de instituciones se redujo el nivel de utilidad que por consiguiente el pago de tributos; finalmente dos instituciones financieras tuvieron un reducción entre el 31% - 40% y eso lo una cooperativa tuvo una reducción de más del 50%, en definitiva solo un pequeño porcentaje tendría problemas de rentabilidad por lo que estaría en graves problemas si no realiza los cambios pertinentes para recuperar el nivel de ingresos necesario y así poder obtener una utilidad mejor en los siguientes periodos fiscales.

**Tabla 20**  
**Pregunta 14**

¿Para mejorar la rentabilidad de la institución financiera que medidas elegiría Usted?		Respuestas	
		Nº	Porcentaje
Respuestas	Refinanciación de créditos a clientes ubicados en zonas de riesgo o amenaza por el volcán Cotopaxi	5	10,9%
	Mejorar la coordinación en los procesos administrativos y financieros de la institución financiera	5	10,9%
	Reducir los niveles de riesgo en las operaciones financieras	16	34,8%
	Ofrecer mayor seguridad y garantías a los cuenta ahorristas y socios	5	10,9%
	Identificar y gestionar líneas de crédito dentro y fuera de la ciudad	3	6,5%
	Incrementar restricciones en las políticas de aprobación de crédito	12	26,1%
Total		46	100,0%



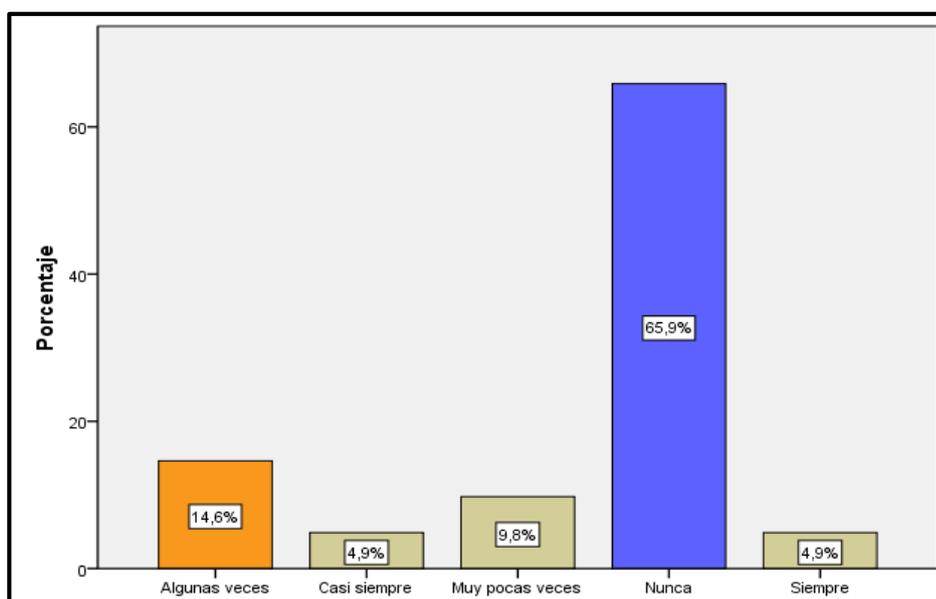
**Figura 17 Pregunta 14**

### **Análisis e interpretación:**

De la tabla 20 representado en la figura 17. Para mejorar la rentabilidad de la institución financiera, la alternativa más seleccionada es mejorar la rentabilidad financiera con un 34,8% fue el de reducir los niveles de riesgos en las operaciones, dado el caso en que el prestatario no cancelaba la deuda pasado una semana se iniciaba una acción legal respectiva; el 26,1% eligió la opción de incrementar restricciones en las políticas de aprobación de crédito realizando un análisis más exhaustivo a las cinco "C" de crédito de cada socio; un 10,9% de las instituciones eligió ofrecer mayor seguridad y garantías a los cuentas ahorristas, socios o clientes; exigiendo mayor garantías para la entrega de créditos en el que se considera la ubicación geográfica en donde viven los socios y clientes e incluso los garantes; con el mismo porcentaje anterior del 10,9%, optaron por mejorar la coordinación en los procesos administrativos como financieros de la cooperativa; finalmente el 6,5% de la población eligió identificar y gestionar líneas de crédito dentro y fuera de la ciudad la que no representa una buena opción para mejorar la rentabilidad de la institución.

**Tabla 21**  
**Pregunta 15**

¿Con la reactivación del volcán Cotopaxi el pago de sus tributos o deudas firmes con el SRI se vieron afectados?		N°	Porcentaje
Preguntas	Algunas veces	6	14,6%
	Casi siempre	2	4,9%
	Muy pocas veces	4	9,8%
	Nunca	27	65,9%
	Siempre	2	4,9%
	Total	41	100,0%



**Figura 18 Pregunta 15**

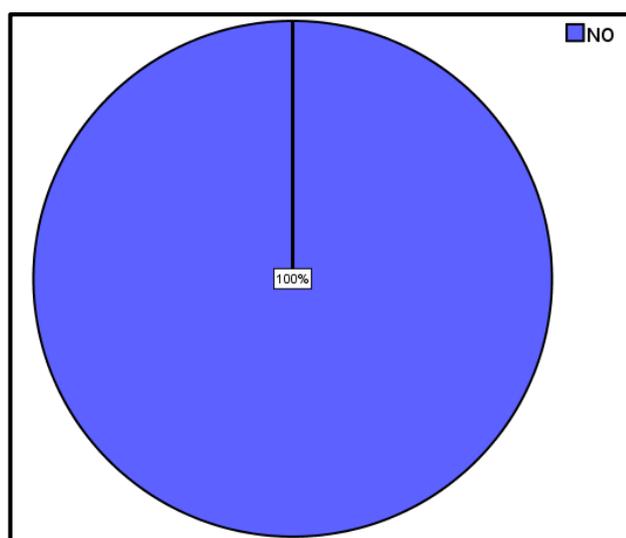
### **Análisis e interpretación:**

De la tabla 21 representado en la figura 18. Para la interpretación de esta pregunta se tiene que explicar una condición que cumplen todas las instituciones financieras y que es de carácter obligatorio, es el pago de tributos que nadie está exento de pagarlo es por ello que el 65,9% no tuvo problemas para presentar las obligaciones o deudas firmes con el estado de manera puntual, así mismo las declaraciones efectuadas van en relación al desenvolvimiento que tuvieron los ingresos como gasto a consecuencia de la reactivación del volcán Cotopaxi; un 14,6% respondió que algunas veces tuvo problemas con el pago de tributos a causa de la iliquidez que se presentó en ese período, el 9,8% muy pocas veces cayó en mora con las obligaciones

pendientes con el SRI, el 5,4% de las instituciones financieras respondieron que casi siempre mantienen problemas con el pago de impuestos y finalmente 4,9% siempre tuvo inconvenientes en el pago de impuesto, en estos dos últimos casos se generan esta falta de compromiso y seriedad en el pago de impuestos, otra razón puede ser por la falta de planificación para realizar las declaraciones en las fechas indicadas antes de caer en mora y multa, generando con esto problemas fiscales más graves.

**Tabla 22**  
**Pregunta 16**

¿Tras la reactivación del volcán Cotopaxi la institución financiera se ha beneficiado de algún tipo de exenciones y reducciones en materia de impuestos?		N°	Porcentaje
Respuestas	No	41	100,0%
	Si	0	0%



**Figura 19 Pregunta 16**

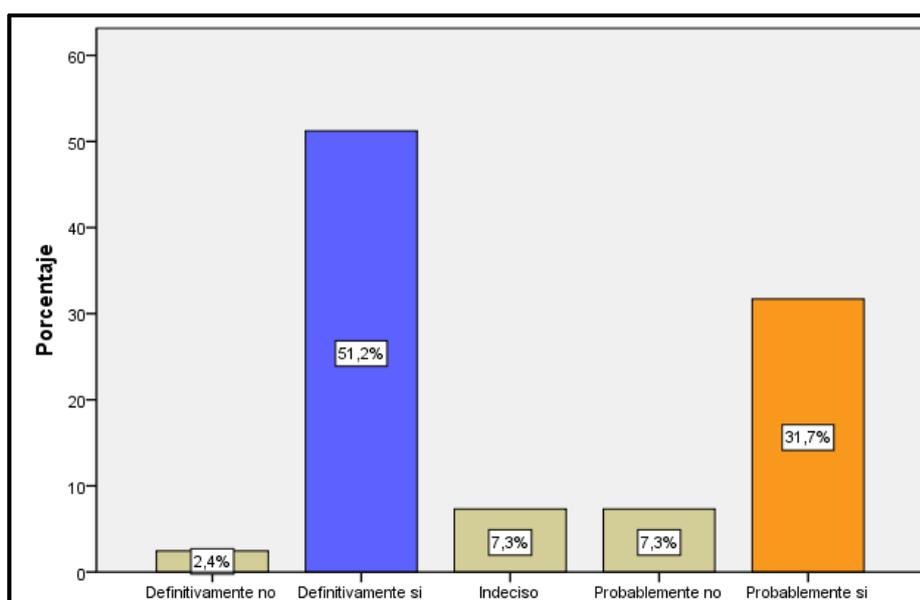
**Análisis e interpretación:**

De la 22 representado en la figura 19. El total de las instituciones financieras respondieron que no al preguntar sí se han beneficiado de algún tipo de exenciones y reducciones en materia de impuestos debido a que el SRI no considero los problemas que generó la reactivación de volcán Cotopaxi que afectó la economía de la ciudad de Latacunga en sus diferentes sectores

es por esta razón por eso ninguna tuvo beneficio. Aunque existe instituciones financieras que han reinvertido las utilidades para disminuir el pago de impuestos como ayuda general que brinda el estado a todas las empresas en el Ecuador, con el fin de aportar con nuevas plazas de trabajo y mejorar la economía del país.

**Tabla 23**  
**Pregunta 17**

¿Considera necesario que el SRI realice un análisis de ingresos y gastos de las empresas afectadas por la reactivación del volcán Cotopaxi con el fin de determinar cuales estarían exentas del pago de tributos?		N°	Porcentaje
Respuestas	Definitivamente no	1	2,4%
	Definitivamente si	21	51,2%
	Indeciso	3	7,3%
	Probablemente no	3	7,3%
	Probablemente si	13	31,7%
	Total	41	100,0%



**Figura 20 Pregunta 17**

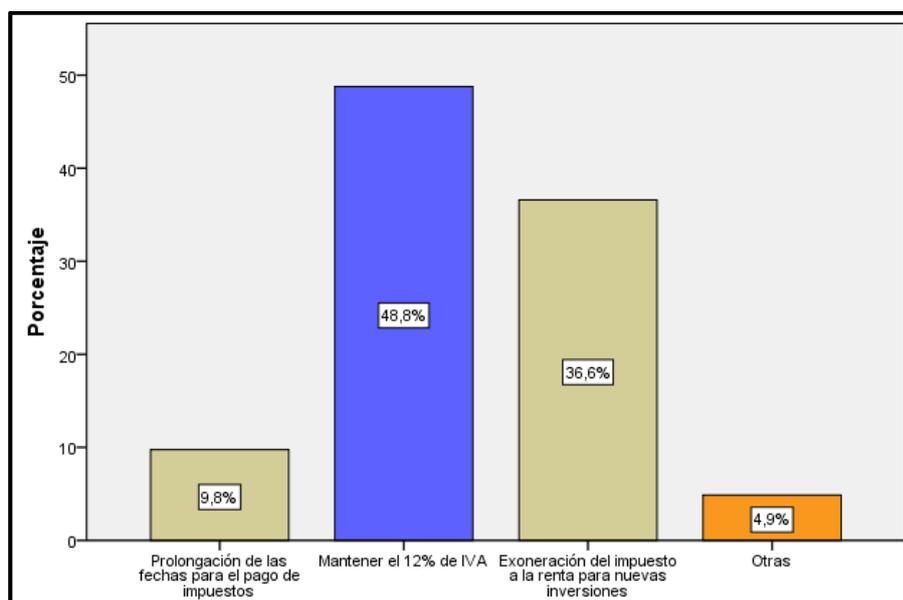
### **Análisis e interpretación:**

De la tabla 23 representado en la figura 20. Un 51,2% de las instituciones financieras encuestadas considera que el SRI definitivamente si debería realizar un análisis de ingresos y gastos de las empresas afectadas por la reactivación del volcán Cotopaxi con el fin de determinar cuales estarían exentas del pago de tributos, el 31,7% respondió que probablemente sí, aunque consideran que esta posibilidad se puede pueda realizar; un 7,3% de

los encuestados se muestran indecisos ante esta pregunta debido a que no consideran como posible o imposible que se lleve a cabo dicho análisis; el 7,3% cree que probablemente no se realice ningún análisis; y finalmente el 2,7% cree que definitivamente no se hará ningún análisis, la mayoría de instituciones piensan que se sería de gran ayuda que se lleve a cabo esta acción por que beneficiaría a todos los sectores económicos de la ciudad.

**Tabla 24**  
**Pregunta 18**

¿Cuáles de las siguientes alternativas consideraría usted, como ayuda tributaria?	Respuestas	
	Nº	Porcentaje
Prolongación de las fechas para el pago de impuestos	4	9,8%
Mantener el 12% de IVA	20	48,8%
Exoneración del impuesto a la renta para nuevas inversiones	15	36,6%
Otras	2	4,9%
<b>Total</b>	<b>41</b>	<b>100,0%</b>



**Figura 21 Pregunta 18**

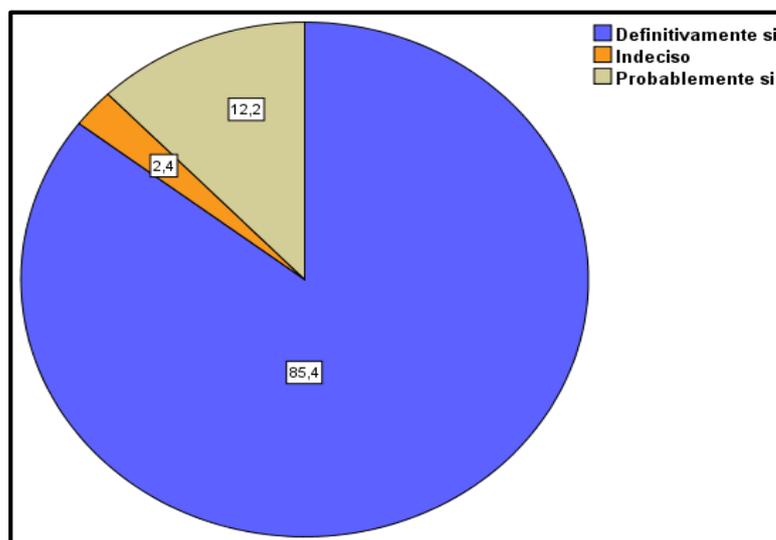
### **Análisis e interpretación:**

De la tabla 24 representado en la figura 21. El gobierno actual para contrarrestar las pérdidas producidas por el terremoto del 16 de mayo del 2016 resolvió elevar en dos puntos porcentuales el pago del IVA del 12% al 14% es

por eso que el 48,8% de las instituciones financieras, considera que se mantenga el 12% del IVA que de esta manera se genere una ayuda tributaria; un 36,6% considera beneficioso la exoneración del impuesto a la renta para utilizar esos recursos en nuevas inversiones; el 9,8% respondió que la prolongación de las fechas para el pago de impuesto es una ayuda tributaria pero los plazos están fijados en la ley de régimen tributario interno la misma que no se puede cambiar y hay que cumplirla de manera obligatoria; finalmente solo 4,9% tuvo otro tipo respuesta concerniente a la disminución del impuesto a la renta y exención del pago del anticipo del impuesto a la renta siendo también otra alternativa de ayuda tributaria.

**Tabla 25**  
**Pregunta 19**

¿Cómo empleado de la institución financiera, es importante para Ud. contratar un seguro ante posibles desastres naturales?		N°	Porcentaje
Respuestas	Definitivamente si	35	85,4
	Indeciso	1	2,4
	Probablemente si	5	12,2
	Total	41	100,0



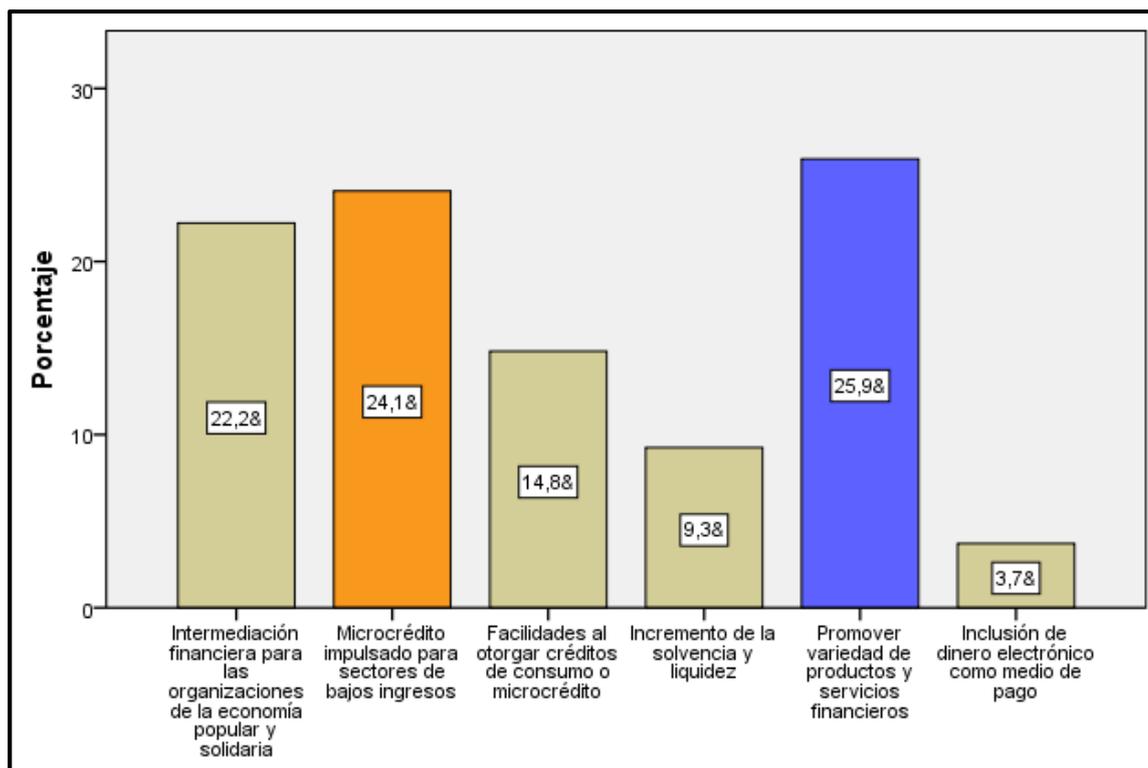
**Figura 22 Pregunta 19**

**Análisis e interpretación:**

De la tabla 25 representado en la figura 22. En su mayoría el 85,4% del total de instituciones financieras encuestadas respondió que definitivamente si es importante contratar un seguro ante posibles desastres naturales que le permita salvaguardar bienes o valores de suma importancia; el 12,2% respondió que probablemente sí, contrataría con un seguro ante desastres naturales, porque no han considerado el riesgo de volver a presentarse un escenario negativo como el pasado 14 de; finalmente solo un 2,4% tiene un pensamiento indeciso y no sabe si contratar o no un seguro ante desastres naturales, en definitiva un seguro es lo más importante que debe contratar un institución independientemente del sector económico al que pertenece, debido a que si se producen eventos adversos o inesperados existirá un respaldo de proteger los bienes o valores de una organización.

**Tabla 26**  
**Pregunta 20**

¿Qué sugerencias daría para el fortalecimiento del sector financiero en Latacunga?	Respuestas	
	Nº	Porcentaje
Intermediación financiera para las organizaciones de la economía popular y solidaria	12	22,2%
Microcrédito impulsado para sectores de bajos ingresos	13	24,1%
Facilidades al otorgar créditos de consumo o microcrédito	8	14,8%
Incremento de la solvencia y liquidez	5	9,3%
Promover variedad de productos y servicios financieros	14	25,9%
Inclusión de dinero electrónico como medio de pago	2	3,7%
<b>Total</b>	<b>54</b>	<b>100,0%</b>



**Figura 23 Pregunta 20**

### **Análisis e interpretación:**

De la tabla 26 representado en la figura 23. Las instituciones financieras de la ciudad de Latacunga, se solicitó sugerencias a favor del fortalecimiento del sector financiero para mejorar la economía local en donde la mayoría respondió que en un 25,98% de instituciones piensa que promover variedad de productos y servicios financieros en el que se enfocar también a brindar capacitaciones en materia de educación financiera, seguidamente con un 24,18% de las instituciones contestaron que Microcrédito impulsado para sectores de bajos ingresos es una opción muy viable debido a que la mayoría de personas que se vieron afectadas por la reactivación del volcán fueron agricultores, ganaderos y microempresarios que poseen un nivel de ingresos bajos; el 22,28% eligió la intermediación financiera con las organizaciones de la economía popular y solidaria algunas de ellas ya lo hacen debido a que las asociaciones que forma parte de la economía popular y solidaria tiene la ventaja de obtener créditos en las instituciones financieras de una manera más accesible con una responsabilidad compartida; en un 14,98% eligió que las facilidades al otorgar créditos de consumo, microcrédito o comercial,

aunque una parte la población en general las instituciones financieras ya no otorgaba créditos de consumo y el producto estrella en este momento era el microcrédito para el sector crediticio o para crédito de comercial o productivo para los bancos; solo un 9,8% optó por incremento de la solvencia y liquidez, aunque poseer liquidez no representa que la institución sea solvente es por ello que debe ir de la mano con la solvencia para que de esta manera tener una base financiera que pueda soportar eventos adversos o impredecibles; finalmente el 3,78% eligió la inclusión de dinero electrónico como medio de pago, este resultado se debe a la poca acogida que tiene este nuevo sistema más aun cuando las mayoría de socios o clientes no conoce cómo se realizan este tipo de transacciones y no está interesado en aprender.

### **4.3. Comprobación de hipótesis**

Para la comprobación de hipótesis se utilizó el estadístico “chi cuadrado” este método permite comprobar la asociación entre las variables a investigar, realizando una combinación entre la variable independientes con la variable dependiente se reconoce el resultado del grado de correlación entre ambas variables.

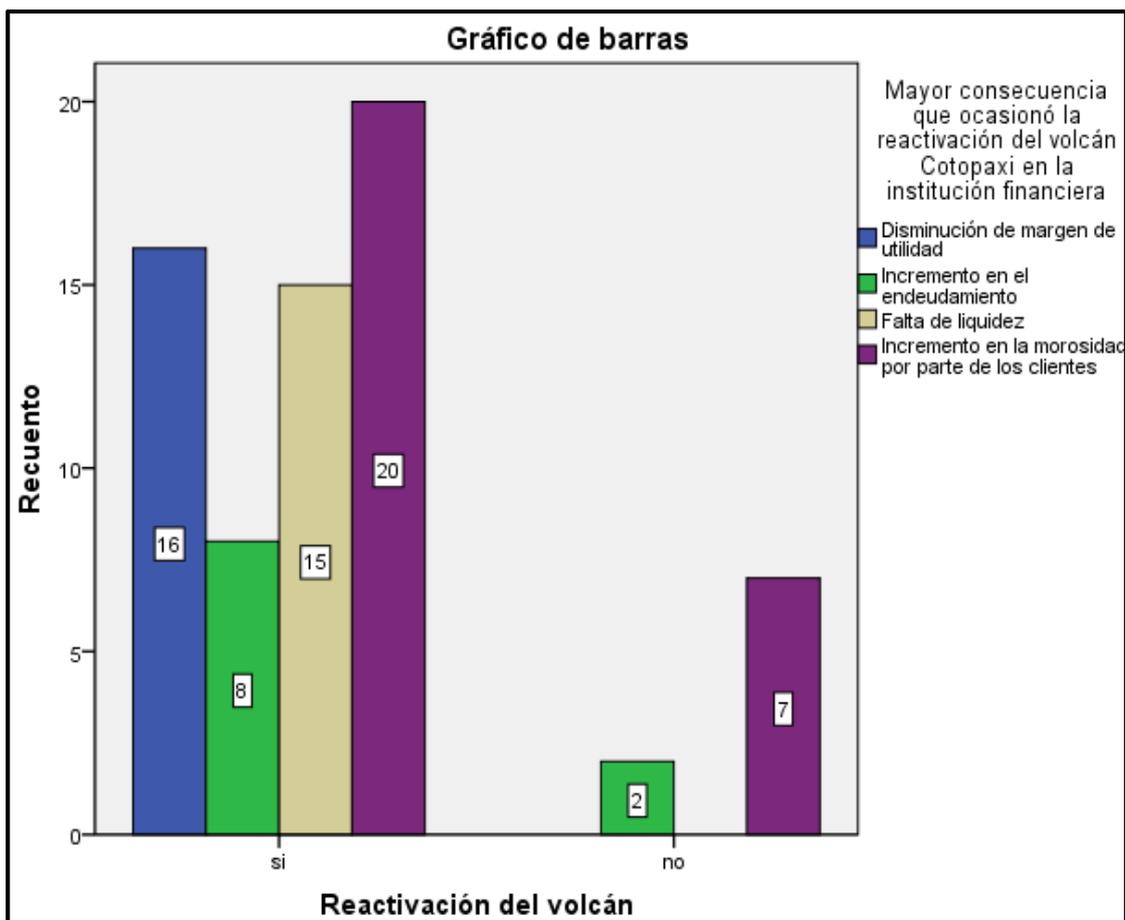
#### **4.3.1. Señalamiento de variables**

##### **a) Variable independiente**

Para representar la variable independiente se ha considerado a la pregunta 2, que se refiere a la mayor incidencia negativa que afectó la actividad económica de la institución financiera.

##### **b) Variables dependientes**

Para representar la variable dependiente se ha considerado a la pregunta 6 que representa cuál fue la mayor consecuencia que ocasionó la reactivación del volcán Cotopaxi, misma que relaciona con los resultados contables, financieros y tributarios.



**Figura 24 Señalamiento de las variables**

Como las variables son cuantitativas de nivel de medición nominal se utilizó el estadístico chi-cuadrado para la comprobación de hipótesis, cual se expone a continuación.

### c) Hipótesis

- **Hipótesis nula**

La reactivación del volcán Cotopaxi no incide en los resultados contables, financieros y tributarios en el sector financiero del cantón Latacunga.

- **Hipótesis alternativa**

La reactivación del volcán Cotopaxi incide en los resultados contables, financieros y tributarios en el sector financiero del cantón Latacunga.

#### d) Elección del nivel de significancia ( $\alpha$ )

El nivel de significancia ( $\alpha$ ) que se utilizó es del 5% esto implica que existe un nivel de confianza a ( $\beta$ ) del 95%.

Es necesario indicar que tener un 5% de significancia es tener una probabilidad cometer un ERROR TIPO I es decir “rechazar la hipótesis alternativa siendo esta verdadera”. Como la probabilidad es del 0,05 es muy difícil de cometer este error tipo I, que es lo que tratamos de evitar en nuestro estudio. Como esta probabilidad es pequeña se concluye que el sector financiero de la ciudad de Latacunga, resulto afectado en los procesos contables, tributarios y financieros tras la reactivación del Volcán Cotopaxi.

Se aplica el estadístico de CHI-CUADRADO considerando las siguientes preguntas: pregunta (2) menciona sobre la mayor incidencia negativa en la actividad económica de la institución financiera en el año 2015 y la pregunta (6) que se refiere a la mayor consecuencia que ocasionó la reactivación del volcán Cotopaxi en la institución financiera, En donde se construye una matriz en donde se relacionan cada una de las variables de acuerdo a las respuestas que selecciono la población, en la que se describe a continuación:

**Tabla 27**  
**Correlación e Variables**

		Disminución de margen de utilidad	Incremento en el endeudamiento	Falta de liquidez	Incremento en la morosidad por parte de los clientes	TOTAL, POBLACIÓN
AFECTÓ LA REACTIVACIÓN DEL VOLCAN COTOPAXI	SI	16	8	15	20	59
	NO	0	2	0	7	9
TOTAL		16	10	15	27	68

Del total de la población de las instituciones financieras del cantón Latacunga que se vieron afectados con la reactivación del volcán Cotopaxi, respondieron en base a las siguientes alternativas como: la disminución del margen de utilidad e incremento en la morosidad por parte de los clientes o socios estas respuestas son relacionadas con los resultados contables que a consecuencia de la disminución de los ingresos e incumpliendo con el pago

de las cuotas de crédito afectó el normal desenvolvimiento contable que la institución mantenía, además este tipo de comportamiento se relaciona con el aspecto tributario que está conexo en base al monto de ingresos y gastos que posee una empresa, en el cual dependerá directamente para la aportación monetaria al estado, es decir el pago de impuestos; por otro lado la falta de liquidez e incremento en el endeudamiento se relacionan con los aspectos financieros que la entidad financiera posee, que en comparación de un año con otro se puede conocer el comportamiento de los mismos con la ayuda de ratios financieros que evidencian el impacto positivo o negativo que tuvieron las cuentas del activos, pasivo, patrimonio, ingresos y gastos.

Cabe recalcar que para la ejecución de la encuesta se permite al encuestador es seleccionar más de una respuesta, por lo tanto, para la tabulación y comprobación de hipótesis se aplicaron en base a respuestas de selección múltiple.

#### e) Grados de Libertad

Grados de libertad = (número de columnas -1) \*(número de filas -1)

Grados de libertad = (4-1) (2-1)

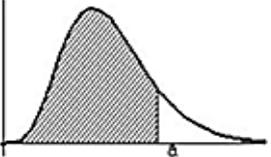
Grados de libertad = 3; esta respuesta representa el estadístico que delimita la zona de aceptación y de rechazo:



Figura 25 Tabla chi-cuadrado

**PERCENTILES DE LA DISTRIBUCIÓN  $\chi^2$**

$F(a) = P(X \leq a)$



$n$	0,995	0,99	0,975	0,95	0,9	0,75	0,5	0,25	0,05	0,025	0,01	0,005
1	7,879	6,635	5,024	3,841	2,706	1,323	0,455	0,102	0,004	0,001	0,000	0,000
2	10,597	9,210	7,378	5,991	4,605	2,773	1,386	0,575	0,103	0,051	0,020	0,010
3	12,838	11,345	9,348	7,815	6,251	4,108	2,366	1,213	0,352	0,216	0,115	0,072
4	14,860	13,277	11,143	9,488	7,779	5,385	3,357	1,923	0,711	0,484	0,297	0,207
5	16,750	15,086	12,833	11,070	9,236	6,626	4,351	2,675	1,145	0,831	0,554	0,412
6	18,548	16,812	14,449	12,592	10,645	7,841	5,348	3,455	1,635	1,237	0,872	0,676
7	20,278	18,475	16,013	14,067	12,017	9,037	6,346	4,255	2,167	1,690	1,239	0,989
8	21,955	20,090	17,535	15,507	13,362	10,219	7,344	5,071	2,733	2,180	1,646	1,344
9	23,589	21,666	19,023	16,919	14,684	11,389	8,343	5,899	3,325	2,700	2,088	1,735
10	25,188	23,209	20,483	18,307	15,987	12,549	9,342	6,737	3,940	3,247	2,558	2,156
11	26,757	24,725	21,920	19,675	17,275	13,701	10,341	7,584	4,575	3,816	3,053	2,603
12	28,300	26,217	23,337	21,026	18,549	14,845	11,340	8,438	5,226	4,404	3,571	3,074

**Figura 26 Distribución del chi cuadrado**

De la figura 27, con tres grados de libertad y con una probabilidad del 95% de confianza, se genera como resultado de 7,815; esto quiere decir, que los valores menores al mismo, se consideraran en zona de rechazo, o que valores superes al mismo se encuentren en zona de aceptación.

#### f) Determinación del estadístico chi-cuadrado

Para determinar el estadístico utilizamos el programa SPSS, generando los siguientes resultados.

**Tabla 28**

#### **Tabla de contingencia Reactivación del volcán Cotopaxi**

Tabla de contingencia Reactivación del volcán

\* Mayor consecuencia que ocasionó la reactivación del volcán Cotopaxi en la institución financiera

		Mayor consecuencia que ocasionó la reactivación del volcán Cotopaxi en la institución financiera				Total
		Disminución de margen de utilidad	Incremento en el endeudamiento	Falta de liquidez	Incremento en la morosidad por parte de los clientes	
Reactivación del volcán	si	Recuento 16	8	15	20	59
		Frecuencia esperada 13,9	8,7	13,0	23,4	59,0
	no	Recuento 0	2	0	7	9
		Frecuencia esperada 2,1	1,3	2,0	3,6	9,0
Total	Recuento	16	10	15	27	68
	Frecuencia esperada	16,0	10,0	15,0	27,0	68,0

**Tabla 29**  
**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	Gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	8,914 <sup>a</sup>	3	0,030
Razón de verosimilitudes	12,242	3	0,007
Asociación lineal por lineal	4,286	1	0,038
N de casos válidos	68		

a. 4 casillas (50,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 1,32.

### **g) Decisión**

Como el valor encontrado del estadístico exacto de chi-cuadrado es 8,564 mayor a 7,815 este resultado que se encuentra en la zona de rechazo, por lo tanto, al encontrar en la zona de aceptación se rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alternativa.

### **h) Conclusión**

Con un nivel de significancia del 5% podemos afirmar que existe evidencia que la reactivación del volcán Cotopaxi incide en los resultados contables, financieros y tributarios en el sector financiero del cantón Latacunga, esto se puede determinar a través de un análisis de distintos factores, cada uno de estos está relacionado con las variables dependientes e independiente. De hecho, el mayor impacto que ha presentado el sector financiero, es el alto grado de morosidad a causa de la migración de los socios o clientes a otras ciudades debido por la reactivación del volcán Cotopaxi, además se han planteado políticas restrictivas al momento de otorgar créditos al público debido que la mayoría de los prestatarios no cumplen con el análisis crediticio, dificultando así la colocación de créditos en la economía local. Por otro lado, a causa de la disminución de ingresos perjudico los niveles de margen de utilidad que solían mantener regularmente las instituciones financieras de la ciudad.

En el resultado de la prueba del chi-cuadrado se afirmó en varios aspectos y situaciones que la hipótesis alternativa era la correcta permitiendo ser

aceptada, por lo que la reactivación del volcán Cotopaxi, si afectó a los procesos contables, tributarios y financieros del sector financiero de la ciudad; disminuyendo la demanda de créditos aprobados, aumentando nuevas políticas restrictivas al otorgar créditos, retiros de dinero repentinos, disminución de la demanda de clientes o socios adquirientes de los servicios financieros. Estos son los escenarios que se crearon a causa de la incertidumbre en el cambio de alertas del volcán, así como también la especulación que se generó entre la población, afectando así a varios sectores comerciales, industriales y productores de la ciudad que a su vez se vio perjudicado el pago de cuotas por créditos otorgados anteriormente.

#### **4.4. Análisis y Discusión de resultados**

Tras el suceso presenciado el pasado 14 de agosto del año 2015, el comportamiento normal de varios pobladores de la ciudad de Latacunga se vio afectado a causa de la reactivación del volcán Cotopaxi, se presentaron varias versiones e incluso especulaciones sobre una posible presencia de lahares que provocó que la población decida refugiarse en zonas seguras o incluso emigrar a otras ciudades dejando a la localidad abandonada, afectando la comercialización y el desarrollo normal de la urbe.

De dicho suceso se planteó conocer el grado de afectación que tuvo el sector financiero en la ciudad de Latacunga, por ende se formuló un tema de investigación sobre “La reactivación del volcán Cotopaxi y su incidencia en los resultados contables, financieros y tributarios en el sector financiero del cantón Latacunga”, asimismo se trazó dos variables de estudio por un lado, variable independiente la reactivación del volcán Cotopaxi y por el otro las variables dependientes que se refieren a los resultados contables, financieros y tributarios seguidamente se diseñaron preguntas en relación a cada uno de los aspectos que se dependen cada variable así como de los objetivos de estudio para finalmente comprobar la hipótesis mediante métodos estadísticos que cercioren de manera numérica la comprobación de la hipótesis.

Al aplicar el banco de preguntas a las instituciones financieras de la ciudad de la ciudad de Latacunga, concluyeron que uno de los servicios más demandados por los socios o clientes son los microcréditos por parte de las cooperativas financieras; aunque los bancos su mayor servicio financiera son los créditos comerciales o productivos. Por otro lado, uno de los problemas económicos acontecidos en el año 2015 para este sector fue la reactivación del volcán, así como también la inestabilidad económica que ha desembocado una desaceleración en los distintos sectores económicos del país, a su vez la población latacungueña no se encuentra capacitada ante escenarios imprevistos provocados por la naturaleza además el alto grado de vulnerabilidad que presenta la población al desconocer temas de prevención ante desastres naturales.

En lo que refiere al aspecto contable de las instituciones financiera, se presentó un aumento el nivel de cartera vencida a causa de la morosidad de los clientes o socios que decidieron abandonar la ciudad dejando dudas pendientes con las instituciones financieras afectó directamente a los ingresos financieros de la entidad, los que no alcanzaban para cubrir los gastos administrativos, financieros y operacionales obligando a optar por endeudarse con otras instituciones financieras, o a su vez utilizar las reservas patrimoniales.

Para los resultados financieros se presentó un incremento en el índice de morosidad que conlleva a la disminución en el margen de utilidad, que es reflejado en los indicadores de rentabilidad de un año con otro, por otro lado el incremento de depósitos ha permitido que en la mayoría de instituciones financieras exista un buen nivel de liquidez pero que a causa de la inestabilidad económica que atraviesa el país se han dificultado las colocaciones de crédito en el mercado por lo que el excesivo nivel de efecto se mantenga estático y no genere réditos financieros.

En el aspecto tributario las instituciones financieras de la ciudad han presentado las declaraciones fiscales de manera puntual acorde al noveno dígito del RUC de la institución financiera; el pago de impuestos se reflejó en

relación a las ventas, en este caso, los ingresos financieros por ejemplo por el cobro de cuotas de los créditos o también por las comisiones generadas por servicios básicos, entre otros, dichos valores obtenidos en el mes se registración en relación a los desembolsos por costos y gastos generados a nombre de las institución financiera, de acuerdo a esto se generará impuesto causado o crédito tributario en base al comportamiento de los cuentas acreedores como deudoras que haya tenido la institución financiera.

## CAPÍTULO V

### 5. PROPUESTA

#### 5.1. Datos Informativos

**Título:**

“Estrategia Operacional para el sistema Financiero para la prevención ante una posible erupción del volcán Cotopaxi”

**Institución Ejecutora:** Entidades que forman parte del sector financiero del cantón Latacunga

**Beneficiarios:** Instituciones Financieras, Clientes, Socios, organizaciones económicas de Economía Popular y solidaria, Comunidad en general.

**Provincia:** Cotopaxi

**Cantón:** Latacunga

#### 5.2. Antecedentes de la propuesta

Al concluir con las encuestas desarrolladas a las instituciones financieras se pudo destacar que la reactivación del volcán Cotopaxi afectó de manera directa e indirecta a las operaciones financieras que mantenían las mismas, a su vez las malas acciones que tomaron los clientes o socios provocó un incremento en el índice de morosidad.

El trabajo investigativo consiste en una serie de procesos que inicia desde captar información a través de las encuestas, para posteriormente generar una interpretación de la información obtenida, determinando la situación actual de las instituciones financieras en lo que se refiere a las fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades, que mantienen cada una de ellas

ante el fenómeno eruptivo; finalmente los resultados obtenidos permitirán una mejor toma de decisiones a través de un estudio e implementación de estrategias alineadas al bienestar, cuidado y la mejora continua de las actividades operativas de la institución financiera.

Para ello a través de la tabulación, análisis e interpretación de las preguntas formuladas en la encuesta se llega a la conclusión que: la reactivación del volcán Cotopaxi incidió en los resultados contables, financieros y tributarios del sector financiero del cantón Latacunga; estos procesos tienen una acción en cadena es decir, si al analizar un período económico se han obtenido pérdidas o bajas utilidades, el pago de impuestos también disminuirá o incrementará en razón al desenvolvimiento contable que ha mantenido la institución financiera, además los resultados financieros reflejarán las variaciones existentes de un período a otro, que para este caso en lo que se refiere a los resultados contables: aumentó el nivel de morosidad de los socios o clientes y como consecuencia hubo una disminución del margen de utilidad; por otro lado en el aspecto tributario las instituciones financieras han presentado las declaraciones fiscales de manera puntual, valores registrados de acuerdo a los montos totales de ingresos y gastos obtenidos por la institución financiera; en último lugar en lo que se refiere a los resultados financieros existió una reinversión en las utilidades que para reactivar la económica de la institución financiera disminuyendo el pago del impuesto a la renta.

### **5.3. Justificación**

El trabajo de campo realizado a través de las encuestas aplicadas al sector financiero del cantón del Latacunga, dió como resultado que: la reactivación del volcán Cotopaxi, incidió en los resultados contables, financieros y tributarios del sector financiero del cantón Latacunga. Uno de los factores más influyentes fue la morosidad en las carteras de crédito de las instituciones financieras, ocasionada por la migración de los clientes a otras ciudades, el incremento del desempleo, inflación y reducción en el nivel de ingresos de otras actividades económicas de la ciudad.

La siguiente propuesta dará alternativas para la reactivación económica del cantón Latacunga, involucrando a las instituciones financieras a través de un diagnóstico estratégico que permita indagar los factores del macro y micro ambiente que afectan o favorecen al sector financiero, seguidamente se correlacionará con el resultado de las encuestas aplicadas a las instituciones financieras, para finalmente plantear estrategias en base a las debilidades existentes en el sector.

El camino para la realización de la propuesta, consiste en una serie de pasos a seguir, como son: la elaboración de un diagnóstico estratégico para obtener una matriz de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas; seguidamente como primera estrategia, realizar un estudio de las distintas actividades económicas del cantón, para evaluar el nivel de riesgo que poseen cada una de ellas, en relación al impacto de vulnerabilidad a la que están expuestas en caso de presentarse una nueva erupción volcánica; por otro lado, como segunda estrategia efectuar una georreferenciación que con la ayuda del mapa de riesgos en el que se determinará, los sectores geográficos vulnerables, que permitirán establecer estándares para un análisis crediticio y de garantías de acuerdo a las zonas de riesgo, amenaza o seguridad del cantón; como última estrategia se elaborará un plan de contingencia ante una erupción volcánica, que sirva de ayuda a las instituciones financieras con la creación de una unidad móvil.

#### **5.4. Objetivos**

##### **5.4.1. Objetivo general**

Optimizar los recursos y acciones orientados a reducir riesgos en el Sistema Financiero ante una erupción volcánica.

##### **5.4.2. Objetivos específicos**

- Efectuar un diagnóstico estratégico del macro y micro ambiente del sector financiero del cantón Latacunga.

- Evaluar los factores internos y externos para establecer fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas del sector financiero del cantón Latacunga.
- Realizar un estudio de las distintas actividades económicas para determinar el grado de riesgo que representa cada una para el sector financiero.
- Realizar un Georreferenciación en base a un análisis y estudio para la fijación de sectores geográficos de alto riesgo que sirvan como respaldo de garantías crediticias
- Elaborar un plan de Contingencia ante una erupción volcánica, en base a la de una agencia móvil

### **5.5. Fundamentación de la propuesta**

Las instituciones financieras del cantón Latacunga atravesaron por situaciones negativas a raíz de la reactivación del volcán Cotopaxi, por lo que vieron obligados a implementar medidas de seguridad y prevención en las operaciones financieras.

Los organismos de control como la superintendencia de bancos a partir del año 2005 emitió la resolución No JB-2005-834 del 20 de octubre del mismo año, donde menciona sobre normas generales para las instituciones del sistema financiero, la gestión y administración de riesgos; obligando a todas las instituciones financieras a mantener un control y prevención sobre eventos externos para la administración del riesgo operativo, considerando las pérdidas por eventos ajenos al control como: fallas en los servicios públicos, ocurrencia de desastres naturales, atentados y otros actos delictivos, los cuales pudieran perturbar el desarrollo normal de sus actividades. Para el efecto, deben contar con planes de contingencia y de continuidad del negocio.

Por otra parte, la Superintendencia de economía, popular y solidaria; emitió un oficio circular No. SEPS-IR-DNRFPS-2015 el cual trata sobre planes de contingencia ante una erupción volcánica; las entidades del sector financiero popular y solidario, que se encuentren en zona de riesgo deben mantener un

plan de contingencia para enfrentar el riesgo derivado de la ocurrencia de eventos externos, en este caso, la posibilidad de una erupción volcánica. Además, es responsabilidad de la gerencia implementar y socializar el plan de contingencia con los empleados y socios de la entidad.

De acuerdo con Toulkeridis. T, el plan de contingencia es el conjunto de acciones que permite la mitigación de desastres, reducción de riesgo y prevención antes que ocurran; es decir, se desarrollan acciones que permitan minimizar o reducir los daños que pueda sufrir una población. Para esto debe existir una mitigación de daños que debe estar enfocada a reducir o minimizar el impacto que pueda afectar la infraestructura, equipamiento, organización de las instituciones que integran una entidad o la sociedad en general.

Cabe recalcar que las medidas de mitigación tienen como objeto reducir los efectos físicos, sociales y económicos de los eventos desfavorables, hasta niveles manejables, evitando pérdidas económicas, para esto debe existir capacitaciones de autoridades y sociedad en general sobre amenazas volcánicas.

**“Estrategia Operacional para el Sistema Financiero  
para la prevención ante una posible erupción del  
volcán Cotopaxi”**

## **5.6. Diseño de la propuesta: Fase I Diagnostico estratégico de las instituciones financieras del cantón Latacunga**

### **5.6.1. Análisis Macroambiente**

Con el objetivo de determinar la situación en que se encuentra el mercado o sistema financiero, se procede a realizar un análisis minucioso de los factores que influyen de manera directa e indirecta en las operaciones financieras de las instituciones financieras. Por tal razón se analizará los factores PEST, es decir, factores político, legal, económico, sociocultural y tecnológico.

#### **a) Factor Político**

El gobierno presidido por el Econ. Rafael Correa Delgado, ha impuesto resoluciones para la prevención y cuidado de la ciudadanía que se encuentra alrededor del volcán Cotopaxi a causa del acontecimiento presentado el pasado 14 de agosto del 2015, en el que se evidenciaron cinco explosiones que estaban acompañados por grandes columnas de humo, derretimiento de hielo en la zona alta del volcán, así mismo la presencia frecuente de sismos dentro del volcán; por esta razón el presidente de la república establece un decreto N° 755 en que se menciona los siguientes puntos: artículo 1. Para afrontar un proceso eruptivo del Volcán Cotopaxi, se decreta un estado de excepción a todo el territorio ecuatoriano; Artículo 2. Miembros de las fuerzas armadas y Policía Nacional, estarán a disposición total para acatar órdenes del ministerio de defensa o el ministerio coordinación de seguridad, para que sean intermediadores como ayuda o rescate en caso de presentarse una emergencia. Artículo 3. Los recursos financieros o fondos públicos administrados por el ministerio de finanzas, dispondrá todos los recursos existentes para destinarlos a enfrentar la emergencia, exceptuando los montos de salud y educación. Artículo 4. Para enfrentar la emergencia, se declara la movilización nacional en todo el territorio nacional y todas las requisiciones que sean necesarias. Artículo 5 se clausura la información difundida a través de medios electrónicos o comunicación social, se

considerará únicamente información de fuentes oficiales emitidas por el ministerio coordinador de seguridad, garantizando así la seguridad de la ciudadanía; Artículo 6. El estado de excepción tendrá una duración máxima de sesenta días.

## **b) Factor Legal**

Dentro del ámbito legal el sector financiero del cantón Latacunga, está bajo el control de las siguientes entidades públicas como:

Superintendencia de Bancos: es una asociación técnica, que se maneja con autonomía administrativa, financiera y económica, en la que se encarga en vigilar y controlar las operaciones del sistema financiera de manera transparente y eficacia, con el cumplimiento con leyes como los reglamentos impuestos para el sector financiero ecuatoriano.

La Superintendencia de economía, popular y solidaria es un organismo de control y supervisión de aquellas organizaciones económicas financieras y no financieras que realizan operaciones de producción, intercambio, servicios, comercialización, financiamiento, consumo, entre otros con el fin de satisfacer las necesidades propias, así como de terceras personas; trabajando conjuntamente en busca del buen vivir enfocado en precautelar la cultura, costumbres y tradiciones de los pueblos en base a una conducta solidaria, cooperativa de reciprocidad entre los miembros.

Unidad de análisis financiero y económico: como organismo de control y supervisión se encarga de vigilar las operaciones administrativas, de gestión y financiamiento, que son ejecutadas por las personas naturales o jurídicas dentro del país, fue constituida para prevenir actividades ilícitas o de fraude que impiden la creación de negocios que ejecuten operaciones arbitrarias o falsas, para esto se han implantado métodos o medios de rastreo de información electrónica, que permite cerciorar el origen y el movimiento de dinero.

Corporación de Seguro de Depósitos, Fondo de Liquidez y Fondo de seguros privados: es una entidad que, por medio de la Superintendencia de Bancos o la Superintendencia de economía, popular y solidaria, controla a las instituciones financieras que se encuentran en procesos de liquidación o insolvencia, la COSEDE garantiza y protege los depósitos de ahorro de los socios o clientes que mantienen en las instituciones financieras que pertenecer al sistema financiero ecuatoriano.

### **c) Factor Económico**

La economía latacungueña presenta debilidad y desequilibrio en el crecimiento esperado, que a consecuencia de la reactivación del Volcán Cotopaxi ha originado preocupación e incertidumbre en la población, que a causa de la poca información referente a desastres naturales da como resultado la generación de especulaciones y comentarios mal infundados sobre una posible erupción. logrando con esto deteriorar a la economía y el diario vivir de sus pobladores.

Las instituciones financieras se encontraban en la obligación de aplicar un plan de contingencia en caso de presentarse una emergencia, siendo esta una medida exigida por los organismos de control, sin descartar el riesgo inherente a las que están expuestas todas instituciones financieras, en base al manejo o gestión que se ejecuten como medidas de prevención ante eventos que son considerados como incontrolables, esto dependerá mucho del tipo de estrategias que se ejecuten. Se puede concluir que la mayoría de instituciones financieras han implementado nuevas medidas de rigurosa de evaluación crediticia al socio/cliente, creado así políticas restrictivas al otorgar cualquier tipo de créditos. Sin embargo, es necesario indagar otro tipo de factores económicos que afectan al normal desarrollo de un mercado económico o empresa.

## Valor Agregado Bruto provincia de Cotopaxi

Para analizar este tipo de comportamiento económico frente a las instituciones financieras se considera primordial analizar datos macroeconómicos en comparación con el volumen de créditos otorgados antes y después del suceso de la reactivación del volcán Cotopaxi, presentado en el año 2015, para ello esta investigación parte por los siguientes datos obtenidos por fuentes secundarias.

**Tabla 30**  
**PIB de la provincia de Cotopaxi**

Valor agregado bruto provincia de Cotopaxi por industria			
En miles de dólares			
INDUSTRIA	2014	2.015	% Crecimiento
Cultivo de banano, café y cacao	40.138	40.208	0,17%
Cultivo de cereales	10.458	8.905	-14,85%
Cultivo de flores	151.909	162.701	7,10%
Otros cultivos	97.290	106.785	9,76%
Cría de animales	43.014	40.179	-6,59%
Silvicultura, extracción de madera y actividades relacionadas	112.997	104.427	-7,58%
Explotación de minas y canteras	781	1.031	32,01%
Procesamiento y conservación de carne	22.369	24.646	10,18%
Elaboración de productos lácteos	16.008	20.475	27,90%
Elaboración de productos de la molinería, panadería y fideos	15.216	15.517	1,98%
Elaboración de otros productos alimenticios	242	274	13,22%
Elaboración de bebidas y productos de tabaco	1.805	1.619	-10,30%
Fabricación de productos textiles, prendas de vestir; fabricación de cuero y artículos de cuero	6.531	6.317	-3,28%
Producción de madera y de productos de madera	4.227	3.952	-6,51%
Fabricación de papel y productos de papel	854	848	-0,70%
Fabricación de sustancias y productos químicos	142	221	55,63%
Fabricación de productos del caucho y plástico	471	543	15,29%
Fabricación de otros productos minerales no metálicos	1.106	1.342	21,34%
Fabricación de metales comunes y de productos derivados del metal	5.141	4.876	-5,15%
Fabricación de maquinaria y equipo	764	983	28,66%
Fabricación de equipo de transporte	45	37	-17,78%
Fabricación de muebles	3.598	3.969	10,31%
Industrias manufactureras ncp	1.930	1.867	-3,26%
Suministro de electricidad y agua	21.954	23.467	6,89%
Construcción	197.772	226.205	14,38%
Comercio al por mayor y al por menor; y reparación de vehículos automotores y motocicletas	180.709	197.659	9,38%
Alojamiento y servicios de comida	8.079	7.390	-8,53%

CONTINÚA 

<b>Transporte y almacenamiento</b>	151.763	163.341	7,63%
<b>Correo y Comunicaciones</b>	52.029	55.824	7,29%
<b>Actividades de servicios financieros</b>	40.590	39.811	-1,92%
<b>Financiación de planes de seguro, excepto seguridad social</b>	85	121	42,35%
<b>Actividades inmobiliarias</b>	104.336	129.382	24,01%
<b>Actividades profesionales, técnicas y administrativas</b>	28.544	30.975	8,52%
<b>Administración pública, defensa; planes de seguridad social obligatoria</b>	123.013	131.479	6,88%
<b>Enseñanza</b>	125.456	141.007	12,40%
<b>Servicios sociales y de salud</b>	56.678	63.767	12,51%
<b>Entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios</b>	12.056	14.111	17,05%
<b>Hogares privados con servicio doméstico</b>	4.250	6.134	44,33%
<b>ECONOMÍA TOTAL</b>	<b>1.644.34</b>	<b>1.782.39</b>	<b>8,40%</b>

Fuente: (Banco Central de Ecuador, 2016)

El comportamiento que han tenido las diferentes industrias en la provincia de Cotopaxi desde el año 2014 al 2015 ha tenido una variación (ver tabla 27), en donde se puede apreciar que la economía de la provincia ha enfrentado a varios cambios debido a nuevas restricciones dadas por el gobierno en la implementación de leyes y el incremento de impuestos, tal es el caso de las salvaguardias que afectó a varias industrias dedicadas al comercio de insumos o materiales importados; otro problemática es la disminución en el precio del petróleo que a consecuencia de tal suceso la económica nacional se deterioró por el poco manejo de dinero en la economía local; las economías más afectadas con un decrecimiento fueron: Fabricación de equipo de transporte con un 17,78% este caso se da por motivo de las salvaguardias, seguidamente por cultivo de cereales con un 14,85% esto se debe por la caída de ceniza por la reactivación del Volcán Cotopaxi, por otro lado el sector de alojamiento y servicios de comida decreció con un 8,53% debido a la migración de la población y ausentismo de turismo ante el temor de una posible erupción volcánica; el sector dedicado a la cría de animales decayó en un 6,59% dado por el daño a los pastizales por la caída de ceniza y por la baja en el precio de venta del mismo; industrias manufactureras con una disminución del 3,26% a causa de la rebaja en la cantidad de productos elaborados, provocando baja en ventas; actividades de servicios financieros decayeron en un 1,92% este sector se presentaron cambios negativos debido al alto grado de morosidad de los clientes o socios, disminución en la colación

de créditos en el mercado y la poca demanda en la adquisición de otros tipos de servicios financieros.

### Volumen de Créditos

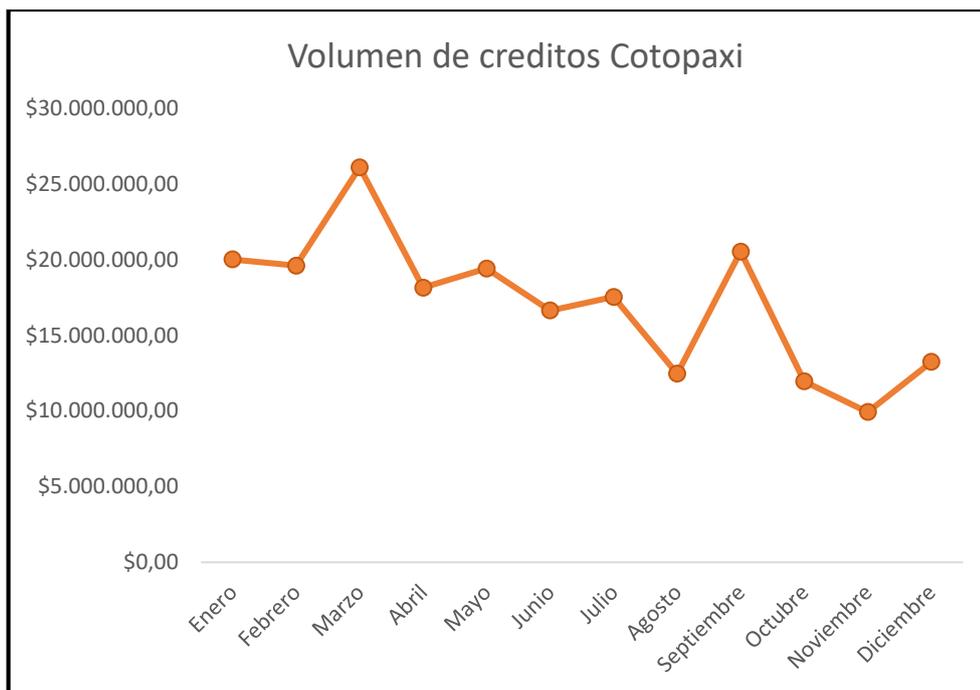
El volumen de crédito son todas las operaciones de crédito concedidas por las instituciones del sistema financiero un período determinado en el que se incluye el valor de las operaciones de créditos concedidos en un período.

El volumen de créditos manejado por las instituciones financieras bancarias ubicadas en la provincia de Cotopaxi entre los años 2014-2015 presentó un decrecimiento del 23,46% la causa fueron los cambios en los distintos factores como político, legal, económico y la reactivación del Volcán Cotopaxi producido en el mes de agosto del año 2015; estas eventualidades han provocado que el sector financiero bancario disminuya la colocación de créditos en el mercado, porque el prestatario no cumple con las características que garanticen el pago o devolución del monto prestado; además para disminuir el riesgo al otorgar créditos, se han implementado mayores políticas restrictivas (ver tabla 28).

**Tabla 31**  
**Volumen de Crédito provincia de Cotopaxi año 2015**

<b>VOLUMEN DE CRÉDITO POR MESES</b>	
<b>PROVINCIA DE COTOPAXI</b>	
<b>MES</b>	<b>MONTO</b>
<b>Enero</b>	20.011.582,27
<b>Febrero</b>	19.601.700,00
<b>Marzo</b>	26.101.876,18
<b>Abril</b>	18.146.706,16
<b>Mayo</b>	19.412.962,58
<b>Junio</b>	16.642.250,92
<b>Julio</b>	17.539.936,47
<b>Agosto</b>	12.467.331,10
<b>Septiembre</b>	20.531.201,69
<b>Octubre</b>	11.959.508,31
<b>Noviembre</b>	9.933.183,15
<b>Diciembre</b>	13.242.320,17
<b>TOTAL</b>	<b>205.590.559,00</b>

Fuente: (Superintendencia de Bancos, 2016)



**Figura 27 Volumen de créditos Cotopaxi**

Fuente: (Superintendencia de Bancos, 2016)

En el gráfico anterior (ver figura 27) podemos observar el volumen de crédito de acuerdo a sus diferentes tipos como son: comercial, consumo, microcrédito, vivienda y educativo, desde agosto hasta diciembre presenta un leve declive en la colocación de créditos en el mercado, aunque existe una excepción del mes de septiembre en donde la mayor demanda de tipos de créditos son: COMERCIAL PRIORITARIO CORPORATIVO en la actividad de COMERCIO VEHICULOS AUTOMOTORES Y MOTOCICLETAS con \$3.498.548,13 debido a que este sector económico incurrió al endeudamiento para invertir en la compra de automotores y motocicletas; seguidamente otro tipo de crédito fue el de CONSUMO PRIORITARIO, en la actividad de CONSUMO/MICROCRÉDITO con \$ 1.428.987,06 el número de operaciones realizadas fue de 523, en el mes de septiembre se da inicio a un nuevo año lectivo escolar, razón por la cual varios negocios se vieron en la necesidad de adquirir materiales e insumos destinados para la venta, por lo que, requirieron dinero para financiar gastos de inversión.

**Tabla 32****Nivel de crédito instituciones cooperativas de ahorro y crédito de la provincia de Cotopaxi**

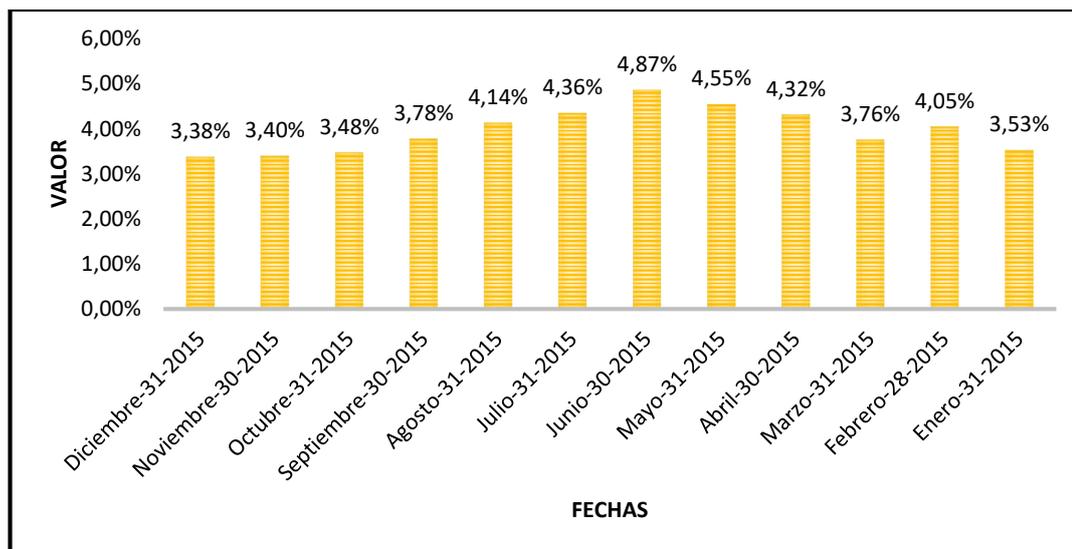
<b>Volumen de crédito anual</b>			
Provincia de Cotopaxi Cooperativas De Ahorro Y Crédito			
	2014	2015	Porcentaje
<b>Monto</b>	\$17.692.702,26	\$9.776.896,49	-44,74%

**Fuente:** (Superintendencia de Economía, Popular y Solidaria, 2016)

El volumen de crédito manejado por las instituciones financieras cooperativas de ahorro y crédito presentó un declive de un 44,74% en el año 2015 en comparación con el año 2014; cabe recalcar que la mayor afluente de dichas instituciones están localizadas en la ciudad de Latacunga, por lo que se deduce que este cambio negativo a dicho sector fue por la presencia de un reactivación del Volcán Cotopaxi, que iba de la mano con problemas económicos acontecidos en el país, provocando que el sector cooperativo se vea en la obligación de establecer mayores garantías a los prestatarios, consiguiendo con esto la poca colocación de créditos en el mercado; al igual que el sector financiero bancario, el sector cooperativo presentó el mismo comportamiento decreciente en el nivel de créditos debido al incremento en la morosidad (ver tabla 32).

**Inflación de la provincia de Cotopaxi**

La inflación se debe a un comportamiento económico entre la sociedad que provoca el incremento de precios debido a la demanda y el desequilibrio en la producción; en el país la inflación anual en el mes de diciembre del 2015 fue de 3,38%, registrando una inflación alta en el mes de junio de 4,87% y relativamente disminuyendo al llegar al fin de año (ver figura 28).



**Figura 28 Inflación Nacional**

Fuente: (Banco Central de Ecuador, 2016)

La reactivación del volcán Cotopaxi provocó que el precio de las piezas de arriendo ubicados en zonas de seguridad en la ciudad de Latacunga incrementa de manera abrupta; de acuerdo a una publicación del diario el Telégrafo del 20 de agosto del 2015 con el tema “el valor de arriendos en zonas seguras sube” menciona un caso particular, en donde un departamento pequeño con dos cuartos, baño, cocina y sala que antes se arrendaba hasta en \$50, hoy cuesta entre \$100 y \$120, este es el caso de la Familia Corrales-Tinajero que recorrió varios barrios ubicados al occidente de la ciudad, manifestando que, la pieza de arriendo más barata que consiguió fue de \$80,00 que consta de un cuarto y un baño; esta situación refleja la poca humanidad y solidaridad que tenemos entre los latacungueños que al aprovecharse de tal situación, resolvieron incrementar el precio de arriendos de vivienda.

El sector financiero en relación con la inflación de la provincia de Cotopaxi, provoca que, cuando la tasa de interés sube, necesariamente el costo de los créditos incrementa, lo que dificulta la capacidad del sector empresarial para financiar las inversiones. Esto a su vez puede tener incidencia en el nivel de desempleo, por la misma dificultad de las empresas para financiar su crecimiento y desarrollo.

#### d) Factor Social

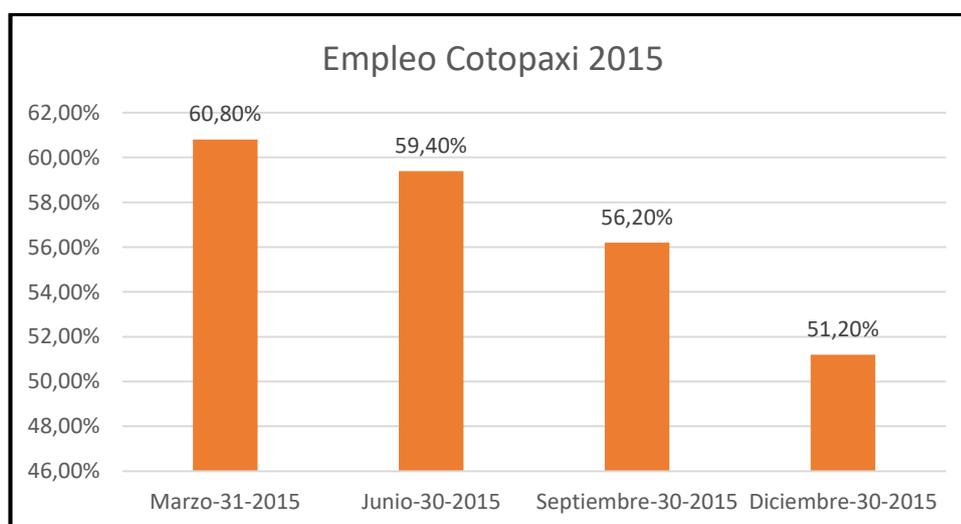
En este apartado se describe una serie de factores sociales que han influido de manera directa e indirecta al desenvolvimiento de las instituciones financieras en lo que se refiere a los clientes o socios.

#### Empleo en la provincia de Cotopaxi

**Tabla 33**  
**Porcentaje de empleo en la provincia de Cotopaxi**

Empleo de Cotopaxi año 2015	
TRIMESTRES	PORCENTAJE
Marzo-31-2015	60,8%
Junio-30-2015	59,4%
Septiembre-30-2015	56,2%
Diciembre-30-2015	51,2%

Fuente: (Banco Central de Ecuador, 2016)



**Figura 29 Empleo Cotopaxi 2015**  
Fuente: (Banco Central de Ecuador, 2016)

El empleo en la provincia de Cotopaxi en el año 2015 empezó con una porcentaje de 60,8% y al finalizar el año disminuyó en un 51.2% esto quiere decir que el empleo en la provincia tuvo un decrecimiento del 9,6% este indicador mantuvo dicho comportamiento debido a varios factores que afectaron la economía de la provincia, algunos de ellos son la inestabilidad económica del país, falta de oportunidad de trabajo, reactivación del volcán

Cotopaxi, incremento de impuestos, provocando que el empleo en la provincia mantenga un comportamiento creciente que no solo aqueja a una ciudad sino al país por la falta de plazas de trabajo que se existen actualmente (ver figura 29).

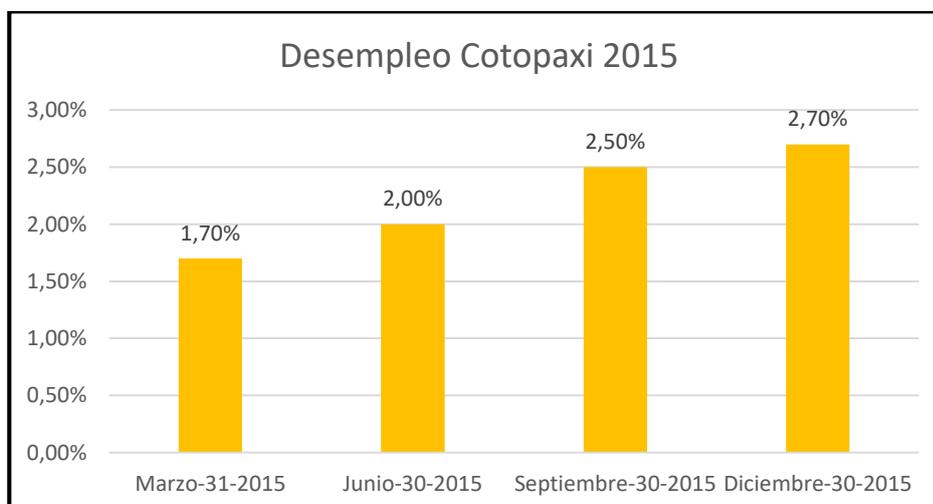
### Desempleo en la provincia de Cotopaxi

En el año 2015 el desempleo ha incrementado, este comportamiento se debe a problemas económicos existentes en la economía nacional que, a raíz de la baja del precio del petróleo, salvaguardias, políticas restrictivas en las importaciones ha provocado que varias empresas no logren superar el monto esperado en ventas, por esta razón varias empresas han optado por desprenderse de puestos de trabajo o la disminución de personal (ver figura 30).

**Tabla 34**  
**Desempleo de la provincia de Cotopaxi**

Desempleo de Cotopaxi año 2015	
Trimestres	Porcentaje
Marzo-31-2015	1,70%
Junio-30-2015	2,00%
Septiembre-30-2015	2,50%
Diciembre-30-2015	2,70%

Fuente: (Banco Central de Ecuador, 2016)



**Figura 30 Desempleo Cotopaxi 2015**

Fuente: (Banco Central de Ecuador, 2016)

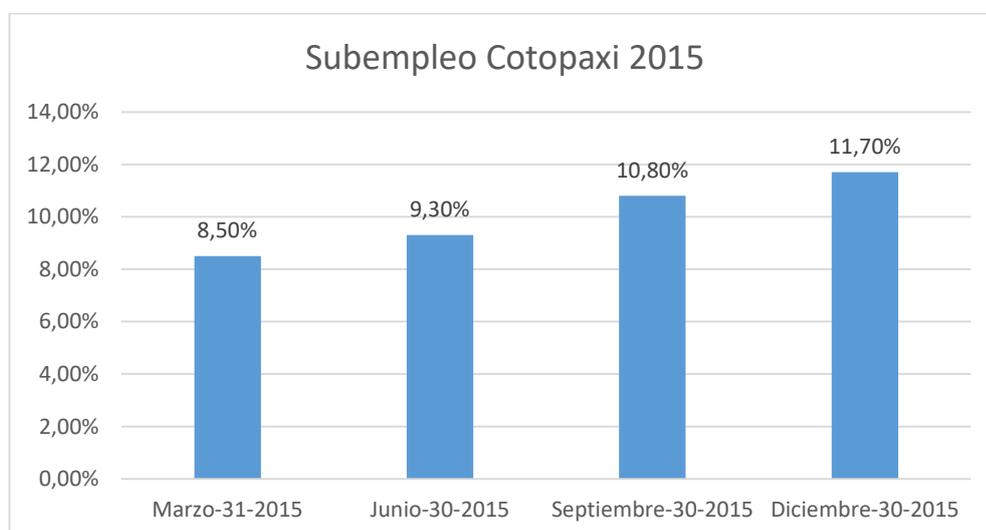
El país desde el inicio del año 2015 ha tenido un incremento en el nivel de desempleo, este comportamiento es debido a varios factores que han afectado la economía del Ecuador como es del encarecimiento del nivel de vida y falta de plazas de trabajo en el país. En la ciudad de Latacunga este tema se ahondó más debido a la reactivación del volcán afectando aún más a las personas quienes busca de cualquier manera obtener un lugar de trabajo para satisfacer sus necesidades y mantener una vida digna (ver figura 31).

### Subempleo en la provincia de Cotopaxi

**Tabla 35**  
**Subempleo de la provincia de Cotopaxi**

Subempleo Provincia de Cotopaxi año 2015	
Trimestres	Porcentaje
Diciembre-30-2015	11,7%
Septiembre-30-2015	10,8%
Junio-30-2015	9,3%
Marzo-31-2015	8,5%

Fuente: (Banco Central de Ecuador, 2016)



**Figura 31 Subempleo Cotopaxi 2015**

Fuente: (Banco Central de Ecuador, 2016)

El subempleo se caracteriza por mantener un trabajo por debajo al nivel de empleo adecuado, en la provincia de Cotopaxi en el año 2015 ha presentado un crecimiento desde el primer trimestre del año mantuvo una tasa del 8,50% que al final el último trimestre conto con un total de 11,70% esto quiere decir que existe un crecimiento del 3,20% la tasa de subempleo,

concluyendo que en la provincia este tipo de trabajos ha incrementado debido a la inestabilidad económica en el país y la falta de empleo de la provincia (ver figura 31).

### **Migración en la provincia de Cotopaxi**

La ciudad de Latacunga sufrió un grave problema de migración debido a la reactivación del Volcán Cotopaxi, principalmente para las personas que habitaban en barrios ubicados en zonas de riesgo que en caso de presentarse flujo de lahares buscaron sitios de arriendo ubicados en lugares seguros, por otro lado, varias personas decidieron trasladarse a cantones vecinos, induciendo de esta manera al desequilibrio en la economía local, además de generar un problema social a las empresas, microempresas, instituciones que residen en la ciudad.

### **Pobreza y educación**

La pobreza como es un problema social en el Ecuador no solo por la calidad de vida que poseen en bajo nivel de educación, salud o el pleno empleo, estos factores han contribuido que exista una gran brecha entre la sociedad con dinero y la gente que maneja muy poco dinero.

El INEC mantiene una clasificación de los niveles socioeconómicos en el Ecuador en los que se describen el nivel A, B, +C, -C y D, de acuerdo a esta escala las personas o familias que poseen recursos financieros, materiales, tecnológicos, salud y preparación académica se clasificaría en posiciones altas como A o B, seguidamente en la clasificación de +C son consideradas a las personas o familias que mantiene una educación, materiales, salud o dinero de una manera estable que le permite subsistir y mantener una vida plena, las personas o familias ubicadas en los niveles -C y D son aquellas que carecen de un sin número de materiales, insumos, bienes muebles o inmuebles a su nombre, además de la poca preparación académica que poseen.

La vulnerabilidad social, cultural, económica, educativa e ideológica que ostenta la población, representa un problema social íntimamente relacionado con la poca comunicación e investigación con temas concerniente a prevención y tipos de riesgo de un desastre natural; de igual manera, la mayoría de población está ubicado en un nivel socioeconómico desde C, -C y D, son muy pocas las familias o personas pertenecen a un nivel socioeconómico de categoría A o B (ver anexo 3), que cuenta con una educación, recursos y preparación académica que le permite actuar de manera coherente, audaz o correcta ante este tipo de amenazas; el problema social, se encuentra en las personas o familias de escasos recursos que generalmente se dejan llevar por especulaciones o comentarios no oficiales.

#### **e) Factor Cultural.**

Efecto socio-cultural se relaciona con la cultura de una sociedad relacionada con su comportamiento y creencias que mantienen, en donde recalca la importancia de una actividad económica en que en base a sus característica apreciara o destacara la importancia de un producto o servicio, que a partir de ese conocimiento se puede formular estrategias basadas en el incremento de ingresos, mercadeo, marketing, ofertas e innovación continua que actuaran para hacer llamativo e interesante su consumo para la sociedad, esto se refiere en cuento al crecimiento de una empresa instituciones; en lo que refiere lo socio-cultural, la ciudadanía latacungueña dio a conocer el poco conocimiento que tiene a temas relacionados con desastres naturales, por tal razón la ciudadanía es vulnerable ante estos acontecimiento ya que el comportamiento de la población se mide en a la capacidad de respuesta que mantiene la ciudadanía ante un evento de la naturaleza, es decir, si la población es vulnerable a un acontecimiento negativo, dependerá primeramente de que sea susceptible de sufrir daños por la acción de un evento provocado por la naturaleza, lo que significaría un proceso que podría intensificarse o minimizarse según acciones orientadas a este suceso de manera teórica y práctica, de hecho, las condiciones que deciden hasta donde la población puede responder de forma satisfactoria será en base al grado de vulnerabilidad que una sociedad manifieste con su comportamiento a un

impactos negativos, por tal razón es importante contar con una sociedad sólida e informada, con conducta coherente ante estas situaciones.

#### f) Otros Factores

Para este diagnóstico, es importante considerar las siguientes variables que permitirán indagar más a fondo sobre los factores que están involucrados al sector financiero del cantón Latacunga.

#### Geográfico

La ciudad de Latacunga ubicada a 60 kilómetros de distancia del volcán más peligroso del Ecuador, al presentar una erupción volcánica, representaría una amenaza, por la gran capa de glaciación que lo cubre, que, al combinar la lava con el hielo, desembocaría grandes avalanchas de flujos de lodo, por los caudales de los ríos, será tan fuerte como rápido este acontecimiento que la ciudadanía a sus alrededores, contarán únicamente con treinta minutos para evacuar a zonas seguras.

#### Demográfico

**Tabla 36**  
**Población de la ciudad de Latacunga**

Población de la ciudad de Latacunga	
2014	2015
188.627	191.539

**Fuente:** (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2016)

La población de la ciudad de Latacunga incremento de un año a otro, actualmente contamos con 191,539 habitantes entre hombres y mujeres (ver tabla 36), localizados en las zonas urbanas y rurales del cantón. En caso de enfrentarse una emergencia volcánica se tendría que atender a más de 190 mil personas con equipos de emergencia y evacuaciones, además que se aumentaría alrededor de 300000 personas aproximadamente debido a que

afectaría a otros cantones como Salcedo y Rumiñahui en la provincia de Pichincha.

## 5.6.2. Análisis Micro ambiente

### a) Captaciones de Depósitos de las Instituciones Financieras del cantón Latacunga

El nivel de captaciones de depósitos del sector financiero del cantón Latacunga, entre los años 2014 al 2015, ha incrementado debido a la reactivación del volcán Cotopaxi presentada a mediados del año 2015; y como consecuencia de este fenómeno la población que mantenía dinero guardado en sus hogares optó por depositarlos en una institución financiera.

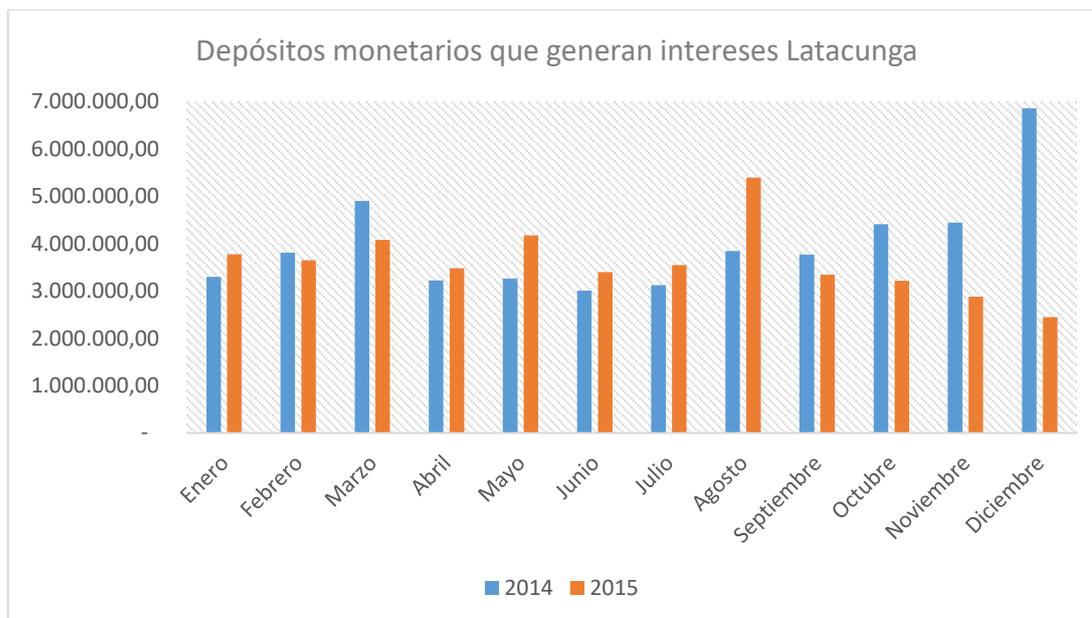
#### Depósitos Monetarios que generan intereses

Este tipo de depósitos, consiste en registrar el valor de los depósitos monetarios, exigibles mediante la presentación de cheques u otros mecanismos de pago, y sobre los cuales la entidad financiera paga una tasa de interés sobre los saldos acreedores en forma periódica.

**Tabla 37**  
**Captaciones de Depósitos monetarios que generan intereses del Sistema Bancario y mutualista del Cantón Latacunga**

Depósitos monetarios que generan intereses		
MESES	2014	2015
Enero	3.299.959,19	3.781.601,86
Febrero	3.813.457,29	3.650.859,72
Marzo	4.903.525,02	4.082.839,13
Abril	3.225.029,17	3.483.357,18
Mayo	3.263.029,59	4.178.734,00
Junio	3.008.349,33	3.402.715,92
Julio	3.126.288,47	3.549.813,13
Agosto	3.845.807,73	5.398.829,71
Septiembre	3.772.032,52	3.349.870,73
Octubre	4.410.067,97	3.218.802,92
Noviembre	4.445.159,50	2.882.141,79
Diciembre	6.860.663,82	2.451.224,53

Fuente: (Superintendencia de Bancos, 2016)



**Figura 32 Depósitos monetarios que generan intereses Latacunga**

Fuente: (Superintendencia de Bancos, 2016)

Este tipo de depósitos consiste en que la institución financiera paga una tasa de interés sobre los saldos acreedores al recibir depósitos en efectivo para efectuar operaciones a la presentación de cheques u otros mecanismos de pago, más conocido como la chequeras, esto tuvo un decrecimiento entre un año a otro en donde el primer semestre del año 2015 mantenía una afluente similar al 2014, y a partir del mes de agosto la captación ha disminuido, siendo una razón la disminución en la ventas y los ingresos de los clientes con chequeras (ver figura 32).

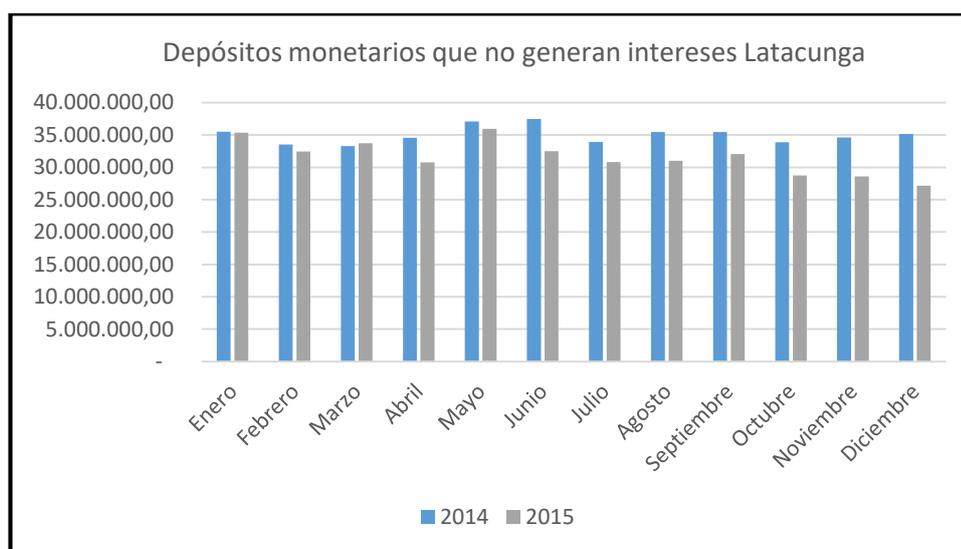
### **Depósitos monetarios que no generan intereses**

Los depósitos monetarios que no generan intereses que son exigibles mediante la presentación de cheques u otros mecanismos de pago y registro realizados por una institución financiera autorizada. A diferencia de los depósitos monetarios que generan interés, estos depósitos no se capitaliza el saldo existente.

**Tabla 38**  
**Captación de depósitos monetarios que no generan intereses**

Depósitos monetarios que no generan intereses		
MESES	2014	2015
Enero	35.503.080,25	35.365.118,86
Febrero	33.540.507,92	32.472.243,82
Marzo	33.281.665,33	33.718.721,67
Abril	34.555.679,05	30.768.047,35
Mayo	37.087.359,04	35.963.946,44
Junio	37.467.245,22	32.485.762,45
Julio	33.953.697,23	30.808.668,94
Agosto	35.445.775,98	31.047.471,47
Septiembre	35.461.288,58	32.060.571,14
Octubre	33.883.754,48	28.737.463,03
Noviembre	34.637.484,55	28.599.314,56
Diciembre	35.161.236,83	27.194.409,16

Fuente: (Superintendencia de Bancos, 2016)



**Figura 33 Depósitos monetarios que no generan intereses Latacunga**

Fuente: (Superintendencia de Bancos, 2016)

Esta cuenta acreedora tiene un saldo superior a los 27 millones a diciembre del 2015 captado en la cuentas corrientes, este tipo de cuentas son utilizados por lo general por empresas públicas o privadas para el pago de salarios a sus trabajadores que en comparación con el mismo mes pero del año 2014 el saldo a diciembre es de 35.161.236,83; podemos observar como la variación de un año a otro no es significativa pero aun así existe una reducción a partir del mes de septiembre del 2015 (ver figura 33).

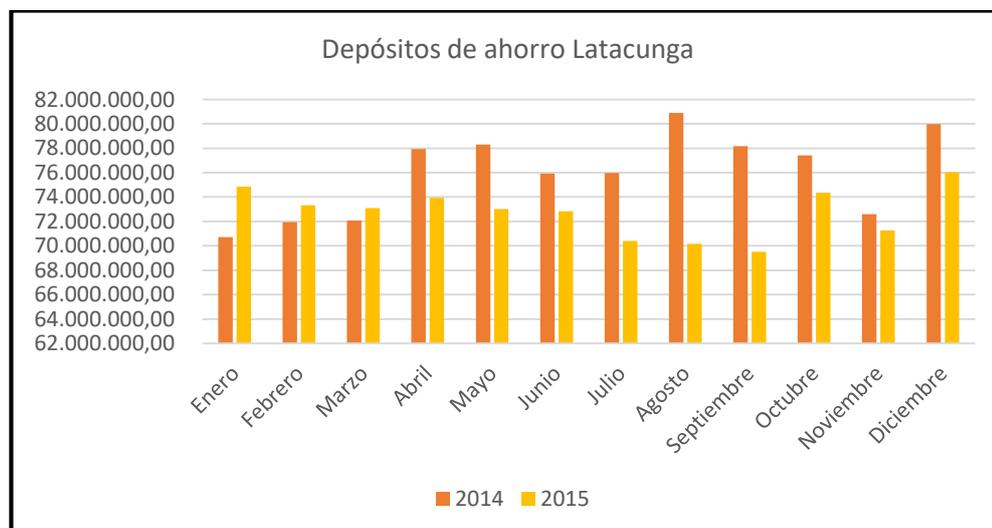
## Depósitos de Ahorro realizado por las instituciones bancarias y mutualistas

Los depósitos ahorro son exigibles mediante la presentación de libretas de ahorro u otros mecanismos de pago y registro; esta actividad permite al cuenta ahorrista salvaguardar y cuidar su dinero a través de una institución financiera, con este tipo de transacciones las instituciones financieras utilizan ese dinero para reinvertirlos en carteras de crédito.

**Tabla 39**  
**Captación Depósitos de Ahorro del Sistema Bancario y mutualista del Cantón Latacunga**

Depósitos de ahorro		
MESES	2014	2015
Enero	70.718.272,12	74.850.741,99
Febrero	71.936.722,01	73.337.793,52
Marzo	72.070.631,89	73.103.900,95
Abril	77.944.198,28	73.942.461,42
Mayo	78.300.767,28	73.019.430,96
Junio	75.933.016,36	72.846.692,82
Julio	75.985.917,91	70.412.428,69
Agosto	80.900.208,99	70.167.552,93
Septiembre	78.175.177,22	69.504.343,13
Octubre	77.410.323,31	74.363.736,77
Noviembre	72.598.706,40	71.266.303,84
Diciembre	79.985.614,33	76.017.940,07

Fuente: (Superintendencia de Bancos, 2016)



**Figura 34 Depósitos de Ahorro Latacunga**

Fuente: (Superintendencia de Bancos, 2016)

Esta cuenta consiste en recibir depósitos en efectivo en donde la institución financiera está en la obligación de pagar los intereses ganados al cuenta ahorrista, hasta diciembre 2015 cierra con un saldo de 76.017.940,07 que frente al 2014 contaba con 79.985.614,33; esta variación de decrecimiento se presenta a partir del mes de julio del 2015 perjudicando aún más en el mes de septiembre a consecuencia de la reactivación del volcán Cotopaxi que afectó la economía local al existir especulaciones o comentarios mal infundados que acomplexaban a los laticungueños incurriendo con esto a la migración e incluso retiros de dinero de las cuentas de ahorro (ver figura 34).

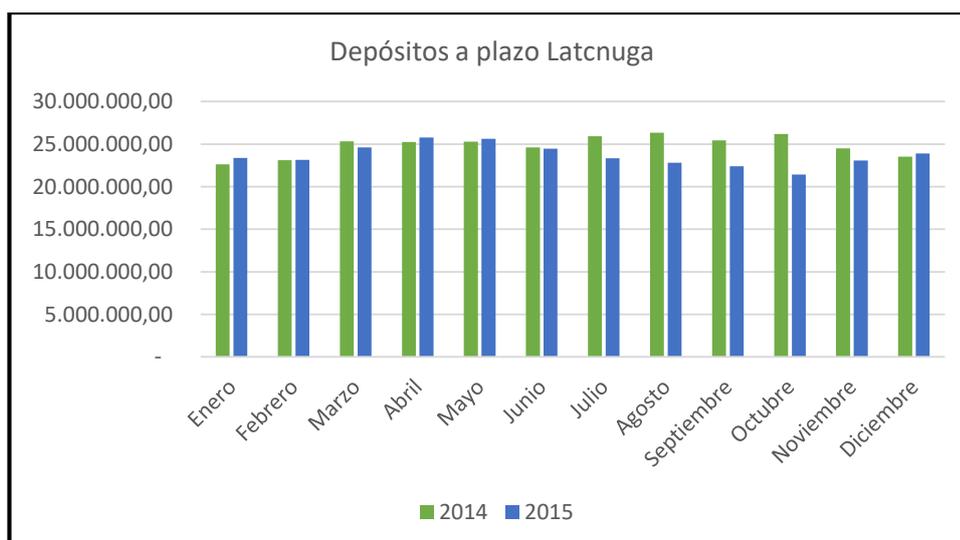
### Depósitos a plazo realizado por las instituciones bancarias

Los depósitos a plazo intervienen las obligaciones a cargo de la entidad derivada de la captación de recursos del público, que se caracteriza por ser exigibles al vencimiento de un período no menor de treinta días, libremente convenido por las partes. Pueden instrumentarse en un título valor, nominativo, a la orden o al portador y pueden ser pagados antes del vencimiento del plazo, previo acuerdo entre el acreedor y el deudor.

**Tabla 40**  
**Captación Depósitos a plazo del Sistema Bancario y mutualista del**  
**Cantón Latacunga**

Depósitos a plazo		
MESES	2014	2015
Enero	22.620.104,90	23.384.428,55
Febrero	23.107.736,11	23.152.378,27
Marzo	25.331.672,78	24.621.816,93
Abril	25.238.352,51	25.767.482,66
Mayo	25.272.565,10	25.631.524,85
Junio	24.616.196,20	24.451.167,51
Julio	25.926.698,57	23.327.987,10
Agosto	26.341.150,61	22.823.449,28
Septiembre	25.444.826,51	22.418.523,54
Octubre	26.188.112,91	21.427.386,46
Noviembre	24.488.763,53	23.074.986,18
Diciembre	23.538.456,30	23.906.466,86

Fuente: (Superintendencia de Bancos, 2016)



**Figura 35 Depósitos a plazo Latacunga**

Fuente: (Superintendencia de Bancos, 2016)

Los depósitos a plazo mantenidos por las instituciones bancarias y mutualistas del cantón Latacunga en comparación con el año 2014 y 2015, ha mantenido su desenvolvimiento normal, aunque existe un ligero crecimiento pero es necesario implementar estrategias para la captación de más clientes dado que con este tipo de operación la entidad financiera cuenta con la liquidez necesaria para trabajar como intermediador financiero, al finalizar el 2015 contaba con un saldo de 23.906.466,86 y el 2014 con un saldo de 23.538.456,3 esta cuenta no se vio afectada ante la amenaza eruptiva del volcán a causa de las políticas de retiro que exige dicha cuenta para el cliente (ver figura 35).

### Depósitos Restringidos

Los depósitos restringidos, bajo una disposición legal o por acuerdo privado, se caracteriza por no tener una libre disponibilidad, para no ser retirados en cualquier momento.

**Tabla 41**

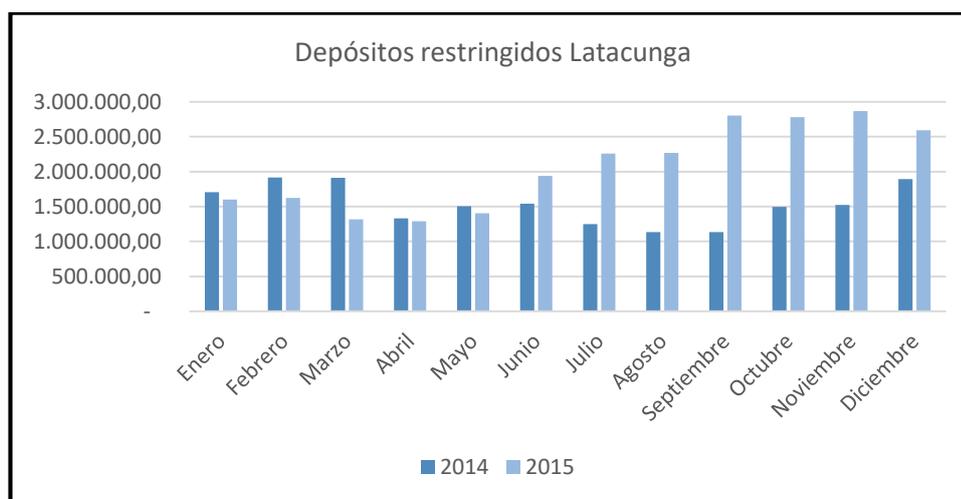
#### Depósitos restringidos de la instituciones bancario y mutualista

Depósitos restringidos		
MESES	2014	2015
Enero	1.707.679,75	1.600.464,13
Febrero	1.915.354,04	1.622.970,66

CONTINÚA 

<b>Marzo</b>	1.910.015,18	1.317.276,28
<b>Abril</b>	1.332.943,93	1.288.143,28
<b>Mayo</b>	1.502.411,79	1.401.687,40
<b>Junio</b>	1.540.588,28	1.939.141,37
<b>Julio</b>	1.248.833,39	2.260.818,19
<b>Agosto</b>	1.133.873,42	2.270.016,01
<b>Septiembre</b>	1.133.243,71	2.801.851,41
<b>Octubre</b>	1.494.854,36	2.781.316,21
<b>Noviembre</b>	1.521.352,79	2.868.692,23
<b>Diciembre</b>	<b>1.891.354,25</b>	<b>2.592.105,07</b>

Fuente: (Superintendencia de Bancos, 2016)



**Figura 36 Depósitos restringidos Latacunga**

Fuente: (Superintendencia de Bancos, 2016)

Los depósitos restringidos son los encajes bancarios que realizan los clientes para el otorgamiento de créditos, no costa de una libre disponibilidad al cuenta ahorrista ni mucho menos puede realizar retiros e cualquier tiempo ya que con este tipo de depósitos se garantiza las operaciones de crédito, el comportamiento de esta cuenta en comparación del año 2015 con el 2014 presenta un crecimiento en el año 2015 con un total de 2592105,07 millones frente al 2014 con 1.891.354,25 esto quiere decir que a partir del mes de julio las captaciones de estos tipos de depósitos permitió obtener liquidez para utilizar en otorgar créditos en el mercado (ver figura 36).

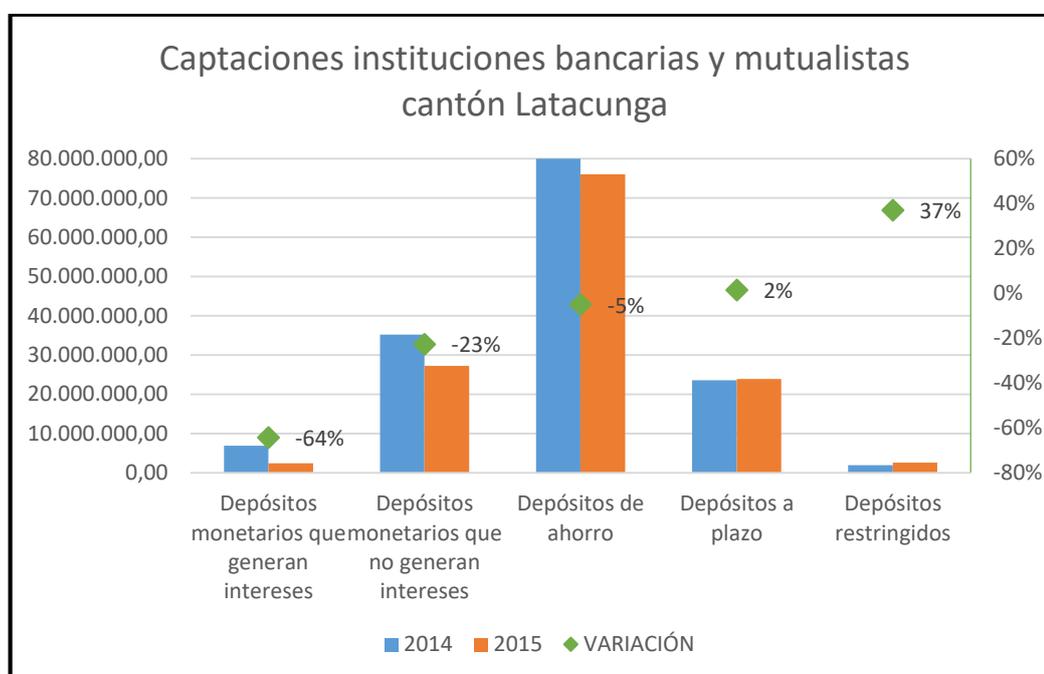
### **Resumen Total de las captaciones de las instituciones bancarias del Cantón Latacunga**

En este apartado se enlistan los tipos de depósitos que manejan las instituciones bancarias y mutualistas que en comparación a los años 2014 y 2015 en las que se incluye las variaciones existentes.

**Tabla 42**  
**Resumen general de las captaciones de las instituciones bancarias y mutualistas del cantón Latacunga**

CAPTACIONES INSITUACIONES BANCARIAS Y MUTUALISTAS			
CANTÓN LATACUNGA			
TIPO DE DÉPOSITOS	2014	2015	VARIACIÓN
Depósitos monetarios que generan intereses	6.860.663,82	2.451.224,53	-64%
Depósitos monetarios que no generan intereses	35.161.236,83	27.194.409,16	-23%
Depósitos de ahorro	79.985.614,33	76.017.940,07	-5%
Depósitos a plazo	23.538.456,30	23.906.466,86	2%
Depósitos restringidos	1.891.354,25	2.592.105,07	37%
<b>TOTAL</b>	<b>227.983.070,12</b>	<b>132.919.168,61</b>	<b>-42%</b>

Fuente: (Superintendencia de Bancos, 2016)



**Figura 37 Saldo total de captaciones de depósitos**

Fuente: (Superintendencia de Bancos, 2016)

En comparación con el año 2014 al 2015 existe un decrecimiento total del 42% en el saldo final al 2015 presentado en el cantón de Latacunga, que con la ayuda de la encuesta se pudo confirmar que la mayor consecuencia de este año fue la reactivación del volcán Cotopaxi, en donde no solo la demanda de créditos aprobados disminuyó sino que también la captación de cuenta ahorrista disminuyeron, de acuerdo a la figura la subcuenta que más ha decrecido fueron los depósitos monetarios que generan intereses, así mismo como medida de prevención del riesgo financiero existe un incremento del

37% en la subcuenta de depósitos restringidos debido a que este tipo de cuenta puede ser utilizado para cubrir deudas firmes por créditos (ver figura 37).

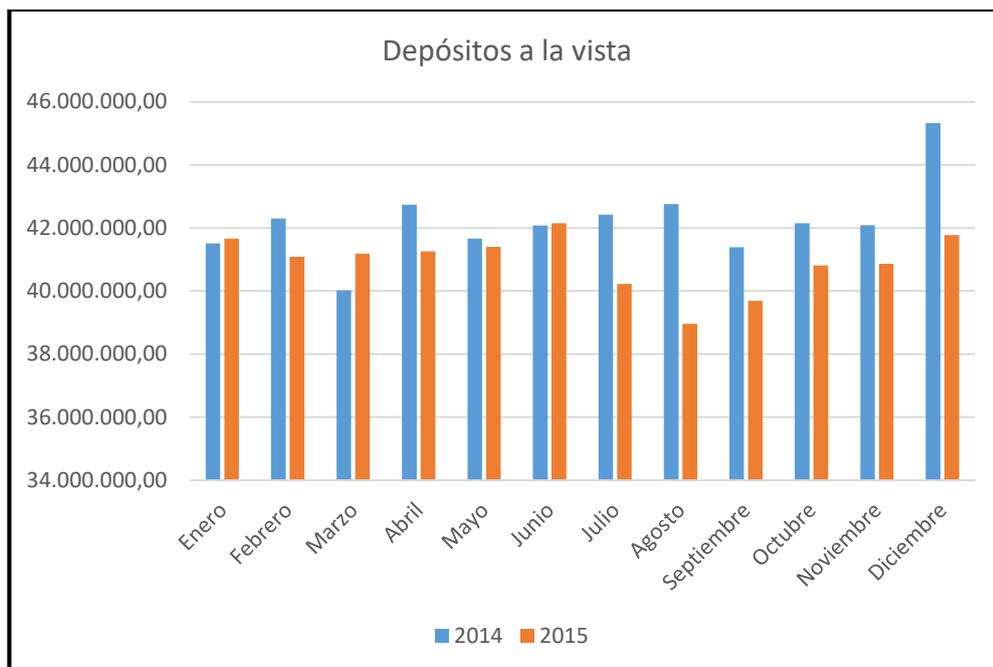
### **Depósitos a la vista realizadas por las Cooperativas de ahorro y crédito del cantón Latacunga**

Los depósitos a la vista son las obligaciones que mantiene las Cooperativas de ahorro y crédito con el público, a cambio el cuenta ahorrista recibe un pago por concepto de intereses.

**Tabla 43**  
**Depósitos a la vista Cooperativas de ahorro y crédito del cantón Latacunga**

<b>Depósitos a la vista</b>		
<b>Meses</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
<b>Enero</b>	41.513.293,61	41.667.198,98
<b>Febrero</b>	42.302.651,12	41.086.522,94
<b>Marzo</b>	40.017.360,30	41.189.681,64
<b>Abril</b>	42.735.481,38	41.261.355,88
<b>Mayo</b>	41.664.543,48	41.396.876,87
<b>Junio</b>	42.081.421,64	42.151.610,68
<b>Julio</b>	42.419.737,93	40.227.072,51
<b>Agosto</b>	42.752.052,27	38.956.549,27
<b>Septiembre</b>	41.393.514,18	39.689.438,13
<b>Octubre</b>	42.148.901,65	40.811.214,30
<b>Noviembre</b>	42.084.135,44	40.863.561,80
<b>Diciembre</b>	45.329.307,34	41.778.642,80

**Fuente:** (Superintendencia de Economía, Popular y Solidaria, 2016)



**Figura 38 Depósitos a la vista COAC Latacunga**  
Fuente: (Superintendencia de Economía, Popular y Solidaria, 2016)

Podemos observar que dicha cuenta existe un saldo hasta diciembre con 41.778.642,80 que a diferencia del año 2014 mantuvo un saldo de 45.329.307,34 este comportamiento se puede concluir que en el mes de agosto las personas no realizaron depósitos a la vista, pero a partir del siguiente mes comenzaron a depositar dinero, con el transcurso de los meses fue aumentando, pero sin llegar a un nivel alto como del año anterior, este es un claro ejemplo de afectación de volcán Cotopaxi en captaciones de dinero en las cooperativas de ahorro y crédito. (ver figura 38).

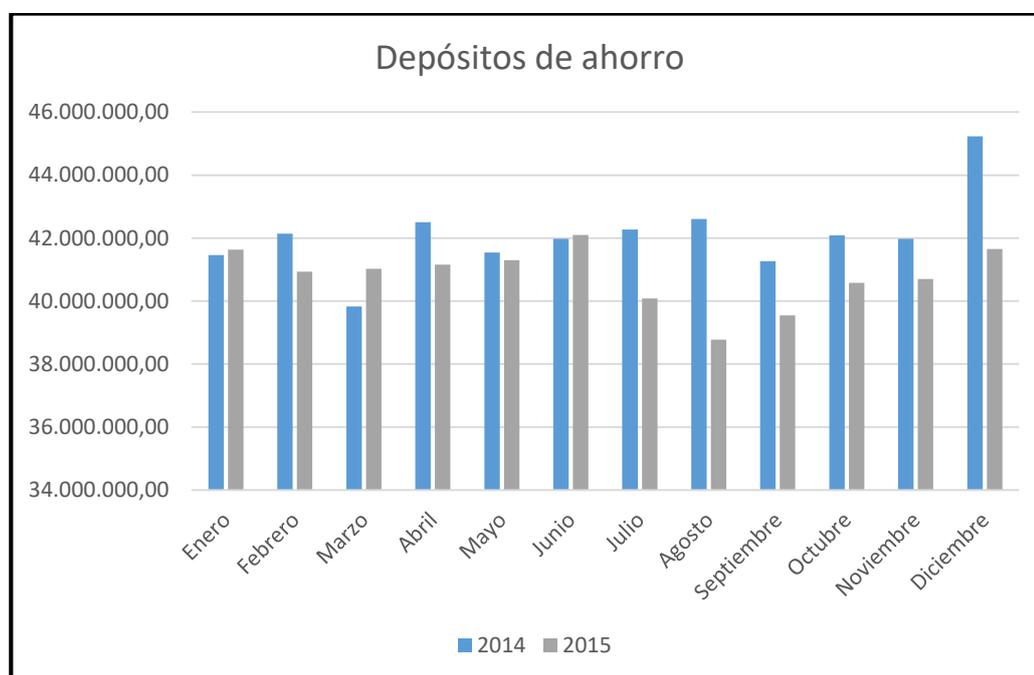
### **Depósitos de Ahorro realizados por las Cooperativas de ahorro y crédito del cantón Latacunga**

Los depósitos de ahorro manejados por las Cooperativas de ahorro y crédito son cuentas acreedoras que pagar una tasa de interés por la prestación de dinero de los cuenta ahorristas.

**Tabla 44**  
**Depósitos de ahorro cooperativas de ahorro y crédito del cantón Latacunga**

DEPÓSITOS DE AHORRO		
Meses	2014	2015
Enero	41.458.074,95	41.633.851,51
Febrero	42.144.882,01	40.929.420,39
Marzo	39.833.667,52	41.023.059,00
Abril	42.503.625,93	41.160.708,86
Mayo	41.541.283,27	41.299.285,17
Junio	41.981.706,44	42.095.091,10
Julio	42.268.721,20	40.082.856,32
Agosto	42.607.818,08	38.778.996,33
Septiembre	41.270.088,06	39.546.317,71
Octubre	42.091.205,92	40.574.136,52
Noviembre	41.973.410,09	40.704.284,28
Diciembre	45.236.082,25	41.652.903,48

Fuente: (Superintendencia de Economía, Popular y Solidaria, 2016)



**Figura 39 Depósitos de ahorro COAC Latacunga**

Fuente: (Superintendencia de Economía, Popular y Solidaria, 2016)

A pesar de que en diciembre del 2015 los depósitos de ahorro mantienen un crecimiento, esto no logra superar al monto total recaudado en diciembre del año 2014. A causa de la reactivación del volcán Cotopaxi los cuenta

ahorristas retiraron su dinero debido a la incertidumbre de la amenaza natural o para utilizar dichos recursos en la migración a otros lugares cercanos a la ciudad, por el temor que causo a sus pobladores; para inicios del mes de septiembre se presencié un incremento de depósitos, esto se debe a que los socios depositaban su dinero en sus cuentas para tener una mayor seguridad y precautelar su dinero de eventos futuros (ver figura 39).

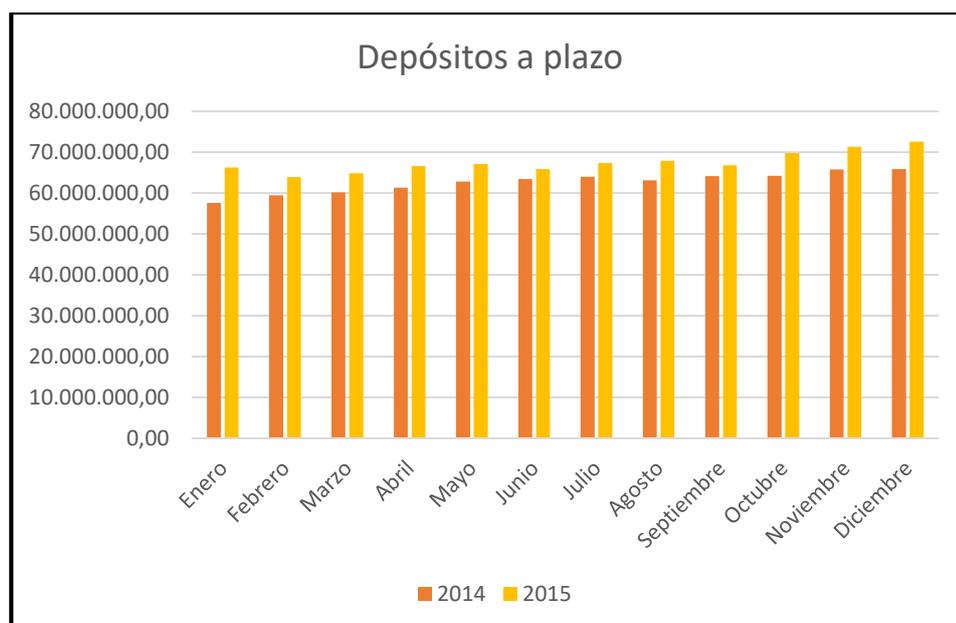
### **Depósitos a plazo realizadas por las Cooperativas de ahorro y crédito del cantón Latacunga**

Los depósitos de plazo realizados por las Cooperativas de ahorro y crédito del cantón Latacunga se caracteriza por pagar una tasa de interés por el dinero prestado a las cooperativas financieras, a su vez también existe la restricción para que los socios no puedan retirar el dinero, sino hasta que se cumpla lo pactado entre las partes.

**Tabla 45**  
**Depósitos a plazo cooperativas de ahorro y crédito del cantón Latacunga**

<b>DEPÓSITOS A PLAZO</b>		
<b>Meses</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
<b>Enero</b>	57.548.940,91	66.217.425,45
<b>Febrero</b>	59.480.268,94	63.935.867,98
<b>Marzo</b>	60.168.257,99	64.869.961,24
<b>Abril</b>	61.302.360,24	66.646.570,22
<b>Mayo</b>	62.794.848,48	67.131.352,63
<b>Junio</b>	63.455.052,95	65.840.878,89
<b>Julio</b>	64.007.175,62	67.341.070,82
<b>Agosto</b>	63.151.735,77	67.920.510,78
<b>Septiembre</b>	64.123.954,35	66.794.913,11
<b>Octubre</b>	64.234.860,11	69.781.482,32
<b>Noviembre</b>	65.752.729,24	71.286.037,30
<b>Diciembre</b>	65.884.758,83	72.559.041,65

**Fuente:** (Superintendencia de Economía, Popular y Solidaria, 2016)



**Figura 40 Depósitos a plazo COAC Latacunga**  
Fuente: (Superintendencia de Economía, Popular y Solidaria, 2016)

En el año 2015 los depósitos a plazo no se vieron afectados debido a que el cuenta ahorrista pacta con la cooperativa el plazo para el retiro y por ese motivo no pude retirar cuando lo desee, viendo el grafico se pude notar que al finalizar el años subió hasta \$ 72.559.041,65 (ver gráfico 40).

### Depósitos restringidos realizados por las Cooperativas de ahorro y crédito del cantón Latacunga

Los depósitos restringidos manejados por las Cooperativas de ahorro crédito se caracterizan por ser una cuenta acreedora que sirve para precautelar el pago o financiación de créditos.

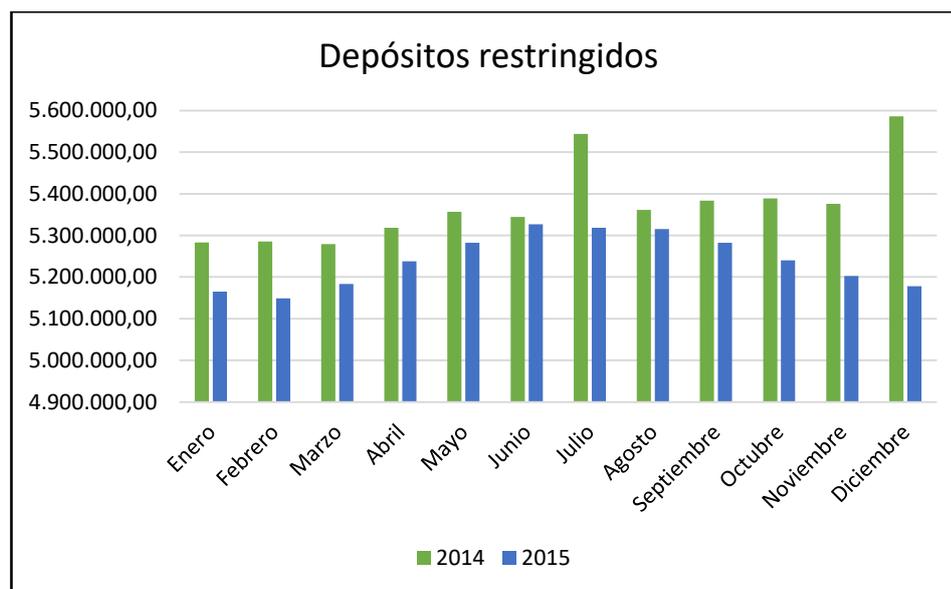
**Tabla 46**  
**Depósitos restringidos cooperativas de ahorro y crédito del cantón Latacunga**

DEPÓSITOS RESTRINGIDOS		
Meses	2014	2015
Enero	5.282.992,24	5.164.733,06
Febrero	5.285.130,61	5.148.696,81
Marzo	5.279.485,57	5.183.230,53
Abril	5.318.369,11	5.237.814,89

CONTINÚA 

<b>Mayo</b>	5.356.874,84	5.282.601,88
<b>Junio</b>	5.344.524,79	5.326.667,63
<b>Julio</b>	5.543.624,79	5.318.153,79
<b>Agosto</b>	5.361.664,73	5.315.060,95
<b>Septiembre</b>	5.383.471,13	5.282.317,05
<b>Octubre</b>	5.388.809,47	5.239.946,95
<b>Noviembre</b>	5.376.104,71	5.203.010,83
<b>Diciembre</b>	5.585.544,82	5.178.078,35

Fuente: (Superintendencia de Economía, Popular y Solidaria, 2016)



**Figura 41 Depósitos restringidos COAC Latacunga**

Fuente: (Superintendencia de Economía, Popular y Solidaria, 2016)

Al finalizar el año 2015 los depósitos restringidos cuentan con un saldo de \$5.178.078,35 que a diferencia del 2014 captó un total de \$5.585.544,82 existe un decrecimiento debido a que los socios hacían efectivo sus encajes para poder pagar las cuotas de los préstamos y así de esta manera no caer en mora pudiendo perjudicar la reputación como prestatario en diferentes entidades financieras (ver figura 41).

### **Resumen total de las captaciones de depósitos realizados por las Cooperativas de ahorro y crédito del cantón Latacunga**

En este resumen consta de todos los tipos de depósitos que manejan las cooperativas de ahorro y crédito realizados por los años 2014 y 2015, además se incluye las variaciones de incremento, así como también el decremento.

Tabla 47

### Resumen general de las captaciones de las cooperativas de ahorro y crédito del cantón Latacunga

CANTACIONES INSTITUCIONES COOPERATIVAS DE AHORRO Y CRÉDITO			
CANTÓN LATACUNGA			
TIPO DE DÉPOSITOS	2014	2015	Variación
Depósitos a la vista	45.329.307,34	41.778.642,80	-0,08%
Depósitos de ahorro	45.236.082,25	41.652.903,48	-7,92%
Depósitos a plazo	65.884.758,83	72.559.041,65	10,13%
Depósitos restringidos	5.585.544,82	5.178.078,35	-7,30%
Total	<b>162.035.693,24</b>	<b>161.168.666,28</b>	-0,54%

Fuente: (Superintendencia de Economía, Popular y Solidaria, 2016)



Figura 42 Resumen captaciones de las cooperativas de ahorro y crédito Latacunga

Fuente: (Superintendencia de Economía, Popular y Solidaria, 2016)

La cuenta con mayor crecimiento es la de depósitos a plazo con un porcentaje del 10,13% debido a que este tipo de cuenta acreedora se caracteriza en que el retiro del monto ganado más intereses se realizara únicamente en el tiempo pactado entre las partes, además, el incrementado presentado en este tipo de depósitos se debe a que mediados del año 2015

se expidió una tasa pasiva del 7,74% en depósitos a plazo mayores a 365 días , este porcentaje de tasa de interés fue la más alta del año ofreciendo con esto más réditos a los cuenta ahorristas; por otro lado la cuenta con mayor decrecimiento fue depósitos de ahorro con un porcentaje del 7,92% esta cuenta acreedora se caracteriza por la facilidad de realizar retiros en el tiempo en que el cliente así lo requiere es por esto que al momento de presentarse una amenaza eruptiva los clientes o socios de la institución financiera optaron realizar retiros de dinero para utilizarlos para cualquier eventualidad (ver figura 42).

### b) Colocaciones de Créditos de las instituciones financieras

En este apartado se realizará un énfasis sobre los montos de recaudación que han mantenido las instituciones financieras del cantón, en los que se describe por meses de los años 2014 y 2015, además con la ayuda de figuras facilitará la comprensión de los mismos en base al comportamiento que han tenido cada uno de los créditos otorgados por años, además se incluirá el nivel de morosidad que han incurridos los socios o clientes en el año 2015 a consecuencia de la reactivación del Volcán Cotopaxi.

#### Colocación Crédito Comercial realizado por las instituciones bancarias

Crédito comercial están encaminados al financiamiento de actividades productivas, de la pequeñas y mediana empresas representadas por una por una natural jurídica, las operaciones de tarjetas de crédito corporativas, finalmente los créditos entre instituciones financieras

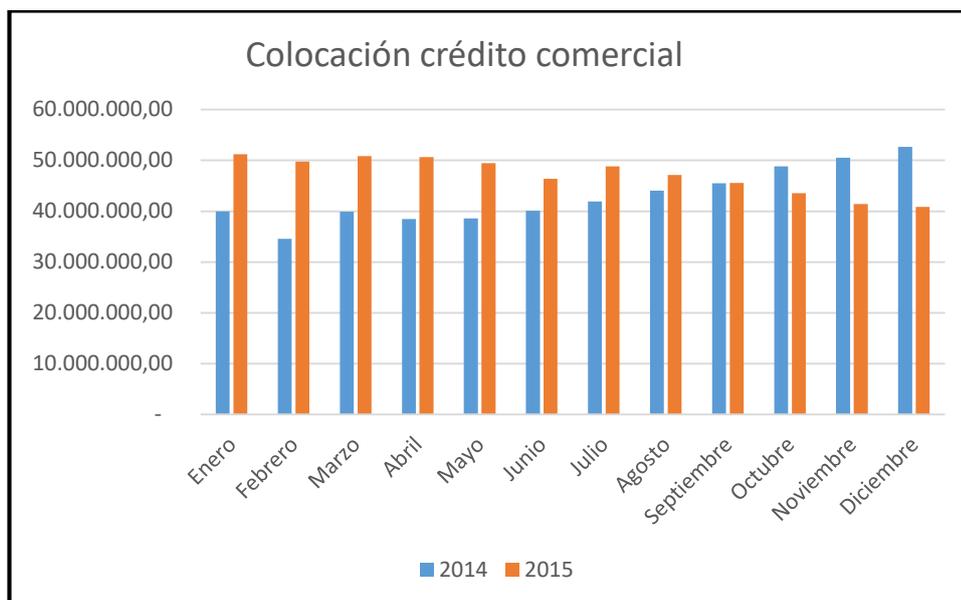
**Tabla 48**  
**Colocación de crédito comercial de las instituciones bancarias y mutualista del cantón Latacunga**

Colocación Crédito Comercial		
Meses	2014	2015
Enero	39.957.323,99	51.242.013,42
Febrero	34.555.925,71	49.793.906,52
Marzo	39.882.606,24	50.811.867,37

CONTINÚA 

<b>Abril</b>	38.455.792,49	50.638.375,59
<b>Mayo</b>	38.591.938,03	49.429.835,88
<b>Junio</b>	40.073.384,67	46.356.623,08
<b>Julio</b>	41.909.139,13	48.850.889,13
<b>Agosto</b>	44.064.150,31	47.118.520,07
<b>Septiembre</b>	45.500.800,15	45.589.651,10
<b>Octubre</b>	48.822.984,44	43.576.880,48
<b>Noviembre</b>	50.520.960,44	41.415.906,88
<b>Diciembre</b>	52.671.198,11	40.868.069,95

Fuente: (Superintendencia de Bancos, 2016)



**Figura 43 Colocación crédito comercial Latacunga**

Fuente: (Superintendencia de Bancos, 2016)

Se puede observar como existe un decrecimiento al finalizar cada año, es decir en el 2015 colocaron un saldo total de \$40.868.069,95 que en comparación del año 2014 mantuvo un saldo de \$52.671.198,11 este comportamiento se debe a que a partir del mes de octubre del 2015 la colocación de crédito comercial en las instituciones bancarias va disminuyendo, esto se concluye que debido a la amenaza volcánica acontecida en la ciudad provocó la disminución en la colocación de créditos aprobados que se puede relacionarla con la pregunta 4 que menciona sobre dicho acontecimiento de la disminución en la demanda de créditos aprobados (ver figura 43).

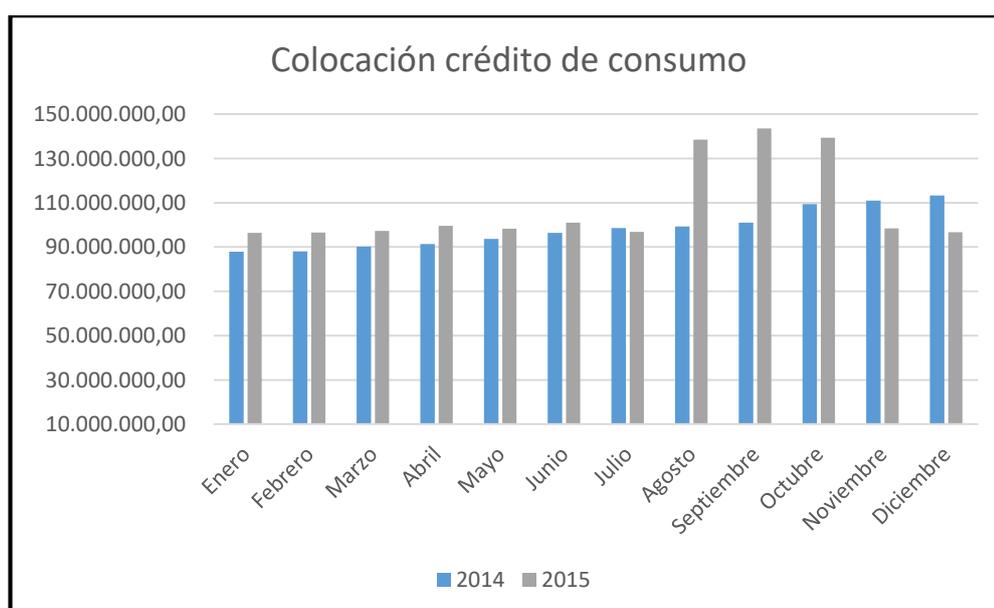
## Crédito de consumo realizado por las instituciones bancarias y mutualistas

Los créditos de consumo son otorgados a las personas naturales que tengan por destino la adquisición de bienes de consumo o pago de servicios; el pago se amortiza en función de un sistema de cuotas periódicas, que cuya fuente de pago son los ingresos del deudor.

**Tabla 49**  
**Colocación Crédito de consumo de las instituciones bancarias y mutualistas del cantón Latacunga**

Consumo		
Meses	2014	2015
Enero	87.868.813,58	96.409.569,37
Febrero	88.070.043,67	96.546.831,00
Marzo	90.286.584,25	97.250.621,69
Abril	91.404.557,04	99.536.678,46
Mayo	93.671.052,03	98.288.173,91
Junio	96.398.531,29	101.056.322,62
Julio	98.628.138,19	96.881.323,85
Agosto	99.267.434,38	138.514.814,23
Septiembre	101.051.186,31	143.541.295,20
Octubre	109.409.184,11	139.390.828,65
Noviembre	110.986.579,39	98.502.810,83
Diciembre	113.244.571,34	96.764.726,82

Fuente: (Superintendencia de Bancos, 2016)



**Figura 44 Colocación crédito de consumo Latacunga**

Fuente: (Superintendencia de Bancos, 2016)

Se observa que la colocación de créditos de consumo mantenía un comportamiento igual o similar al año 2014, sin embargo a partir del mes de agosto del 2015 existe un incremento de \$138.514.814,23 que en relación al año anterior, este tipo de crédito mantuvo un crecimiento significativo con diferencia a los otros tipos de crédito esto se debió por la publicidad realizada por los almacenes comerciales que ofertaban sus productos de línea blanca sin el aplicativo impuesto de salvaguardias incentivando así la compra de productos (ver figura 44).

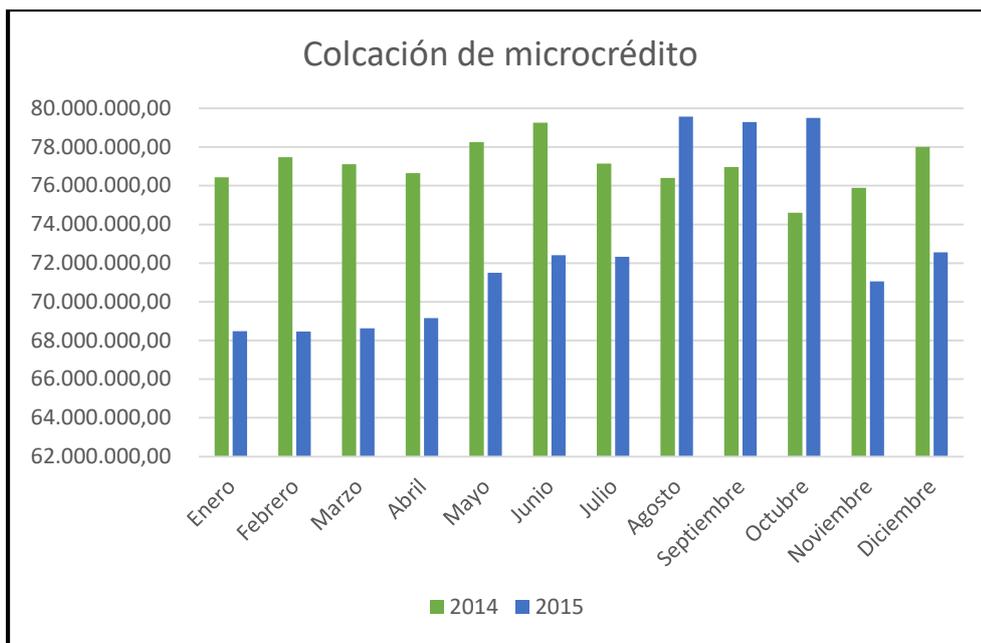
### Microcrédito realizado por las instituciones bancarias

Los microcréditos son concedidos a personas naturales, jurídicas, o a un grupo de personas, con garantía solidaria, las mismas que está predestinado a financiar actividades a pequeña escala, estos pueden ser de comercialización, producción o servicios, cuya fuente principal de cancelación la compone el beneficio de las ventas o ingresos generados por dichas actividades.

**Tabla 50**  
**Colocación de Microcrédito de las instituciones bancarias y mutualistas del cantón Latacunga**

Microcrédito		
Meses	2014	2015
Enero	76.432.944,89	68.485.824,99
Febrero	77.477.660,27	68.469.776,31
Marzo	77.114.951,12	68.629.538,64
Abril	76.653.432,53	69.151.596,98
Mayo	78.245.035,03	71.495.502,38
Junio	79.258.960,51	72.408.705,47
Julio	77.144.064,04	72.317.794,02
Agosto	76.409.276,99	79.567.500,11
Septiembre	76.955.806,98	79.283.911,62
Octubre	74.604.684,77	79.511.442,41
Noviembre	75.881.878,46	71.048.316,97
Diciembre	78.004.350,69	72.555.177,87

Fuente: (Superintendencia de Bancos, 2016)



**Figura 45 Colocación de microcrédito Latacunga**

Fuente: (Superintendencia de Bancos, 2016)

Se puede evidenciar como la colocación de microcrédito manejada por instituciones bancarias y mutualistas del cantón Latacunga ha mantenido un decrecimiento en el saldo total a diciembre en comparación de un año con otro; por esta razón a finalizar diciembre del 2014 mantiene un saldo de \$78.004.350,69 sin embargo para diciembre del 2015 presenta un monto total de \$72.555.177,87; correlacionando con la pregunta 1 de la encuestas se puede decir que este servicio financiero es el más adquirido por los clientes/socios y se convierte en una fortaleza para el sector financiero (ver figura 45).

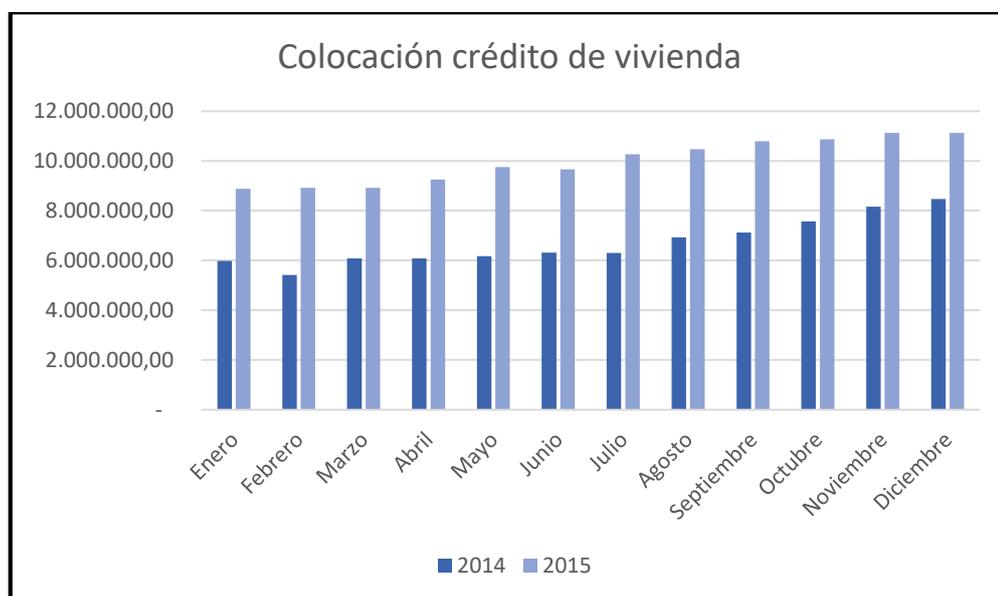
### **Crédito de Vivienda realizada por las instituciones bancarias**

Los créditos de vivienda son otorgados a personas naturales, que designan esos recursos para la construcción, adquisición, remodelación, reparación y mejoramiento de vivienda propia, los que deberán estar amparados con garantía hipotecaria.

**Tabla 51**  
**Colocación Crédito de Vivienda las instituciones bancarias y mutualistas del cantón Latacunga**

Vivienda		
Meses	2014	2015
Enero	5.974.889,15	8.872.591,04
Febrero	5.414.492,82	8.911.551,08
Marzo	6.080.097,56	8.920.754,63
Abril	6.083.467,31	9.255.324,19
Mayo	6.175.553,79	9.750.112,20
Junio	6.311.834,22	9.657.465,02
Julio	6.301.366,52	10.270.241,97
Agosto	6.923.133,01	10.470.831,30
Septiembre	7.119.630,40	10.790.793,26
Octubre	7.574.504,63	10.863.355,51
Noviembre	8.156.750,06	11.125.388,48
Diciembre	8.471.541,66	11.127.145,21

Fuente: (Superintendencia de Bancos, 2016)



**Figura 46 Colocación crédito de vivienda Latacunga**

Fuente: (Superintendencia de Bancos, 2016)

Este tipo de crédito manejado por los bancos y mutualista del cantón Latacunga en comparación con el año 2015 y 2014 presenta un incremento en la colocación de créditos en el mercado que a partir del año 2015 existe un incremento aproximado de 3 millones, esto se debe por la resolución 045-

2015-F la Junta de Regulación Monetaria y Financiera instauró una política encaminada a generar incentivos para el financiamiento de viviendas de interés público, en las que participarán el Banco Central del Ecuador, el sector financiero público, en conjunto con el sistema financiero privado y, a futuro, la economía popular y solidaria; con esto se redujo la tasa de interés del 10% al 4,99% para todos los créditos hipotecarios que otorgue la banca privada, a esto se suma el interés por los ciudadanos latacungueños por adquirir viviendas en zonas considerados como seguras (ver figura 46).

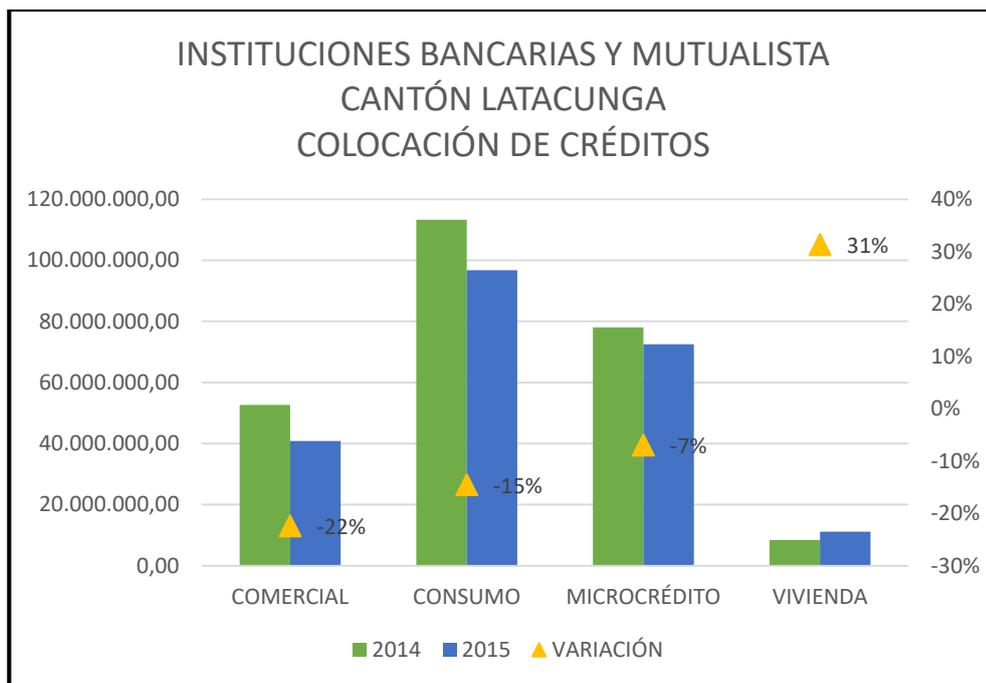
### **Resumen Total de Colocación de créditos de las instituciones bancarias y mutualistas del cantón Latacunga**

En este apartado se incluyen las colocaciones de créditos realizados por las instituciones bancarias del cantón Latacunga en los periodos del 2014 y 2015 en el que se incluye los porcentajes de variación de los mismos.

**Tabla 52**  
**Colocación de Créditos de las instituciones bancarias y mutualistas del cantón Latacunga**

<b>INSTITUCIONES BANCARIAS Y MUTUALISTAS CANTÓN LATACUNGA</b>			
<b>COLOCACIÓN DE CRÉDITOS</b>			
<b>TIPO DE CRÉDITO</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>VARIACIÓN</b>
COMERCIAL	52.671.198,11	40.868.069,95	-22%
CONSUMO	113.244.571,34	96.764.726,82	-15%
MICROCRÉDITO	78.004.350,69	72.555.177,87	-7%
VIVIENDA	8.471.541,66	11.127.145,21	31%
TOTAL	252.844.605,16	222.552.807,28	-12%

**Fuente:** (Superintendencia de Bancos, 2016)



**Figura 47 Resumen colocaciones de crédito Latacunga**

Fuente: (Superintendencia de Bancos, 2016)

De todos los tipos de crédito que colocan las instituciones financieras como bancos y mutualistas en comparación con el año 2014 con el 2015 el tipo de crédito que mayor ha crecido es el microcrédito con un 31%, por otro lado el crédito que presenta un decrecimiento con el 22% es el de tipo comercial estas diferencias se debe a que con la reactivación del volcán Cotopaxi el crédito comercial disminuyó por el bajo nivel de ventas que existió en las empresas productivas, empresariales y pymes, sin embargo el microcrédito presenta un crecimiento debido a la generación de abastecimiento en insumos o materiales para aquellos negocios familiares o pequeñas actividades económicas (ver figura 47).

### **c) Colocaciones de las Cooperativas de ahorro y crédito del cantón Latacunga**

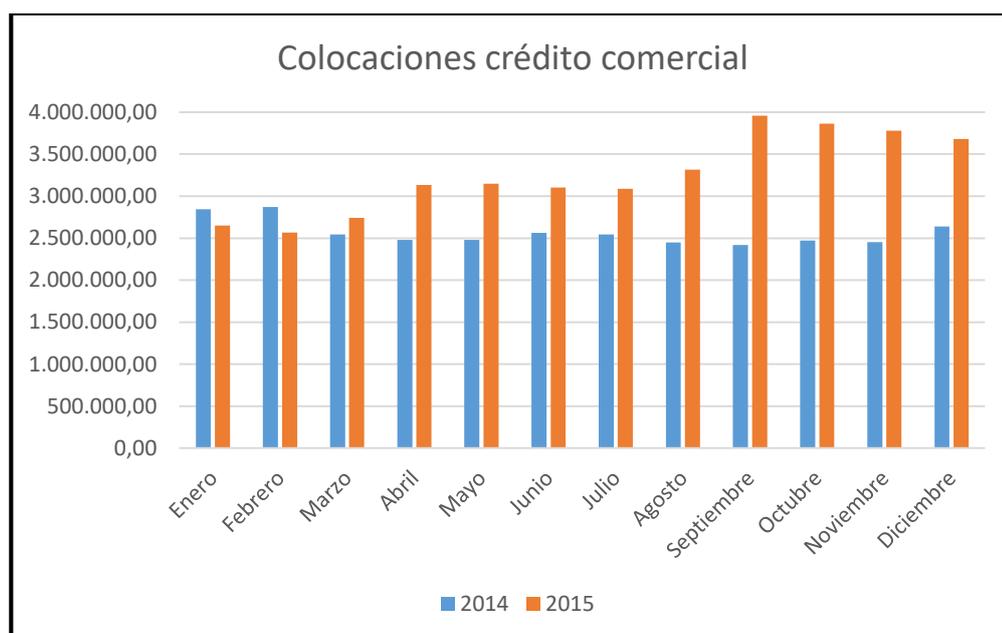
#### **Crédito Comercial realizado por las Cooperativas de ahorro y crédito**

Son los tipos de créditos otorgados a las personas naturales o jurídicas que mantiene una actividad económica a la desean reinvertir, ampliar sus operaciones, incrementar las ventas, entre otros.

**Tabla 53**  
**Colocaciones del crédito comercial Cooperativas de ahorro y crédito**

Crédito Comercial		
Meses	2014	2015
Enero	2.844.827,71	2.649.739,21
Febrero	2.870.838,56	2.565.469,08
Marzo	2.542.151,19	2.740.573,05
Abril	2.477.960,56	3.132.358,52
Mayo	2.479.612,07	3.147.922,57
Junio	2.562.282,12	3.103.857,35
Julio	2.542.174,09	3.088.319,16
Agosto	2.449.345,42	3.315.392,19
Septiembre	2.418.123,65	3.956.171,23
Octubre	2.469.974,32	3.862.040,69
Noviembre	2.453.713,19	3.779.722,48
Diciembre	2.639.666,18	3.679.252,61

Fuente: (Superintendencia de Economía, Popular y Solidaria, 2016)



**Figura 48 Colocaciones crédito comercial COAC Latacunga**

Fuente: (Superintendencia de Economía, Popular y Solidaria, 2016)

La captación de Crédito comercial manejado por las instituciones financieras de las cooperativas de ahorro y crédito del cantón Latacunga que a diferencia del sistema bancario en relación de un año con otro, en el 2015 a partir del mes de septiembre mantiene un crecimiento hasta concluir el mes de diciembre, mantuvo ese comportamiento a causa de la reactivación del volcán Cotopaxi, las instituciones bancarias trataron de disminuir la colocación

de créditos comerciales lo que las personas optaron por incurrir al sector cooperativo por esta razón el incremento de este tipo de crédito (ver figura 48).

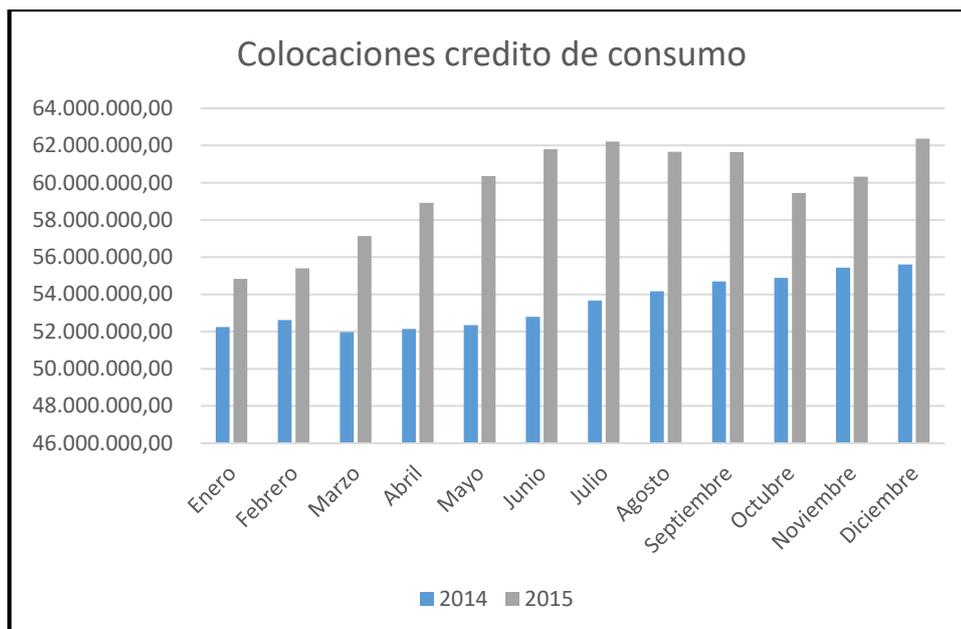
### **Crédito de Consumo realizado por las Cooperativas de ahorro y crédito del cantón Latacunga**

Créditos otorgados a personas naturales e independientes que tiene la capacidad de pago, este tipo de crédito permite solventar desembolsos imprevistos destinados para la compra de algún bien o para algún motivo de viaje.

**Tabla 54**  
**Colocaciones de crédito de consumo Cooperativas de ahorro y crédito del cantón Latacunga**

<b>Crédito de Consumo</b>		
<b>Meses</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
<b>Enero</b>	52.253.011,23	54.832.777,98
<b>Febrero</b>	52.621.732,57	55.403.824,50
<b>Marzo</b>	51.971.751,52	57.127.242,79
<b>Abril</b>	52.139.827,19	58.925.043,11
<b>Mayo</b>	52.347.248,85	60.364.365,50
<b>Junio</b>	52.797.398,45	61.803.650,21
<b>Julio</b>	53.663.920,77	62.216.589,06
<b>Agosto</b>	54.165.295,17	61.666.641,75
<b>Septiembre</b>	54.692.327,72	61.650.525,22
<b>Octubre</b>	54.890.165,17	59.448.072,01
<b>Noviembre</b>	55.429.805,66	60.332.479,89
<b>Diciembre</b>	55.610.382,25	62.362.607,96

**Fuente:** (Superintendencia de Economía, Popular y Solidaria, 2016)



**Figura 49 Crédito de consumo COAC Latacunga**  
Fuente: (Superintendencia de Economía, Popular y Solidaria, 2016)

La Colocación de Créditos de Consumo en el sector cooperativo financiero mantuvo un incremento en relación con el año anterior, pero hubo una disminución en el mes de octubre del 2015 debido a la reactivación del volcán Cotopaxi que afectó el empleo en la ciudad de Latacunga, perjudicando de esta manera la posibilidad de colocar este tipo de crédito, ya que, la principal garantía es que el cliente tenga un salario fijo y una estabilidad laboral de al menos un año, pero al finalizar el año si hubo un incremento favorable. (ver figura 49)

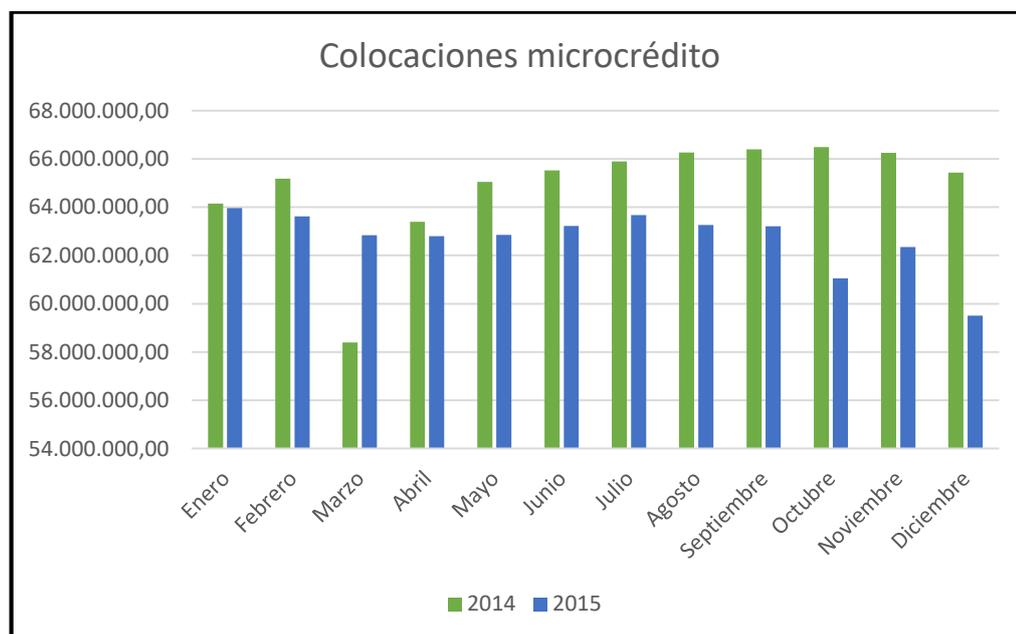
### **Colocación Microcrédito realizado por las Cooperativas de ahorro y crédito**

Este tipo de crédito es el más demandado por los clientes, siendo el producto estrella de las cooperativas de ahorro y crédito debido por réditos o ganancias que generan debido a las tasas de interés.

**Tabla 55**  
**Captaciones de microcrédito de las Cooperativas de ahorro y crédito del cantón Latacunga**

Colocación Microcrédito		
Meses	2014	2015
Enero	64.147.607,64	63.968.905,10
Febrero	65.182.843,65	63.620.792,94
Marzo	58.391.871,92	62.845.337,76
Abril	63.388.329,12	62.801.670,75
Mayo	65.045.393,31	62.850.088,55
Junio	65.523.127,08	63.227.467,14
Julio	65.893.188,07	63.668.358,25
Agosto	66.260.143,64	63.267.214,02
Septiembre	66.394.624,75	63.206.185,77
Octubre	66.489.547,25	61.053.166,56
Noviembre	66.251.979,80	62.355.703,44
Diciembre	65.426.648,43	59.507.155,20

Fuente: (Superintendencia de Economía, Popular y Solidaria, 2016)



**Figura 50 Colocación Microcrédito COAC Latacunga**

Fuente: (Superintendencia de Economía, Popular y Solidaria, 2016)

La Colocación de Microcrédito en el último trimestre del año 2015 mantiene un comportamiento decreciente en relación con el año 2014 este comportamiento va en contra con la colocación de microcrédito que maneja las instituciones bancarias en el cantón Latacunga en los que establecen

estrategias financieras distintas, así mismo la plaza comercial a la que está dirigida en la cooperativas es diferente, y a causa de la reactivación del volcán Cotopaxi estos dos tipos de entes financieros actuaron de manera diferente (ver figura 50).

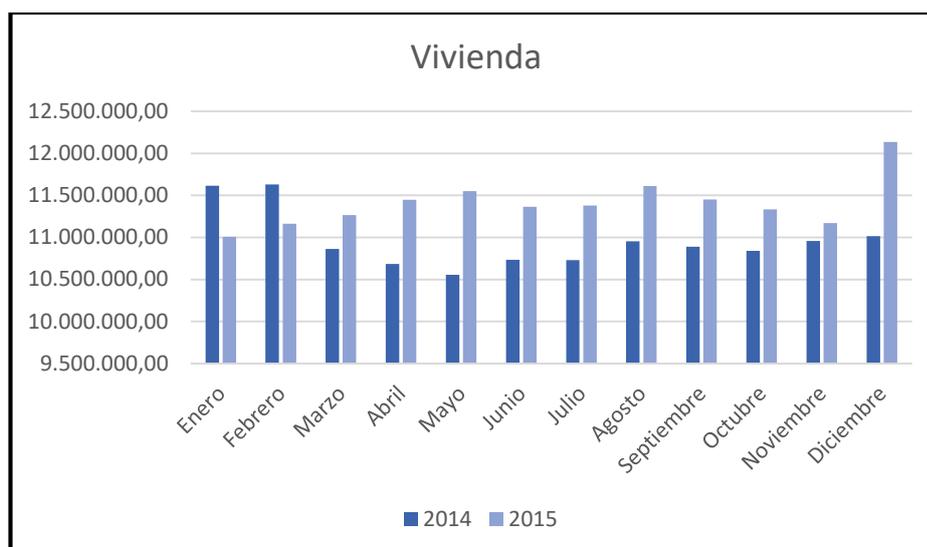
### **Crédito de vivienda realizado por las Cooperativas de ahorro y crédito del cantón Latacunga**

El crédito de vivienda realizado por las Cooperativas de ahorro y crédito mantiene la misma denominación y enfoque que las instituciones bancarias al estar dirigidas a la construcción, adecuación, construcción de una vivienda propia con una garantía hipotecaria.

**Tabla 56**  
**Colocaciones Crédito de Vivienda de las Cooperativas de ahorro y crédito del Cantón Latacunga**

<b>Vivienda</b>		
<b>Meses</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
<b>Enero</b>	11.614.836,50	11.007.677,91
<b>Febrero</b>	11.630.269,23	11.162.854,21
<b>Marzo</b>	10.862.020,54	11.266.071,47
<b>Abril</b>	10.685.020,82	11.447.589,44
<b>Mayo</b>	10.556.390,51	11.549.805,65
<b>Junio</b>	10.733.304,07	11.364.083,43
<b>Julio</b>	10.730.938,10	11.378.463,67
<b>Agosto</b>	10.952.342,14	11.610.348,52
<b>Septiembre</b>	10.888.845,87	11.450.688,44
<b>Octubre</b>	10.839.648,07	11.331.950,01
<b>Noviembre</b>	10.956.595,74	11.171.673,71
<b>Diciembre</b>	11.012.946,79	12.133.440,74

**Fuente:** (Superintendencia de Economía, Popular y Solidaria, 2016)



**Figura 51 Colocación de crédito de vivienda COAC Latacunga**

Fuente: (Superintendencia de Economía, Popular y Solidaria, 2016)

El crédito de vivienda sufrió un decaimiento en el sector cooperativista teniendo una disminución desde el mes de agosto del 2015 debido a que las garantías no eran suficientes o simplemente se cerraban estas líneas de crédito, puede verse un aumento al finalizar el año debiéndose a que los clientes ya tenían una garantía fuera de sitios de riesgo por el volcán (ver figura 51).

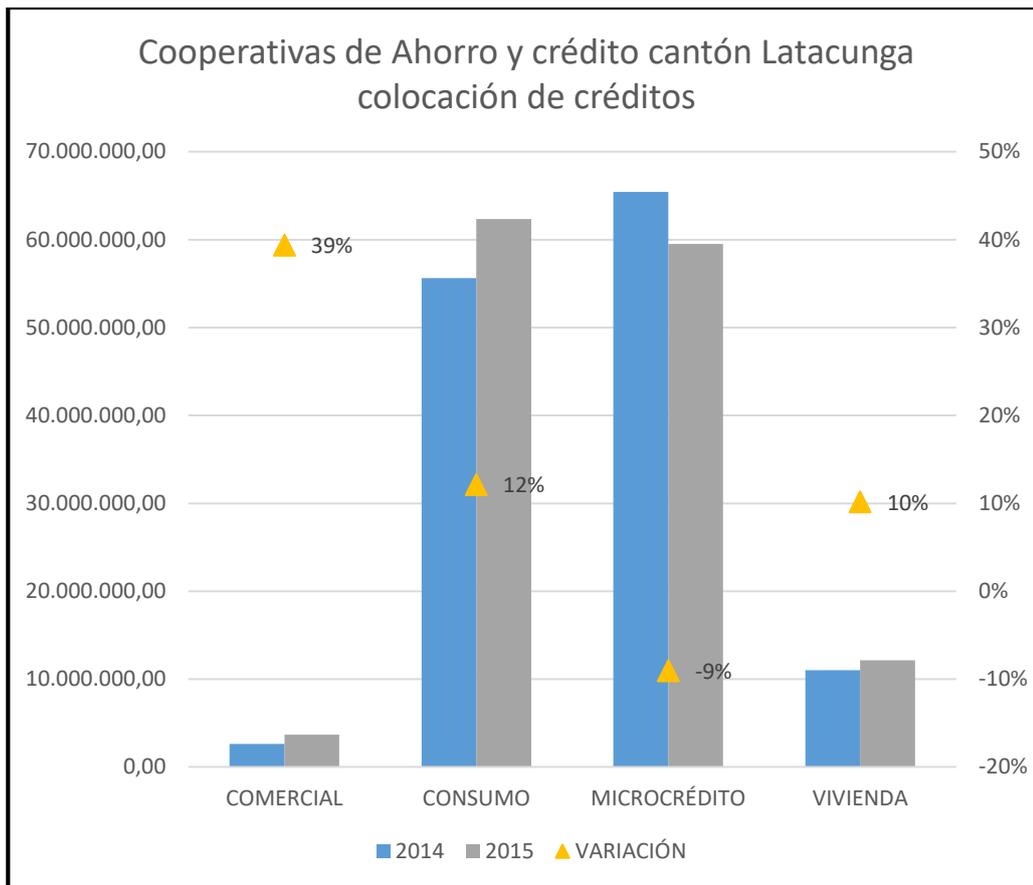
### Resumen total de colaciones de créditos realizados por las cooperativas de ahorro y crédito

**Tabla 57**

#### Resumen colocación de créditos en las Cooperativas de ahorro y crédito

Cooperativas de ahorro y crédito cantón Latacunga			
Colocación de créditos			
Tipo de crédito	2014	2015	VARIACIÓN
Comercial	2.639.666,18	3.679.252,61	39%
Consumo	55.610.382,25	62.362.607,96	12%
Microcrédito	65.426.648,43	59.507.155,20	-9%
Vivienda	11.012.946,79	12.133.440,74	10%
Total	134.689.643,65	137.682.456,51	2%

Fuente: (Superintendencia de Economía, Popular y Solidaria, 2016)

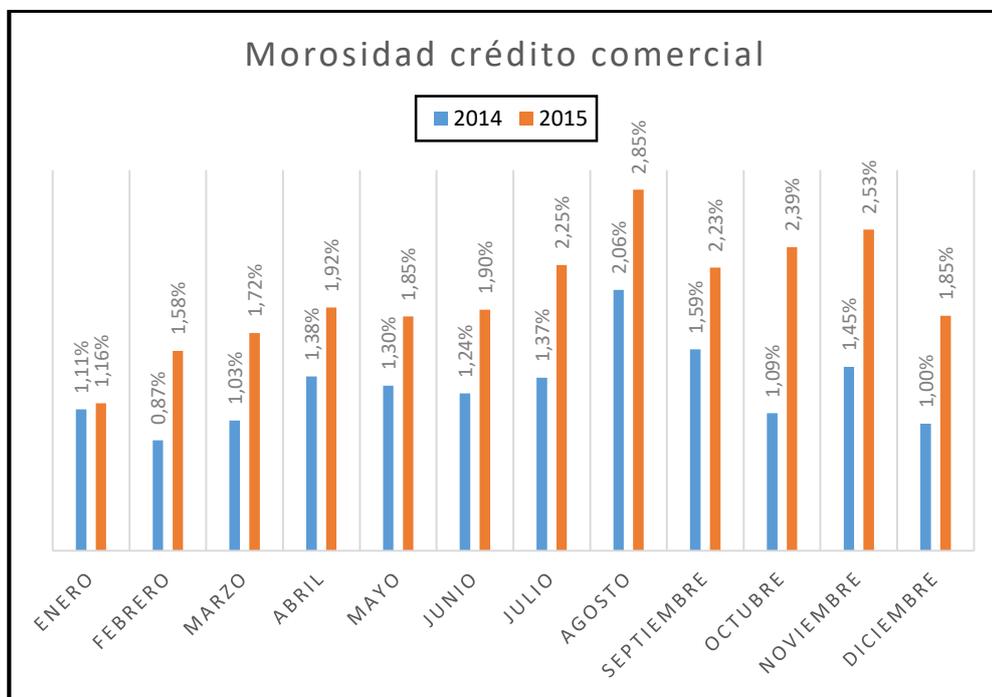


**Figura 52 Resumen colocación de créditos COAC cantón Latacunga**  
 Fuente: (Superintendencia de Economía, Popular y Solidaria, 2016)

Una de las colocaciones que disminuyó más fue el de micro crédito con un decrecimiento del 9% por varias razones como la migración de los clientes a otras ciudades, y disminución de ingresos de los micro empresarios; uno de los que creció más en el año 2015 fue el crédito de consumo con 39%, la razón fundamental es la seguridad con la cuentan los beneficiarios que poseen un nivel de ingresos fijo (ver figura 52).

#### d) Morosidad de las instituciones financieras del cantón Latacunga

##### Morosidad crédito comercial de las instituciones bancarias y mutualistas del cantón Latacunga

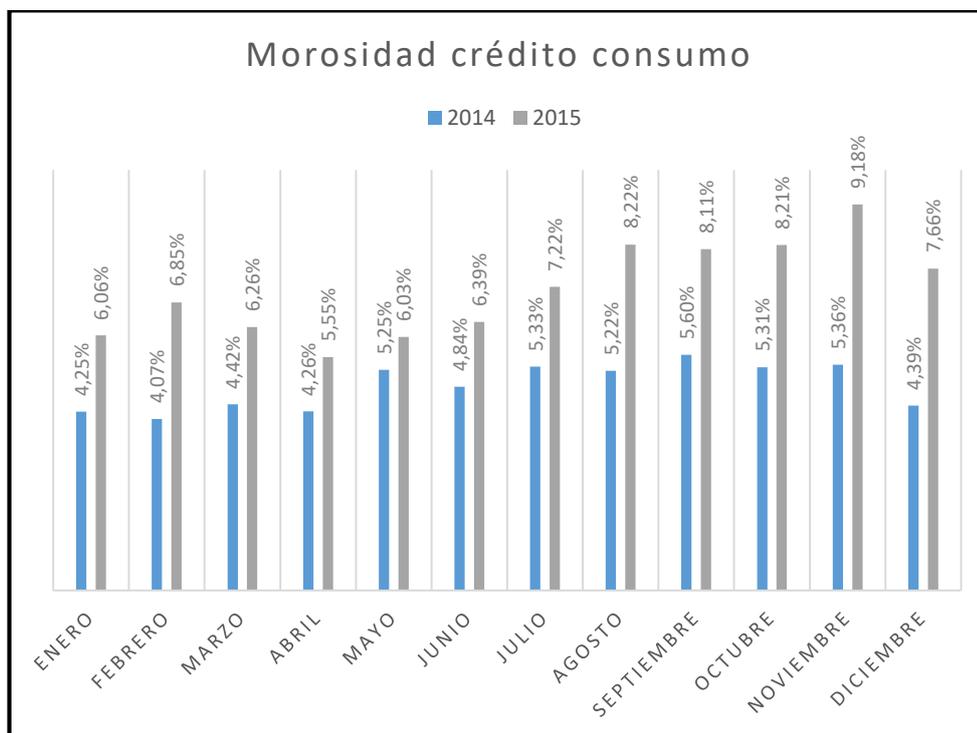


**Figura 53 Morosidad crédito comercial Latacunga**

Fuente: (Superintendencia de Bancos, 2016)

Como podemos observar tras la reactivación del volcán Cotopaxi acontecida en el mes de agosto del 2015, la morosidad por parte de los clientes mantiene un crecimiento más alto en dicho mes con un porcentaje del 2,85% en comparación con el mes de agosto del 2014 que mantenía 2,06% concluyendo que a partir de dicho acontecimiento el índice de morosidad ha ido incrementando en comparación con el año pasado ya que al finalizar el año 2015% supera con 0,85% en relación al año 2014 siendo un factor preocupante para la institución financiera, que a pesar de la inestabilidad económica del país se presentó la reactivación del volcán Cotopaxi a perjudicar aún más la situación económica de las instituciones financieras (ver figura 53).

## Morosidad crédito de consumo de las instituciones bancarias y mutualistas del cantón Latacunga

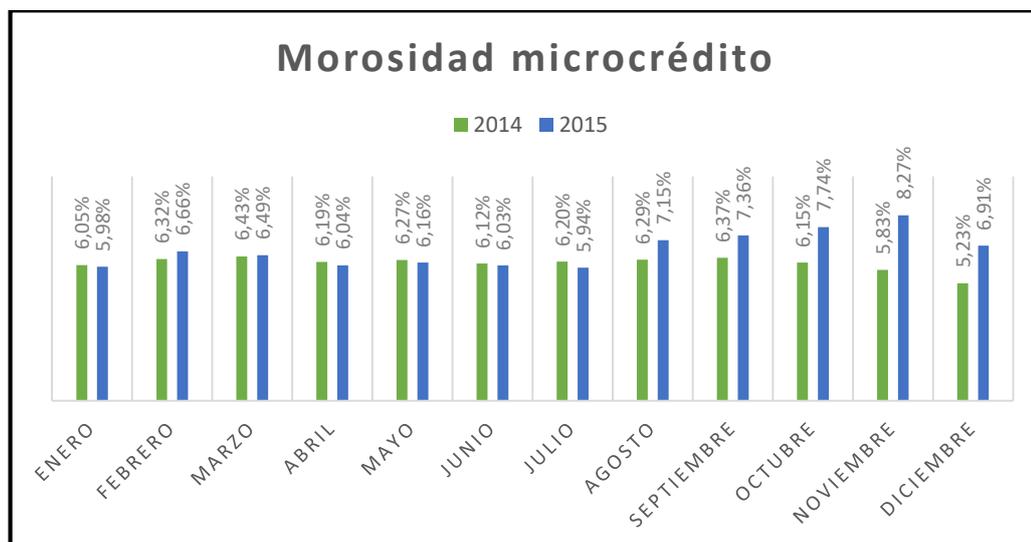


**Figura 54 Morosidad crédito de consumo Latacunga**

Fuente: (Superintendencia de Bancos, 2016)

El índice de morosidad entre los dos años existe un incremento a partir del mes de enero del 2015 sin embargo el mes que mayor morosidad presentó este sector fue en noviembre con un 9,18% en comparación del 2014 que mantuvo 5,36% en crédito de consumo cabe recalcar que los meses que mantuvo mayor colocación de este tipos de crédito fueron los meses agosto hasta octubre, aunque la morosidad incremento fue porque nadie contaba con la reactivación del volcán Cotopaxi que obligo a varias personas evacuar a zonas seguras (ver figura 54).

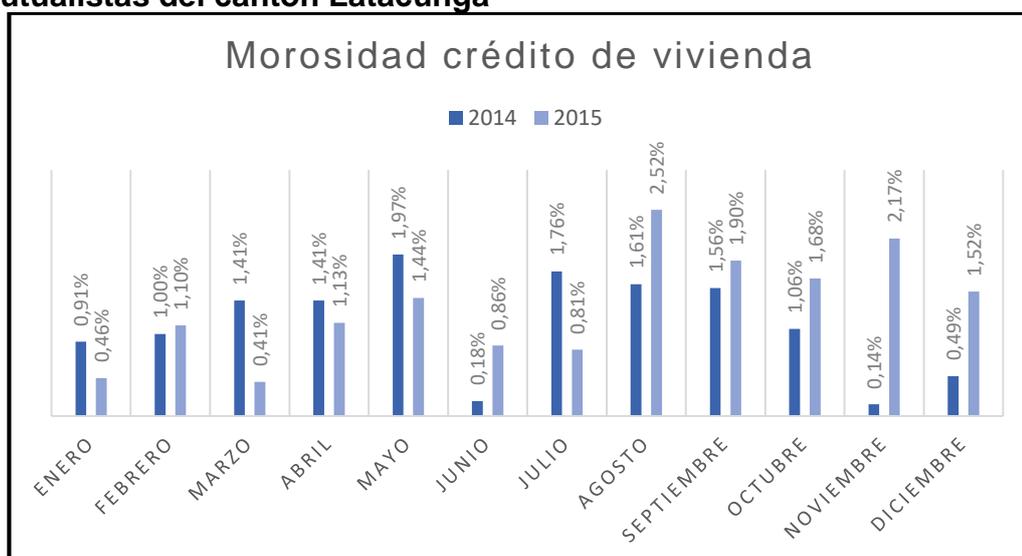
## Morosidad microcrédito de las instituciones bancarias y mutualistas del cantón Latacunga



**Figura 55 Morosidad de microcrédito Latacunga**  
Fuente: (Superintendencia de Bancos, 2016)

La morosidad de Microcrédito en la ciudad de Latacunga mantiene un comportamiento similar al del 2014 hasta el mes de agosto, en que presenta un incremento en este tipo de índice, a causa de la reactivación del volcán Cotopaxi que a causa de las especulaciones generadas por la ciudadanía provocó la disminución en ventas de los pequeños negocios del cantón que siguió afectando aún más el resto del año. (ver figura 55)

## Morosidad crédito de vivienda de las instituciones bancarias y mutualistas del cantón Latacunga



**Figura 56 Morosidad crédito de vivienda Latacunga**  
Fuente: (Superintendencia de Bancos, 2016)

La morosidad del crédito de vivienda manejada por las instituciones bancarias y mutualistas han mantenido en algunos meses porcentajes inferiores al año 2014 con relación al año 2015, sin embargo para el mes de agosto incrementó la morosidad en 2,52% siendo el porcentaje más alto que se ha presentado en el año, esto de igual manera que los otros tipos de crédito la morosidad ha incrementado a causa de la reactivación del volcán Cotopaxi que gracias a las especulaciones que se formaban entre los pobladores afecto aún más la situación que atravesaba la economía de la localidad (ver figura 56).

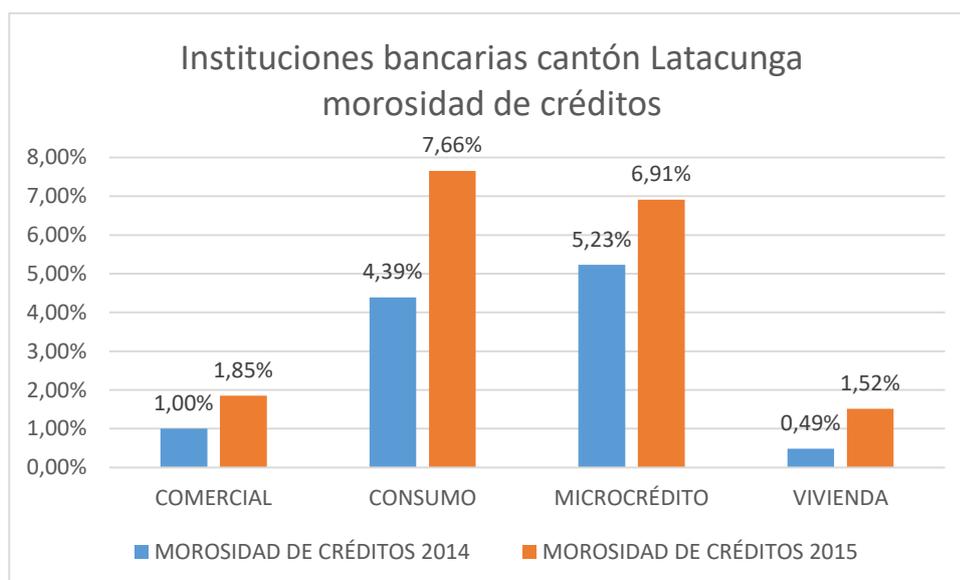
### Resumen de morosidad de las instituciones bancarias y mutualista del cantón Latacunga

**Tabla 58**

#### Morosidad de las Instituciones Bancarias y mutualistas del cantón Latacunga

Instituciones bancarias y mutualista cantón Latacunga		
Morosidad de créditos		
Tipo de crédito	2014	2015
Comercial	1,00%	1,85%
Consumo	4,39%	7,66%
Microcrédito	5,23%	6,91%
Vivienda	0,49%	1,52%
<b>Total</b>	<b>11,11%</b>	<b>17,93%</b>

Fuente: (Superintendencia de Bancos, 2016)



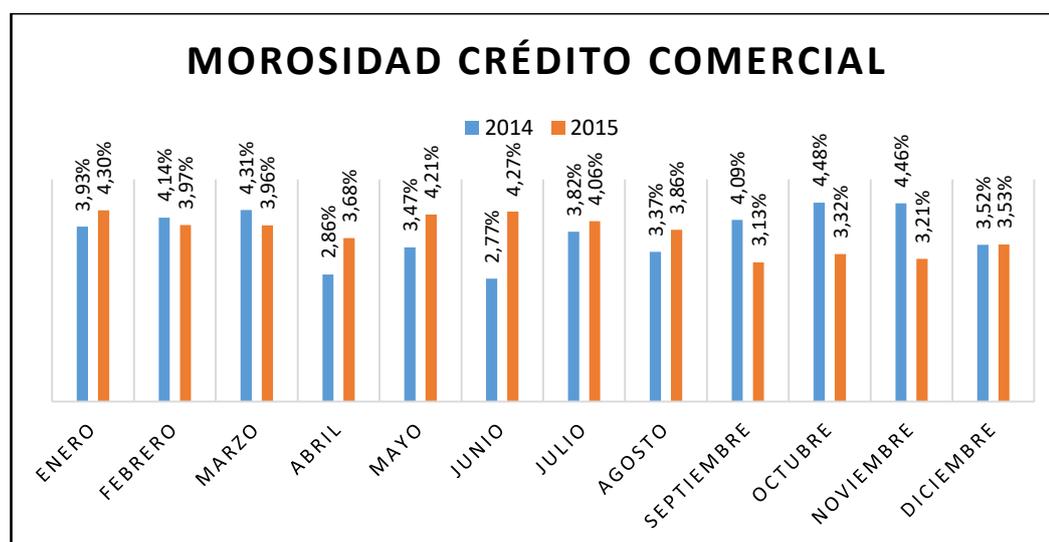
**Figura 57 Resumen morosidad instituciones bancarias y mutualista cantón Latacunga**

Fuente: (Superintendencia de Bancos, 2016)

El cuadro resumen de la morosidad de cada tipo de crédito de las instituciones bancarias y mutualistas de los años 2014 y 2015, en cada tipo de crédito existió un incremento en la morosidad como se puede observar en la figura anterior, además el crédito de consumo tiene un crecimiento de un año a otro 3,27% esto se debe por el incremento en el desempleo; por otro lado, el crédito con menor morosidad es el crédito de vivienda con un incremento del 1,03%, este indicador de morosidad no están significativo debido a la característica del tipo de crédito e incluso las garantías exigidas en el mismo (ver figura 57)

#### e) Morosidad de los tipos de Crédito de las cooperativas de ahorro y crédito del cantón Latacunga

#### Morosidad crédito comercial de las cooperativas de ahorro y crédito del cantón Latacunga

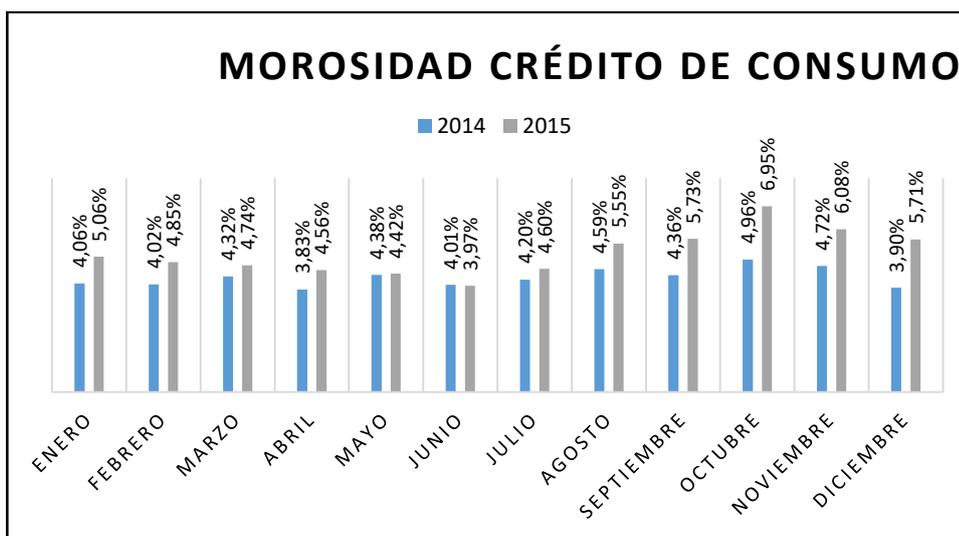


**Figura 58 Morosidad de crédito comercial COAC Latacunga**

Fuente: (Superintendencia de Economía, Popular y Solidaria, 2016)

La morosidad del crédito comercial represento para el sector cooperativo una fortaleza o ventaja en beneficio de este tipo de instituciones ya que a comparación con el año 2014 en el 2015 mantuvo un índice de morosidad inferior, en especial desde el mes de septiembre existe un total de 3.1% que relación al 2014 que mantenía un 4,09% y este comportamiento se mantuvo a final de diciembre (ver figura 58).

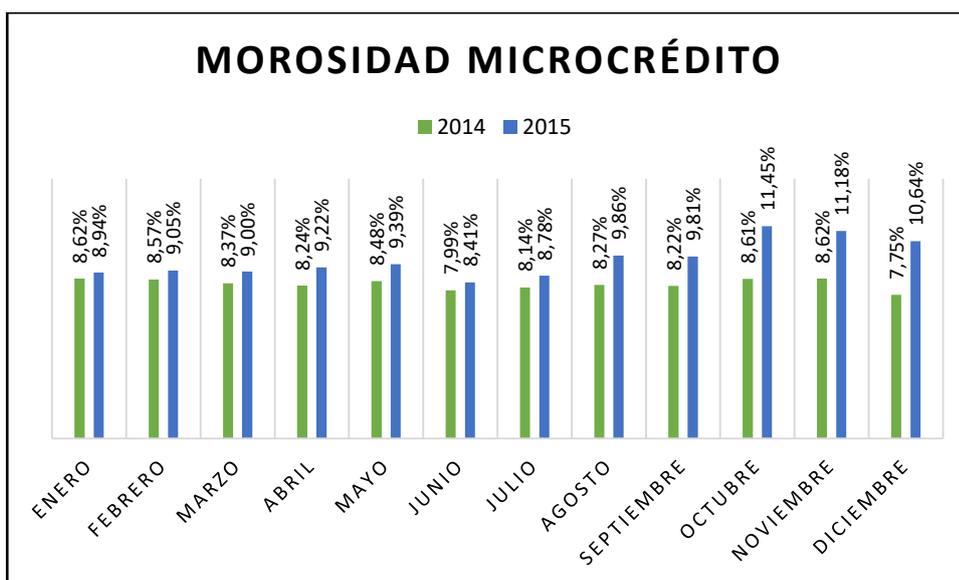
**Morosidad crédito de consumo de las cooperativas de ahorro y crédito**



**Figura 59 Morosidad Crédito de Consumo COAC Latacunga**  
 Fuente: (Superintendencia de Economía, Popular y Solidaria, 2016)

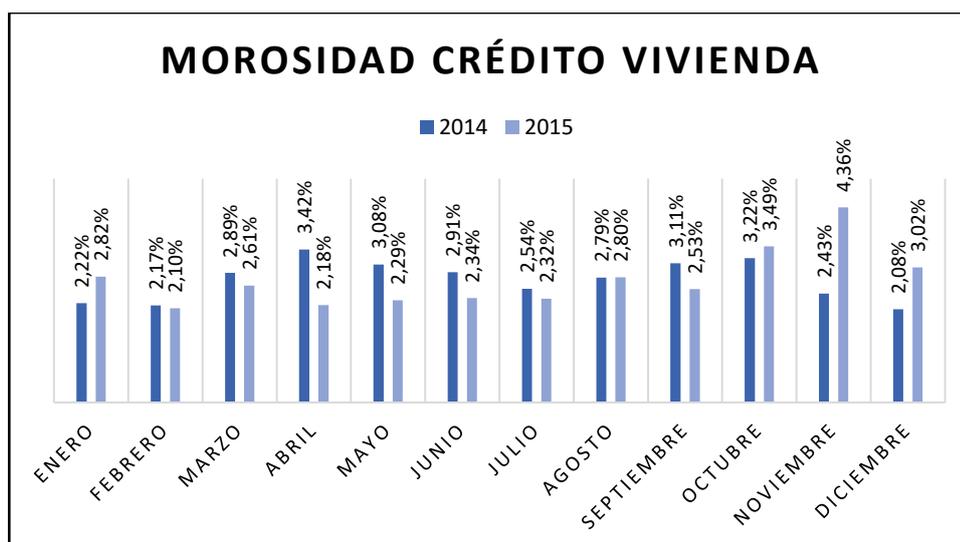
La morosidad de crédito de consumo a partir del mes de agosto incremento hasta concluir el año 2015 mantuvo dicho crecimiento sin embargo esto representa índices superiores con el primer semestre del año que a causa del incremento del desempleo existente en la provincia provoco que la gente no contara con los recursos financieros para cubrir las cuotas mantenidas con las cooperativas de ahorro y crédito (ver figura 59).

**Morosidad microcrédito de las cooperativas de ahorro y crédito**



**Figura 60 Morosidad de Microcrédito COAC Latacunga**  
 Fuente: (Superintendencia de Economía, Popular y Solidaria, 2016)

El índice de morosidad de los microcréditos subió con relación al año 2014 y partir del mes de agosto del 2015 también hay una variación, dando como resultado un índice alto en el mes de octubre; podemos concluir de esta manera que las instituciones tenían razón cuando se les preguntó sobre la mayor consecuencia que ocasionó la reactivación del volcán, manifestando que la morosidad de los clientes incrementó (ver figura 60).



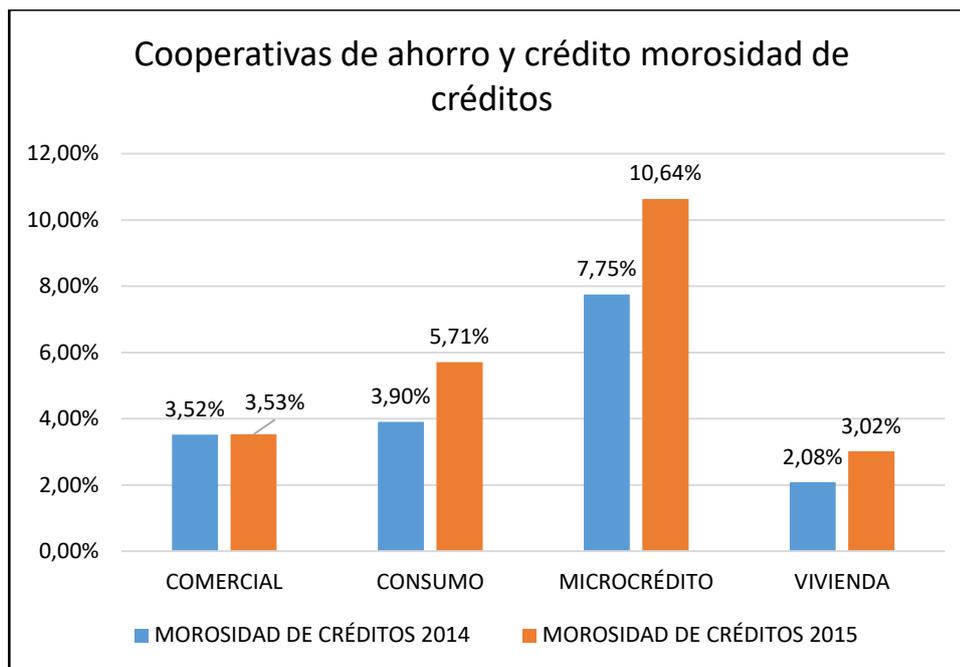
**Figura 61 Morosidad de crédito de vivienda COAC Latacunga**  
Fuente: (Superintendencia de Economía, Popular y Solidaria, 2016)

La morosidad en la colocación de créditos de vivienda tuvo un gran impacto siendo su punto más alto en noviembre del 2015 con un 4,36%, el año anterior no hubo índices tan altos y claramente se puede notar que hubo afectación en esta cartera, al terminar el 2015 hubo una disminución a 3,02% teniendo así un bajo nivel (ver figura 61).

**Tabla 59**  
**Morosidad de las Cooperativas de ahorro y crédito del cantón Latacunga**

Cooperativas de ahorro y crédito Latacunga		
Morosidad de créditos		
Tipo de crédito	2014	2015
Comercial	3,52%	3,53%
Consumo	3,90%	5,71%
Microcrédito	7,75%	10,64%
Vivienda	2,08%	3,02%
Total	17,26%	22,90%

Fuente: (Superintendencia de Economía, Popular y Solidaria, 2016)



**Figura 62 Morosidad según tipo de Crédito**

Fuente: (Superintendencia de Economía, Popular y Solidaria, 2016)

Tomando como referencias los datos del año 2014 y la comparación entre los 4 tipos de colocaciones de créditos tenemos un dato que salta a la vista y es la morosidad del microcrédito en el año 2015 tiene un nivel de 10,64% un de las más altas y por lo contrario el crédito de vivienda tiene el nivel más bajo con 3,02%; como conclusión general podemos decir que la reactivación del volcán Cotopaxi si afecto los niveles de morosidad en las cooperativas de ahorro y crédito del cantón Latacunga (ver figura 62).

#### **e) Análisis de los estados financieros**

Los estados financieros resumen el comportamiento que han adoptado cada una de las cuentas en un periodo económico, los que son instrumento esencial para mediar y evaluar la situación económica como financiera de una entidad.

#### **f) Análisis vertical**

Consiste en evaluar un estado financiero de un año en que se comparan los saldos de las subcuentas con la cuenta principal con el objetivo de conocer la participación porcentual que tuvo la misma en un período.

## Análisis Vertical CACPECO Cooperativa de Ahorro y Crédito

**Tabla 60**

**Análisis vertical estado de situación del sistema financiero popular y solidario del cantón Latacunga**

<b>ESTADO DE SITUACIÓN</b>			
<b>SECTOR FINANCIERO POPULAR Y SOLIDARIO</b>			
<b>COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO CACPECO</b>			
<b>ANÁLISIS VERTICAL</b>			
<b>En miles de dólares</b>			
<b>COD.</b>	<b>CUENTA</b>	<b>2.015</b>	<b>VARIA CIÓN %</b>
1	ACTIVO	182.785,93	
11	Fondos disponibles	29.757,51	16%
13	Inversiones	28.138,38	15%
14	Cartera de créditos	117.087,10	64%
16	Cuentas por cobrar	2.191,70	1%
17	Bienes realizables, adjudicados por pago, de arrendamiento mercantil y no utilizados por la institución	673,35	0%
18	Propiedades y equipo	3.467,24	2%
19	Otros activos	1.470,65	1%
1	TOTAL ACTIVO	182.785,93	100%
2	PASIVO	145.002,91	
21	Obligaciones con el publico	128.963,66	71%
25	Cuentas por pagar	6.097,87	3%
26	Obligaciones financieras	9.205,36	5%
29	Otros pasivos	736,01	0%
2	TOTAL PASIVO	145.002,91	79%
3	PATRIMONIO	37.783,02	21%
31	Capital social	11.532,10	6%
33	Reservas	20.865,66	11%
34	Otros aportes patrimoniales	145,85	0%
35	Superavit por valuaciones	1.157,82	1%
36	Resultados	4.081,60	2%
3	TOTAL PATRIMONIO	37.783,02	21%
	TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	182.785,93	100%

**Fuente:** (Superintendencia de Economía, Popular y Solidaria, 2016)

El balance general de la COAC Cacpeco, a través del análisis vertical se puede determinar que el mayor aporte de activos ha sido cartera de créditos con un 64% de representación con el resto de activos en el que se evidencia que la principal actividad económica de una intuición financiera son los créditos; por otro lado la mayor participación en los pasivos son obligaciones

con el público con un 71% que en comparación con los créditos mantiene una superioridad del 7% esto es muy importante cuenta con la liquidez para destinarlos a la colocación de créditos que le permiten la institución a obtener más réditos y ganancias realizando como intermediador financiero; finalmente la mayor participación en el patrimonio fueron las reservas con 11% esto demuestra la prevención ante eventualidades negativas o positivas para la organización.

**Tabla 61**

**Análisis vertical del estado de resultados de la cooperativa CACPECO**

<b>COOPERATIVO DE AHORRO Y CRÉDITO CACPECO</b>			
<b>ANÁLISIS VERTICAL</b>			
<b>ESTADO DE RESULTADOS 2015</b>			
<b>En miles de dólares</b>			
<b>CÓD.</b>	<b>CUENTA</b>	<b>TOTAL</b>	<b>%</b>
5	TOTAL INGRESOS	25.467,86	100%
51	Intereses y descuentos ganados	24.227,01	95%
41	Intereses causados	8.361,36	33%
	Margen neto intereses	15.865,65	62%
54	Ingresos por servicios	228,66	1%
53	Utilidades financieras	0,32	0%
	Margen bruto financiero	16.094,63	63%
44	Provisiones	3.065,26	12%
	Margen neto financiero	13.029,37	51%
45	Gastos de operación	7.768,26	31%
	Margen de intermediación	5.261,11	21%
55	Otros ingresos operacionales	64,12	0%
46	Otras pérdidas operacionales	31,29	0%
	Margen operacional	5.293,94	21%
56	Otros ingresos	947,76	4%
47	Otros gastos y perdidas	0,71	0%
	Ganancia o (perdida) antes de impuestos	6.240,99	25%
48	Impuestos y participación a empleados	2.159,39	8%
	<b>GANANCIA DEL EJERCICIO</b>	<b>4.081,60</b>	<b>16%</b>

**Fuente:** (Superintendencia de Economía, Popular y Solidaria, 2016)

El estado de resultados de la COAC CACPECO en el año 2015, la cuenta con mayor participación en relación con los ingresos es margen neto de intereses con un 62% que consta por intereses ganados con un 95% y por intereses causados con un 33%; es margen neto es la resta de la tasa activa y pasiva que posee una institución financieras por ser intermediador financiero; seguidamente la cuenta los gastos de operación mantienen un 31%

en relación con los ingresos de la cooperativa esto quiere decir, cuando dinero destino en costos y gastos para obtener el total de ingresos percibidos en un período.

### g) Análisis Horizontal

El análisis horizontal consiste en una comparación y valoración entre los años consecutivos, que permite conocer las variaciones de crecimiento o decrecimiento de un año a otro en comparación por cada cuenta.

#### Análisis de horizontal CACPECO Cooperativa de Ahorro y Creidito

**Tabla 62**

#### Análisis horizontal del estado de situación de la cooperativa CACPECO

ESTADO DE SITUACIÓN					
CACPECO COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO					
ANÁLISIS HORIZONTAL					
En miles de dólares					
COD.	CUENTA	2014	2015	VARIACION NUMERIC	VARIACION
<b>1</b>	<b>ACTIVO</b>	175.971,51	182.785,93	6.814,42	4%
<b>11</b>	Fondos disponibles	28.002,43	29.757,51	1.755,08	6%
<b>13</b>	Inversiones	23.423,52	28.138,38	4.714,86	20%
<b>14</b>	Cartera de creditos	119.095,18	117.087,10	-2.008,08	-2%
<b>16</b>	Cuentas por cobrar	1.567,60	2.191,70	624,10	40%
<b>17</b>	Bienes realizables, adjudicados por pago, de arrendamiento mercantil y no utilizados por la institución	567,48	673,35	105,87	19%
<b>18</b>	Propiedades y equipo	2.189,06	3.467,24	1.278,18	58%
<b>19</b>	Otros activos	1.126,24	1.470,65	344,41	31%
<b>1</b>	<b>TOTAL ACTIVO</b>	175.971,51	182.785,93	6.814,42	4%
<b>2</b>	<b>PASIVO</b>	142.515,78	145.002,91	2.487,13	2%

CONTINÚA 

<b>21</b>	Obligaciones con el público	127.014,29	128.963,66	1.949,37	2%
<b>25</b>	Cuentas por pagar	5.180,38	6.097,87	917,49	18%
<b>26</b>	Obligaciones financieras	9.702,75	9.205,36	-497,40	-5%
<b>29</b>	Otros pasivos	618,35	736,01	117,66	19%
<b>2</b>	<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>142.515,78</b>	<b>145.002,91</b>	<b>2.487,13</b>	<b>2%</b>
<b>3</b>	<b>PATRIMONIO</b>	<b>33.455,73</b>	<b>37.783,02</b>	<b>4.327,29</b>	<b>13%</b>
<b>31</b>	Capital social	10.618,83	11.532,10	913,26	9%
<b>33</b>	Reservas	17.274,97	20.865,66	3.590,69	21%
<b>34</b>	Otros aportes patrimoniales	149,24	145,85	-3,39	-2%
<b>35</b>	Superavit por valuaciones	1.157,82	1.157,82	0,00	0%
<b>36</b>	Resultados	4254,88	4081,60	-173,28	-4%
<b>3</b>	<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	<b>33.455,73</b>	<b>37.783,02</b>	<b>4.327,29</b>	<b>13%</b>
	<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<b>175.971,51</b>	<b>182.785,93</b>	<b>6.814,42</b>	<b>4%</b>

**Fuente:** (Superintendencia de Economía, Popular y Solidaria, 2016)

El análisis horizontal del balance general de la cooperativa de ahorro y crédito CACPECO se realiza en base a la comparación de dos períodos económicos en los que se determina la variación de crecimiento o decrecimiento que han existido en las cuentas en comparación al año 1; en este caso la cuenta con mayor crecimiento fue propiedad, planta y equipo que se refiere a los activos fijos que posee la entidad que mantiene un crecimiento del 58%; otro lado la cuenta con mayor decrecimiento fue obligaciones financiera con un 5% esta cuenta se refiere a las obligaciones contraídas con otras instituciones financieras esto quiere decir, que CACPECO disminuyó sus deudas firmas representado con esto una fortaleza al disminuir el endeudamiento contraído.

**Tabla 63**  
**Análisis horizontal estado de resultados de la cooperativa CACPECO**

ESTADO DE RESULTADOS					
COOPERATIVO DE AHORRO Y CRÉDITO CACPECO					
ANÁLISIS HORIZONTAL					
En miles de dólares					
CÓD	CUENTA	2014	2015	V. NÚMÉRICA	V. PORCENT.
5	TOTAL INGRESOS	23.727,65	25.467,86	1.740,21	7%
51	Intereses y descuentos ganados	22.367,72	24.227,01	1.859,29	8%
41	Intereses causados	7.511,22	8.361,36	850,14	11%
	Margen neto intereses	14.856,50	15.865,65	1.009,15	7%
52	Comisiones ganadas	5,10		-5,10	-100%
54	Ingresos por servicios	254,61	228,66	-25,95	-10%
42	Comisiones causadas	0,00		0,00	
53	Utilidades financieras	0,56	0,32	-0,25	-44%
43	Pérdidas financieras	3,67	0,00	-3,67	-100%
	Margen bruto financiero	15.113,11	16.094,63	981,52	6%
44	Provisiones	1.934,88	3.065,26	1.130,38	58%
	Margen neto financiero	13.178,23	13.029,37	-148,86	-1%
45	Gastos de operación	7.566,61	7.768,26	201,64	3%
	Margen de intermediación	5.611,61	5.261,11	-350,50	-6%
55	Otros ingresos operacionales	42,31	64,12	21,81	52%
46	Otras pérdidas operacionales	13,89	31,29	17,40	125%
	Margen operacional	5.640,03	5.293,94	-346,09	-6%
56	Otros ingresos	1.057,35	947,76	-109,59	-10%
47	Otros gastos y perdidas	2,19	0,71	-1,48	-68%
	Ganancia o (perdida) antes de impuestos	6.695,19	6.240,99	-454,20	-7%
48	Impuestos y participación a empleados	2.440,31	2.159,39	-280,92	-12%
	GANANCIA DEL EJERCICIO	4.254,88	4.081,60	-173,28	-4%

**Fuente:** (Superintendencia de Economía, Popular y Solidaria, 2016)

El análisis horizontal del estado de resultados de la cooperativa financiera CACPECO en comparación con el año 2014 y 2015 mantiene un mayor aporte es la cuenta provisiones con un 58% esto se refiere al % de reservas en caso de incumplimiento de pago de los socios u otros conceptos que pueden ser relacionados con la reactivación del volcán Cotopaxi.

## h) Indicadores financieros

**Tabla 64**  
**Indicadores Financieros cooperativa CACPECO**

COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO CACPECO				
INDICADORES FINANCIEROS				
INDICADOR	VALORES	2015	2014	INTERPETACION
<b>CAPITAL</b>				
$\frac{\text{Patrimoio} + \text{Resultados}}{\text{Activos Inmovillizados Netos}}$	$\frac{37783,0242 + 4.081,60}{5222,40}$	723,48%	1303,70%	Este indicador mide la proporción del patrimonio efectivo en relación con los activos inmovilizados en donde observamos que en el año 2014 el patrimonio mantiene un relación con los activos inmovilizados con un 1303,7% mientras que en el año 2015 presenta un porcentaje del 723,48% es decir que mientras mayor sea la cobertura patrimonial de activos, mayor será la posición económica de la institución; sin embargo existe unan disminución del 580,22% para el año 2015, esto quiere decir que a causa de la reactivación del volcán Cotopaxi, afectó la cobertura de patrimonio.
<b>CALIDAD DE ACTIVOS</b>				
$\frac{\text{Cartera Improductiva}}{\text{Cartera Bruta}}$	$\frac{7204,12}{126428,37}$	5,70%	4,16%	Este indicador se mide por cartera improductiva que se refiere a aquellos préstamos que no generan renta financiera, sobre cartera bruta que es el total de cartera de crédito; que para el caso de la cooperativa CACPECO e el año 2014 mantuvo un porcentaje del 4,16% mientras que para el año 2015% mantuvo un total de 5,7% en conclusión a causa de la reactivación del volcán Cotopaxi el índice de morosidad incremento.

CONTINÚA 

$\frac{\text{Cartera Improductiva Comercial}}{\text{Cartera Bruta Comercial}} = \frac{16,67}{1988,21}$	0,84%	6,92%	<p>Morosidad del Crédito comercial se mide por cartera improductiva Comercial, sobre cartera bruta de C. Comercial; para el caso de la cooperativa CACPECO en el año 2014 mantuvo un índice de morosidad del 6,92% mientras que para el año 2015% mantuvo un total de 0,84% esto quiere decir que la morosidad de este tipo de crédito disminuyo considerablemente, esto representa una fortaleza al no haber afectado por la presencia de la reactivación del volcán Cotopaxi</p>
$\frac{\text{Cartera Improductiva Consumo}}{\text{Cartera Bruta Consumo}} = \frac{2423,32}{44291,56}$	5,47%	3,48%	<p>Morosidad del Crédito Consumo se mide en base a la cartera improductiva de Consumo, sobre cartera bruta de C. Comercial; para el caso de la cooperativa CACPECO en el año 2014 mantuvo un índice de morosidad del 3,48% mientras que para el año 2015% mantuvo un total de 5,47% esto quiere decir que la morosidad de este tipo de crédito incremento en un 1,99% lo que representaría una debilidad el otorgar este tipo de créditos para el año 2015, año en que se implementó el impuesto de salvaguardias.  </p>

CONTINÚA 

$\frac{\text{Cartera Improductiva Microcrédito}}{\text{Cartera Bruta Microcrédito}}$	$\frac{2544,46}{70526,96}$	7,22%	4,58%	<p>Morosidad de Microcrédito se mide por cartera improductiva de Microcrédito sobre cartera bruta de Microcrédito; para el caso de la cooperativa CACPECO en el año 2014 mantuvo un índice de morosidad del 4,58% mientras que para el año 2015 mantuvo un total de 7,22% esto quiere decir que la morosidad de este tipo de crédito incremento en un 2,64% esto representa una debilidad al ser un producto financiero más demandado que a causa de la reactivación del volcán Cotopaxi el índice morosidad incremento.</p>
<b>MANEJO ADMINISTRATIVO</b>				
$\text{Relacion} = \frac{\text{Activos Productivos}}{\text{Pasivos con Costo}}$	$\frac{176165,79}{138091,21}$	127,57%	125,92%	<p>El índice de manejo administrativo de relación consiste en conocer la capacidad de producir ingresos frente a la generación periódica de costos, en donde la cooperativa CACPECO en el año 2014 mantuvo un 125,92%; cuenta con la disponibilidad de créditos otorgados gracias a las captaciones realizadas, sin embargo, para el año 2015 obtuvo un 127,57% esto se debe al incremento de activos existente en el año 2015.</p>
$\text{Grado de absorcion} = \frac{\text{Gastos Operacionales}}{\text{Margen Financiero}}$	$\frac{7768,26}{13029,37}$	59,62%	57,42%	<p>Índice grado de absorción consiste en medir la proporción del margen financiero que se consume en gastos operacionales, para la cooperativa CACPECO en relación con el año 2014 y 2015, para este caso se presentó un incremento del 2,20% esto se debe por el incremento de los gastos además por la disminución en el margen financiero presentado en el año 2015</p>

CONTINÚA 

RENTABILIDAD				
$ROA = \frac{\text{Utilidad o Pérdida del Ejercicio}}{\text{Activo Total}}$	$\frac{4081,60}{182785,93}$	2,23%	2,42%	Este indicador menciona la relación entre la utilidad o pérdida del ejercicio en relación con el activo total, en donde la COAC CACPECO en el año 2015 mantiene un 2,23% mientras que en el 2014 mantuvo un 2,42% esto quiere decir que existe una disminución del 0,19% debido a la disminución en los resultados del ejercicio económico del año 2015
$ROE = \frac{\text{Utilidad o Pérdida del Ejercicio}}{\text{Patrimonio} - \text{Utilidad o Pérdida del Ejercicio}}$	$\frac{4081,60}{37783,02 - 4081,60}$	12,11%	14,57%	Rentabilidad sobre el patrimonio de la Coac CACPECO en el año 2015 obtuvo un 12,11% mientras que en el año 2014 obtuvo un 14,57% en donde existe un decrecimiento del 2,46% esto se debe a que a pesar de mantener un patrimonio superior al del 2014 la utilidad bruta de la institución no supero a la obtenida en el 2014 esto se debe a varios factores que afecto el giro del negocio.
LIQUIDEZ				
$\frac{\text{Fondos Disponible}}{\text{Total depositos a corto plazo}}$	$\frac{29.757,51}{96.134,60}$	30,95%	30.11%	La liquidez que posee la cooperativa CACPECO en el año 2015 es de 30,95% esto quiere decir que la institución financiera está en la capacidad de responder a los requerimientos de efectivo de sus depositantes en el corto plazo en un 30%, es decir que por cada dólar que el depositante requiere cuenta con \$1,31 de disponibilidad.

**Fuente:** (Superintendencia de Economía, Popular y Solidaria, 2016)

## i) Análisis de los resultados tributarios del sector financiero del Cantón Latacunga

### Impuesto al Valor agregado (IVA)

El impuesto al valor agregado se refiere al impuesto generador por transacciones de compra o venta con tarifa 0% y 14% en el que se incluyen retenciones del IVA en transacciones que correspondan efectuarlas, este impuesto debe ser declarado por todas las empresas que realizan actividades económicas, las que se realizaran en períodos mensuales, semestrales o dependiendo del tipo de contribuyente.

**Tabla 65**  
**Recaudación de Impuestos del sistema financiero en el cantón Latacunga en el año 2015**

<b>Recaudación del impuesto al valor agregado</b>			
<b>Sistema financiero</b>			
<b>Cantón Latacunga</b>			
<b>Año 2015</b>			
<b>Mes Fiscal</b>	<b>Ventas Locales 12%</b>	<b>Adquisiciones y pagos 12%</b>	<b>Valor Recaudado</b>
<b>Enero</b>	11.174,14	159.670,87	43.143,74
<b>Febrero</b>	9.900,22	41.334,50	17.906,59
<b>Marzo</b>	12.603,70	40.786,90	28.018,53
<b>Abril</b>	7.143,44	27.050,64	30.141,24
<b>Mayo</b>	77.978,70	52.402,05	25.814,97
<b>Junio</b>	53.620,42	39.391,78	38.347,36
<b>Julio</b>	28.822,84	50.485,07	34.924,81
<b>Agosto</b>	38.883,82	49.180,16	32.716,65
<b>Septiembre</b>	15.178,06	36.558,29	30.575,45
<b>Octubre</b>	33.726,76	37.261,13	28.583,12
<b>Noviembre</b>	15.027,96	33.152,27	33.420,61
<b>Diciembre</b>	74.970,93	92.965,38	30.626,77

Fuente: (Servicio de Rentas Internas, 2016)

El sistema financiero del cantón Latacunga en el año 2015, en lo que refiere al impuesto al valor agregado a presentado variaciones entre los meses del año, pero no de gran volumen, aunque a lo que se refiere con la reactivación del volcán acontecido en el mes de agosto disminuyó en comparación al mes anterior, sin embargo, los meses subsiguientes retornó el comportamiento variante de los meses anteriores al suceso del fenómeno natural.

## j) Impuesto a la renta del sistema financiero del cantón Latacunga

El impuesto a la renta se lo realiza una vez al año, una vez que haya terminado el periodo económico en el que se declara los meses marzo y abril dependiendo el tipo de contribuyente, el impuesto a la renta se lo realiza en base a los ingresos, gastos de la actividad económica, activos, pasivos, y patrimonio de la entidad en función al desenvolvimiento económico y financiera que haya tenido en el periodo.

**Tabla 66**  
**Recaudación impuesta a la renta**

<b>Recaudación del impuesto a la renta</b>			
<b>Sistema financiero</b>			
<b>Cantón Latacunga</b>			
<b>Medidas</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>Variación</b>
<b>Total del activo</b>	241.682.977	249.532.747	3,25%
<b>Total del pasivo</b>	199.952.954	202.479.251	1,26%
<b>Total patrimonio neto</b>	41.730.023	47.059.751	12,77%
<b>Total pasivo y patrimonio</b>	241.682.977	249.532.747	3,25%
<b>Total ingresos</b>	36.109.409	38.301.705	6,07%
<b>Total gastos</b>	28.272.224	31.401.943	11,07%
<b>Utilidad del ejercicio</b>	7.807.965	6.996.917	-10,39%
<b>15% part trabajadores</b>	1.174.093	1.045.955	-10,91%
<b>Utilidad gravable</b>	7.470.643	6.312.581	-15,50%
<b>Utilidad a reinv y capitalizar</b>	1.387	10.295	642,25%
<b>Total impuesto causado</b>	1.643.403	1.388.040	-15,54%
<b>Total Recaudado</b>	<b>1.212.770</b>	<b>1.209.484</b>	<b>-0,27%</b>

Fuente: (Servicio de Rentas Internas, 2016)

El impuesto a la renta generado por el sistema financiero del cantón Latacunga, en comparación con la aportación realizada en el año 2014 y 2015 existe una variación del 0,27% de recaudación, este comportamiento se debe a que en el año 2015 a pesar de haber un incremento en cada una de las cuentas principales tanto deudoras como acreedoras, en la mayoría de las instituciones se destinó las utilidades para reinvertir y capitalizar, esta medida es respaldada por el estado, para apoyar al incremento e inversión para la adquisiciones de activos fijos, aperturas de nuevas sucursales, materias primas, entre otras alternativas de inversión, por este motivo el sujeto pasivo puede disminuir el pago del impuesto a la renta; en conclusión el sector

financiero del cantón destina las utilidades para impulsar el crecimiento económico en la localidad que en efecto aportara a la disminución de desempleo con la creaciones de plazas de trabajo, en donde el sector financiero a destino un valor de USD 10.295 para inversión.

## 5.7. Diseño de la propuesta: Fase II Análisis de los Factores Internos y Externos del sector financiero del Cantón Latacunga

### 5.7.1. Matriz de Evaluación de Factores Externos (MEFE)

De acuerdo a (Fred, 2013) para la realización de una matriz de evaluación de factores externos, se considera de 10 a 20 factores claves de oportunidades y amenazas, a cada uno de ellos tiene una ponderación de 0,0 (no importante) a 1,0 (muy importante), por otro lado la calificación tiene un puntaje de 4 a 1 en relación a la respuesta que tuvieron las estrategias actuales del sistema financiero en relación a los factores, donde 4 es una respuesta eficiente, 3 es respuesta sobre el promedio, 2 es una respuesta promedio y 1 está debajo del promedio. Como nota final la sumatoria de la ponderación siempre debe ser igual a 1.

**Tabla 67**  
**Matriz de factores Internos del sector financiero del cantón Latacunga**

MATRIZ DE EVALUACIÓN DE FACTORES EXTERNOS			
FACTORES EXTERNOS CLAVE	Ponderación	Calificación	Puntuación ponderada
<b>OPORTUNIDADES</b>			
1. Políticas Institucional del SRI orientado en e l pago de tributos.	0,04	3	0,12
2. Seguridad basado en normas generales para las instituciones del sistema financiero, Superintendencia de Bancos	0,04	2	0,08
3. Planes de contingencia ante una erupción volcánica, Superintendencia de Economía Popular y Solidaria	0,08	2	0,16
4. Existencia de Organismos de Control que supervisan y monitorean al Sistema Financiero	0,05	3	0,15
5. Apoyo de organismos externos a las distintas actividades económicas, como elementos de apoyo para la reactivación del Volcán Cotopaxi.	0,05	2	0,1

CONTINÚA 

6. Política estatal orientada a la exoneración del Impuesto a la Renta para nuevas inversiones	0,07	3	0,21
<b>AMENAZA</b>			<b>0</b>
1. Estado de Excepción en la provincia de Cotopaxi	0,04	3	0,12
2. Cambio de alerta de actividad eruptiva del volcán Cotopaxi	0,05	3	0,15
3. Inestabilidad económica del país	0,05	2	0,1
4. Disminución del Valor agregado bruto de la provincia de Cotopaxi y en las Actividades de servicios financieros	0,06	2	0,12
5. Políticas de disminución en los Volúmenes de Crédito de las instituciones bancarias y mutualistas, provincia Cotopaxi	0,08	4	0,32
6. Políticas de disminución en los Volúmenes de Crédito de las cooperativas de ahorro y crédito	0,08	3	0,24
7. Variación de los indicadores Sociales en la Provincia de Cotopaxi	0,06	2	0,12
8. Disminución en los ingresos de la población	0,06	2	0,12
9. Presencia de a catástrofes por la ubicación del volcán o cercanía del mismo.	0,09	3	0,27
10. vulnerabilidad del Sistema Tecnológico ante una erupción	0,1	2	0,2
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>		<b>2,58</b>

Después de haber concluido con la calificación y ponderación, se realiza la puntuación ponderada que es la multiplicación de los valores ponderados y calificados; el resultado máximo que debe arrojar es 4, como valor promedio 2,5 o como valor mínimo 1.0.

Para este caso el sector financiero obtuvo una puntuación ponderada de 2,58 es decir esta sobre el promedio, es decir, el sector financiero tiene éxito aprovechando las oportunidades externas y evita las amenazas a las que se encuentra expuesto; sin embargo el valor máximo es 4,0 que con el resultado arrojado aún existen deficiencias en el sector financiero, por lo que debería trabajar más en el factor de “Planes de contingencia ante una erupción volcánica, Superintendencia de Economía Popular y Solidaria” para evitar acontecimientos negativos o pérdidas económicas grabas que impidan la continuidad de la institución financiera, además es importante realizar planes de acciones preventivas en caso de “presencia de a catástrofes por la

ubicación del volcán o cercanía del mismo”, siendo estos lo de mayor ponderación pero con una calificación no eficiente.

### Matriz de Evaluación de Factores Internos (MEFI)

De acuerdo a (Fred, 2013) la matriz de factores internos, debe considera un total de 10 a 20 factores internos, los mismos que tendrán una ponderación que empieza de 0.0 (sin importancia) hasta 1.0 (muy importante) cada ponderación se caracterizará por la importancia de cada factor en relación al éxito del sector o empresa, la suma total de todos los factores debe ser igual a 1.0; finalmente para cada factor se debe asignar una calificación de 1 a 4 para mencionar si representa una debilidad importante tendrá una calificación =1, una debilidad menor una calificación = 2, para una fortaleza menor una calificación = 3, finalmente para una fortaleza importante una calificación =4; es decir que la calificación para fortalezas será de 3 y 4 así como las debilidades serán de 1 y 2.

**Tabla 68**  
**Matriz de factores externos del sector financiero del cantón Latacunga**

MATRIZ DE EVALUACIÓN DE FACTORES INTERNOS			
FACTORES INTERNOS CLAVE	Ponderación	Calificación	Puntuación ponderada
<b>FORTALEZAS</b>			
1. Liquidez reflejada a través de Depósitos de Ahorro	0,03	4	0,12
2. Liquidez reflejada a través de Captación Depósitos a plazo	0,03	4	0,12
3. Solvencia de Depósitos restringidos en el sector bancario	0,03	4	0,12
4. Incremento de Depósitos a la vista sector cooperativista	0,06	3	0,18
5. Políticas Flexibles en la colocación de crédito comercial	0,05	3	0,15
6. Incremento en Crédito destinado al consumo	0,05	3	0,15
7. Políticas Flexibles en la colocación de microcrédito		4	0,2
8. Políticas Flexibles en la colocación de crédito vivienda con garantías en zonas seguras	0,1	4	0,4
9. Estabilidad en la recaudación del impuesto al valor agregado	0,05	3	0,15
10. Permanencia del valor promedio del pago del impuesto a la renta	0,04	3	0,12
11. Política Conservadora en estándares de liquidez	0,08	3	0,24

CONTINÚA 

<b>DEBILIDADES</b>			
1. Disminución en las captaciones de Depósitos monetarios que generan intereses	0,05	1	0,05
2. Disminución en las captaciones de depósitos monetarios que no generan intereses	0,04	2	0,08
3. Disminución de Depósitos restringidos (contingentes) en el sector cooperativista.	0,05	1	0,05
4. Incremento de Morosidad en todos los tipos de crédito	0,15	2	0,3
5. Falta de estrategias oportunas para mitigar los riesgos en rentabilidad de las instituciones financieras	0,07	1	0,07
6. Disminución de índices de Rentabilidad Actual	0,07	1	0,07
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>		<b>2,57</b>

Para las instituciones financieras del cantón Latacunga, al haber establecido factores internos existente en el sector, que a cada uno de ellos se estimó una ponderación y calificación para finalmente obtener una puntuación por cada variable que consiste en la multiplicación de los valores ponderados y calificaciones, para finalmente obtener la puntuación ponderada del sector; para este caso se obtuvo un total de 2,57 que en base a parámetros de puntuación se puede dar una conclusión sobre las debilidades del mismo.

La puntuación ponderada total puede abarcar tres escenarios que empiezan desde un mínimo de 1.0 hasta como máximo de 4.0, la puntuación promedio es de 2.5, puntuación ponderadas inferiores a 2,5 representa las características de organizaciones con grandes debilidades internas y finalmente puntuaciones superiores a 2,5 indican una posición interna fuerte.

Con esta aclaración el sector financiero mantiene una puntuación ponderada fue de 2,57 es decir, esta sobre el promedio, aunque existe problemas o debilidades como fue el incrementó en los índices de morosidad que debido a esta situación disminuyo la rentabilidad esperada del sector financiero, como fortalezas está el incrementó de depósitos a causa de la reactivación del volcán Cotopaxi, que permitió incremental la liquidez de las instituciones financieras.

### 5.8.3. Matriz Estratégica FODA Instituciones Financieras Del Cantón Latacunga

**Tabla 69**  
**Matriz Estratégica FODA del sector financiero del cantón Latacunga**

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
1. Liquidez reflejada a través de Depósitos de Ahorro	1. Políticas Institucional del SRI orientado en e l pago de tributos.
2. Liquidez reflejada a través de Captación Depósitos a plazo	2. Seguridad basado en normas generales para las instituciones del sistema financiero, Superintendencia de Bancos
3. Solvencia de Depósitos restringidos en el sector bancario	3. Planes de contingencia ante una erupción volcánica, Superintendencia de Economía Popular y Solidaria
4. Incremento de Depósitos a la vista	4. Existencia de Organismos de Control que controlan al Sistema Financiero
5. Políticas Flexibles en la colocación de crédito comercial	5. Apoyo de organismos externos a las distintas actividades económicas, como elementos de apoyo para la reactivación del Volcán Cotopaxi.
6. Incremento en Crédito destinado al consumo	6. Política estatal orientada a la exoneración del Impuesto a la Renta para nuevas inversiones
7. Políticas Flexibles en la colocación de microcrédito	
8. Políticas Flexibles en la colocación de crédito vivienda con garantías en zonas seguras	
9. Estabilidad en la recaudación de impuestos al valor agregado	
10. Permanencia del valor promedio del pago del impuesto a la renta	
11. Política Conservadora en estándares de liquidez	
DEBILIDADES	AMENAZAS
1. Disminución en las captaciones de Depósitos monetarios que generan intereses	1. Estado de Excepción en la provincia de Cotopaxi
2. Disminución en las captaciones de depósitos monetarios que no generan intereses	2. Cambio de alerta de actividad eruptiva del volcán Cotopaxi
3. Disminución de Depósitos restringidos (contingentes) en el sector cooperativista.	3. Inestabilidad económica del país
4. Incremento de Morosidad en todos los tipos de crédito	4. Disminución del Valor agregado bruto de la provincia de Cotopaxi y en las Actividades de servicios financieros

CONTINÚA 

5. Falta de estrategias oportunas para mitigar los riesgos en rentabilidad de las instituciones financieras	5. Políticas de disminución en los Volúmenes de Crédito de las instituciones bancarias y mutualistas, provincia Cotopaxi
6. Disminución de índices de Rentabilidad Actual	6. Políticas de disminución en los Volúmenes de Crédito de las cooperativas de ahorro y crédito
	7. Variación de los indicadores Sociales en la Provincia de Cotopaxi
	8. Disminución en los ingresos de la población
	9. Presencia de a catástrofes por la ubicación del volcán o cercanía del mismo.
	10. vulnerabilidad del Sistema Tecnológico ante una erupción

#### 5.8.4. Matriz de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas.

**Tabla 70**  
**Matriz FO FA del sector financiero del Cantón Latacunga**

OPORTUNIDADES	AMENAZAS
1. Políticas Institucional del SRI orientado en e l pago de tributos.	1. Estado de Excepción en la provincia de Cotopaxi
2. Seguridad basado en normas generales para las instituciones del sistema financiero, Superintendencia de Bancos	2. Cambio de alerta de actividad eruptiva del volcán Cotopaxi
3. Planes de contingencia ante una erupción volcánica, Superintendencia de Economía Popular y Solidaria	3. Inestabilidad económica del país
4. Existencia de Organismos de Control que controlan al Sistema Financiero	4. Disminución del Valor agregado bruto de la provincia de Cotopaxi y en las Actividades de servicios financieros
5. Apoyo de organismos externos a las distintas actividades económicas, como elementos de apoyo para la reactivación del Volcán Cotopaxi.	5. Políticas de disminución en los Volúmenes de Crédito de las instituciones bancarias y mutualistas, provincia Cotopaxi
	6. Políticas de disminución en los Volúmenes de Crédito de las cooperativas de ahorro y crédito
	7. Variación de los indicadores Sociales en la Provincia de Cotopaxi
	8. Disminución en los ingresos de la población
6. Política estatal orientada a la exoneración del Impuesto a la Renta para nuevas inversiones	9. Presencia de a catástrofes por la ubicación del volcán o cercanía del mismo.
	10. vulnerabilidad del Sistema Tecnológico ante una erupción

CONTINÚA 

<b>FORTALEZAS</b>	<b>F.O.</b>	<b>F.A.</b>
1. Liquidez reflejada a través de Depósitos de Ahorro	F1-04 Al haberse presentado la reactivación del volcán Cotopaxi incentivar el ahorro para precautelar perdidas de dinero o robo en caso de presentarse una emergencia	F1-F2-F3-F4-F16-F17-A2 Crear un producto financiero denominado ahorro preventivo para desastres naturales, este tipo de crédito además de ganar intereses existirá la oportunidad de en caso de presentarse una emergencia transferir esos fondos a cuenta corriente del poseedor o alguna tercera persona con previa autorización del titular.
2. Liquidez reflejada a través de Captación Depósitos a plazo	F2-04. Mantener este tipo de servicio financiero en lo que permite utilizar estos recursos para cubrir desembolsos de las instituciones financieras.	
3. Solvencia de Depósitos restringidos en el sector bancario	F3-03 Por el cambio de alertar y la existencia de especulaciones en el mercado es necesario restringir ciertos tipos de depósitos para evitar iliquidez en las instituciones financieras	F5-F6-F7-F8-F16-F17-A3-A5-A6-A13 Para la colocación de créditos en el mercado independiente del tipo que sea este, sería factible establecer puntos diferenciales del cantón Latacunga, es decir, crear una cuenta de provisiones crediticias en base a un mapa de ubicación del prestamista en donde se asume el riesgo en base a la localización geográfica del mismo.
4. Incremento de Depósitos a la vista	F4-03 al ser una cuenta acreedora exigible en un plazo menor a treinta días, se podría utilizar esos recursos para retiros inmediatos.	
5. Políticas Flexibles en la colocación de crédito comercial	F5-03-06 realizar un análisis de la situación financiera de los prestatarios para medir el riesgo, además de realizar reinversiones	
6. Incremento en Crédito destinado al consumo	F6-03-04 con la reactivación del volcán Cotopaxi este tipo de crédito incremento, por lo que las instituciones bancarias deberían tomar como opción este tipo de crédito debió al bajo nivel de riesgo que representa	F9-F10-F16-F17-A1-A7-A11-A14. Las aportaciones de impuestos dependen del dinamismo en la economía, una alternativa para mejorarla sería apoyar a personas o grupo de personas que forman una idea de negocio además de aportar a la disminución de desempleo, como instituciones financieras también podrían capacitar en temas financieros, así como la prevención de desastres naturales
7. Políticas Flexibles en la colocación de microcrédito	F7-03-04-06 este tipo de crédito se dirige a personas o grupo de personas que manejan una actividad pequeña quienes a pesar del fenómeno natural permanecieron en la ciudad por lo que es importante impulsar la economía a través de este estrato comercial	
8. Políticas Flexibles en la colocación de crédito vivienda con garantías en zonas seguras	F8-04 Establecer mapas de riesgos en base a la ubicación geográfica del prestatario para establecer estándares de riesgos crediticios	
9. Estabilidad en la recaudación de impuestos al valor agregado	F9-01 con la reactivación del volcán Cotopaxi disminuyo la aportación al fisco, aunque sería muy factible brindar facilidades tributarias para incentivar la economía local.	F9-F10-A3. Declaración de impuesto en función a la escala de ingresos, es decir, si una empresa de nivel alto cuento con mayores ingresos debería aportar con % superior, que al contrario que una empresa que está en un nivel medio

**CONTINÚA** 

10. Permanencia del valor promedio del pago del impuesto a la renta	<p>F10-O6 Como ayuda tributaria sería el postergar el pago de anticipo a la renta</p> <p>F11-O3 a consecuencia de la reactivación del volcán Cotopaxi, disminuyo el nivel de liquidez sin embargo eso no impidió continuar con las operaciones financieras.</p>	debería aportar un % menor al de la empresa grande ya que con esta resolución permitiría que las empresas de nivel media sigan creciendo y que su a vez genere más empleo y aportes a la economía del país
11. Política Conservadora en estándares de liquidez	F12-O3 el sistema financiero en el año 2015 tuvo un decrecimiento que no le permitió competir con el año 2014, ah este tipo de situaciones sería factible realizar capitalizaciones que permitan reinvertir los recursos.	

**Tabla 71**  
**Matriz DO DA del Sector financiero del cantón Latacunga**

OPORTUNIDADES	AMENAZAS
1. Políticas Institucional del SRI orientado en el pago de tributos.	1. Estado de Excepción en la provincia de Cotopaxi
2. Seguridad basado en normas generales para las instituciones del sistema financiero, Superintendencia de Bancos	2. Cambio de alerta de actividad eruptiva del volcán Cotopaxi 3. Inestabilidad económica del país
3. Planes de contingencia ante una erupción volcánica, Superintendencia de Economía Popular y Solidaria	4. Disminución del Valor agregado bruto de la provincia de Cotopaxi y en las Actividades de servicios financieros
4. Existencia de Organismos de Control que controlan al Sistema Financiero	5. Políticas de disminución en los Volúmenes de Crédito de las instituciones bancarias y mutualistas, provincia Cotopaxi
5. Apoyo de organismos externos a las distintas actividades económicas, como elementos de apoyo para la reactivación del Volcán Cotopaxi.	6. Políticas de disminución en los Volúmenes de Crédito de las cooperativas de ahorro y crédito 7. Variación de los indicadores Sociales en la Provincia de Cotopaxi 8. Disminución en los ingresos de la población
6. Política estatal orientada a la exoneración del Impuesto a la Renta para nuevas inversiones	9. Presencia de a catástrofes por la ubicación del volcán o cercanía del mismo. 10. vulnerabilidad del Sistema Tecnológico ante una erupción

CONTINÚA 

DEBILIDADES	D.O	D.A.
<b>1. Disminución en las captaciones de Depósitos monetarios que generan intereses</b>	D1-D2-D2-D3 Este servicio financiero mantiene una debilidad por el decrecimiento en el nivel de ventas de las empresas que manejan chequeras; para esto las instituciones financieras optarían por brindar otro tipo de servicio	D1-D2-D3-A8-A7-A3-A2-A15. Precautelar la disponibilidad de fondos para efectivizarlos en caso de emergencia.
<b>2. Disminución en las captaciones de depósitos monetarios que no generan intereses</b>	D3-O2-03 Este producto financiero podría ayudar a contrarrestar la falta de liquidez que enfrentan las instituciones financieras	D4-D5-D6-D7-A5-A6-A7-A8-A14-A16-A17. Segmentar a los clientes o socios de acuerdo a su ubicación geográfica para establecer u registró de localización y medir el nivel de riesgo que incurre la institución financiera al otorgar créditos.
<b>3. Disminución de Depósitos restringidos (contingentes) en el sector cooperativista.</b>	D4-D5-D6-D7-O2-O3-04 La morosidad en el sector financiero puede contrarrestarse con el endurecimiento de políticas de crédito.	
<b>4. Incremento de Morosidad en todos los tipos de crédito</b>	D8-O6 El SRI debería dar apertura a dicha exoneración al sector financiero para revertir los recursos obtenidos en el año fiscal para poder reutilizarlos en inversiones para los microempresarios y organizaciones económicas de la popular y solidaria.	D8-A1-A3-A5-A6-A8-A7-A15. A causa de la reactivación del Volcán Cotopaxi hubo una disminución en el margen de ganancia de las instituciones financieras, que se reduzca el pago del impuesto a la renta siempre y cuando las instituciones financieras apoyen a sectores de bajos ingresos u organizaciones de la economía popular y solidaria en el que mantengan un acuerdo mutuo para el impulso en el crecimiento de la economía de la localidad
<b>5. Falta de estrategias oportunas para mitigar los riesgos en rentabilidad de las instituciones financieras</b>		
<b>6. Disminución de índices de Rentabilidad Actual</b>		

### **5.9. Diseño de la propuesta: Fase III Desarrollo de Estrategias para el sector financiero del Cantón Latacunga**

Esta propuesta está fundamentada en base al diagnóstico estratégico que determino las fortalezas, amenazas, debilidades y oportunidades que presenta el sector financiero del cantón Latacunga, que en base un cruce de información tanto como fuentes secundarias generadas por la Superintendencia de Bancos como la Superintendencia de Economía, Popular y Solidaria en comparación con información obtenidas a través de las encuestas realizadas al sector financiero de la ciudad; se determinó soluciones a las debilidades que presento este sector tras la reactivación del volcán Cotopaxi, se caracterizó los parámetros que se califican de acuerdo al entorno interno, generando las siguientes debilidades

- Disminución en las captaciones de Depósitos monetarios que generan intereses
- Disminución en las captaciones de depósitos monetarios que no generan intereses
- Disminución de Depósitos restringidos (contingentes) en el sector cooperativista.
- Incremento de Morosidad en todos los tipos de crédito
- Falta de estrategias oportunas para mitigar los riesgos en rentabilidad de las instituciones financieras
- Disminución de índices de Rentabilidad Actual

Con cada una de estas debilidades del sector financiero se puede crear estrategias que permitan reducir el nivel de riesgo operativo interno a los que están propenso las instituciones financieras en las que alinean los resultados contables, financieros y tributarios; mismos que mantiene un correlación entre sí, es decir, si un periodo económico se manejó un buen nivel de ventas, compras e inversiones como empresa obtendrá utilidades que permitirán aportar con el pago de impuesto, además con una valoración financiera se medirá el crecimiento financiero en base a indicadores que demuestren la operacionalización que ha mantenido las instituciones financieras del cantón

con la implementación de estrategias alineados a los problemas existen con la reactivación del volcán Cotopaxi.

### **5.9.1. Estrategia N. 01**

La primera estrategia es un estudio de las distintas actividades económicas que se generan en el cantón Latacunga, para poder determinar el grado de riesgo que representan ciertas acciones comerciales a las instituciones financieras tras la reactivación del Volcán Cotopaxi.

#### **a) Objetivo:**

Establecer categorías de las actividades económicas en base al riesgo que representa para las instituciones financieras, desde la mayor a menor de incertidumbre que representa una reactivación del volcán Cotopaxi.

#### **b) Acciones:**

- Clasificación de las actividades económicas en base al Valor agregado bruto del cantón Latacunga tomando como referencia la información publicada en el Banco Central.
- Medición del nivel de riesgo volcánico por actividad económica en base a la vulnerabilidad, probabilidad, bienes sujetos a sufrir pérdidas y grado de recuperación aplicando la fórmula de riesgo volcánico
- Diseño de políticas de riesgo en función de los resultados obtenidos

#### **c) Responsables:**

- Unidad de administración integral de riesgos
- Gerente de la institución financiera
- Jefe Operativo
- Asesores de Crédito

**d) Tiempo de ejecución:**

Se ejecutan las acciones en un lapso de dos semanas a partir de iniciación de la propuesta.

**e) Presupuesto:**

El presupuesto designado para esta actividad constará del 0,05% del total valorado a la cuenta gastos provisiones en la subcuenta operaciones contingentes u otra alternativa será designar del total de patrimonio de la subcuenta de reservas se asignará un 0,05% para efectuar esta actividad.

**f) Descripción de la estrategia 1**

De acuerdo con (Toulkeridis & Aguilera, 2005) mencionan que el riesgo volcánico es la posibilidad de que se produzca un fenómeno volcánico, de carácter destructivo, pudiendo ocurrir en algún momento inmediato o futuro. Para ello se utiliza la siguiente formula:  $R = \frac{PxVxS}{Q}$ ; en donde P es la probabilidad de que el fenómeno afecte a una región determinada en un tiempo determinado; V es la vulnerabilidad de los bienes, es decir, es la proporción en la que pueden ser dañados los valores; S es el valor de los bienes sujetos a sufrir pérdidas; Q respuesta social o preparación.

**Tabla 72**  
**Categorización del riesgo por sectores económicos en la ciudad de Latacunga**

VALOR AGREGADO BRUTO CANTONAL LATACUNGA						
EN MILES DE DOLARES						
	P	V	S	Q		
Actividad Económica	Probabilidad	Vulnerabilidad	Bienes sujetos a sufrir pérdidas	Respuesta social o preparación	Riesgo	% Riesgo
<b>Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca</b>	0,0714	1,00	297.522,47	0,3394	62.623,25	21%
<b>Explotación de minas y canteras</b>	0,0714	1,00	885,14	0,3394	186,31	21%

CONTINÚA 

<b>Manufactura</b>	0,0714	1,00	58.405,91	0,3394	12.293,42	21%
<b>Suministro de electricidad y de agua</b>	0,0714	1,00	8.386,76	0,3394	1.765,26	21%
<b>Construcción</b>	0,0714	1,00	170.019,66	0,3394	35.786,15	21%
<b>Comercio</b>	0,0714	1,00	149.652,52	0,3394	31.499,22	21%
<b>Actividades de alojamiento y de comidas</b>	0,0714	1,00	6.601,24	0,3394	1.389,45	21%
<b>Transporte, información y comunicaciones</b>	0,0714	1,00	190.424,22	0,3394	40.080,95	21%
<b>Actividades profesionales e inmobiliarias</b>	0,0714	1,00	112.347,61	0,3394	23.647,20	21%
<b>Administración pública</b>	0,0714	1,00	72.191,81	0,3394	15.195,11	21%
<b>Enseñanza</b>	0,0714	1,00	64.189,77	0,3394	13.510,82	21%
<b>Salud</b>	0,0714	1,00	45.426,34	0,3394	9.561,45	21%
<b>Otros servicios</b>	0,0714	1,00	11.222,79	0,3394	2.362,20	21%

Al concluir con la determinación del nivel de riesgo volcánico por actividades económicas, se establece un promedio del riesgo volcánico por un valor de \$18323,18 por lo tanto los niveles de riesgo que están sobre el promedio representarán un alto grado de peligrosidad ante una amenaza volcánica; por otro lado, las actividades económicas por debajo del nivel de riesgo se considerarán lo contrario, es decir que representarán un nivel de peligrosidad baja.

**Tabla 73**  
**Estrategias según el nivel de riesgo**

Clasificación de nivel de riesgo		
Actividad Económica	Riesgo	Estrategias
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	Sobre el promedio	<p>1. En caso de presentarse una erupción volcánica, para estas actividades económicas, que son las más representativas y riesgosas del cantón, la forma de recuperación financiera entre ambas partes dependerá por la provisión de dinero para desastres naturales, resguardo de bienes o valores, contar con un seguro ante desastres naturales, un plan de contingencia, además de las garantías prendarias o hipotecarias.</p> <p>2. Solicitar al prestatario que adicional a las garantías exigibles por el sistema financiero, presente un plan de contingencia para riesgos naturales, permitiendo de esta manera, conocer las acciones a tomar, evaluando el grado de vulnerabilidad que mantiene cada empresa e industria laticungueña.</p> <p>3. Limitar el monto de crédito para las actividades económicas más riesgosas, considerando parámetros de evaluación en relación a las garantías y la calificación crediticia del deudor.</p>
Construcción		
Comercio		
Transporte, información y comunicaciones		
Actividades profesionales e inmobiliarias		
Explotación de minas y canteras	Bajo el promedio	<p>1. De los planes de contingencia de las empresas o personas solicitantes de crédito se podrá analizar las acciones a realizar con el cambio de alertas, que servirá como parámetro de evaluación ante una amenaza eruptiva.</p> <p>2. Mantener una base de datos de los clientes/socios que permita a las instituciones financiera el control y actualización continua de los deudores, que permita actuar en base a procesos de identificación, medición, monitoreo y mitigación del riesgo para el caso de cambio de alerta eruptiva, así como el cambio de domicilio.</p> <p>3. Optimización de los sistemas de TI a través de prácticas de mejora continua con el fin de poseer plataformas de comunicación preparadas en todo momento en caso de presentar un fenómeno eruptivo.</p> <p>4. Analizar eventos de pérdidas por riesgo crediticio en otras entidades del canto Latacunga e impulsar medidas correctivas para evitar la ocurrencia similar en la institución.</p> <p>5. Evaluar la situación económica y financiera de los prestatarios, para conocer el comportamiento que mantuvo con la presencia del fenómeno eruptivo del año 2015, con el fin de determinar la solvencia o insolvencia que mantuvo en ese periodo de desaceleración económica presentada en el cantón.</p>
Manufactura		
Suministro de electricidad y de agua		
Actividades de alojamiento y de comidas		
Actividades financieras		
Administración pública		
Enseñanza		
Salud		
Otros servicios		

### 5.9.2. Estrategia N. 2

*Georreferenciación:* consiste en la correcta localización de puntos concretos en un mapa, para la presente estrategia se realizará un análisis y estudio en la fijación de sectores geográficos de alto riesgo, proponiendo de esta manera una mayor garantía crediticia a los clientes que este localizados en lugares de mayor peligro.

#### a) **Objetivo**

Establecer un mapa de riesgo de acuerdo a un análisis y estudio sobre los sectores geográficos más vulnerables ante la amenaza eruptiva del volcán Cotopaxi.

#### b) **Acciones:**

- Se identifica los lugares, sitios, comunidades, empresas e instituciones que están ubicados en zonas de riesgo a través del mapa establecido por el Instituto Geográfico Militar de la Escuela Politécnica Nacional.
- Realizar un análisis a los sectores más vulnerables ante una posible reactivación del Volcán Cotopaxi en relación a riesgo operativo que incurren las instituciones financieras del cantón Latacunga.
- Determinar nuevas condiciones de garantías de acuerdo a la ubicación geográfica del cliente o socio para cada tipo de crédito.

#### c) **Responsables:**

- Unidad de administración integral de riesgos
- Gerente de la institución financiera.
- Jefe Operativo
- Asesores de crédito

**d) Tiempo de ejecución:**

Se ejecutarán las acciones en un lapso de dos semanas.

**e) Presupuesto:**

El presupuesto asignado para esta actividad constará del 0,05% del total valorado a la cuenta gastos provisiones en la subcuenta operaciones contingentes u otra alternativa será designar del total de patrimonio de la subcuenta de reservas se asignará un 0,05% para efectuar esta actividad.

**f) Descripción de la estrategia 2****Identificación de Lugares**

El mapa para la georreferenciación es proporcionado por la Instituto Geográfico Militar de la Escuela Politécnica Nacional (ver figura 64). Aquí se muestran las parroquias más vulnerables como son: Pastocalle; Tanicuchi; Mulaló, Aláquez y la Matriz, incluso se identifican los principales sectores económicos como: industrial, florícola, agrícola, ganadero, comercial y servicios del cantón.

Con la georreferenciación permite a las instituciones financieras conocer el lugar exacto en donde está situado el deudor o para el caso de las garantías hipotecarias se identificará la localización que servirá como parámetro de análisis crediticio al encontrarse en una zona de riesgo o amenaza. Para ello los lugares expuestos anteriormente son vulnerables, debido a que están localizados en zonas de drenajes de los lahares o flujos de lodo que se originaran con una erupción del volcán Cotopaxi.

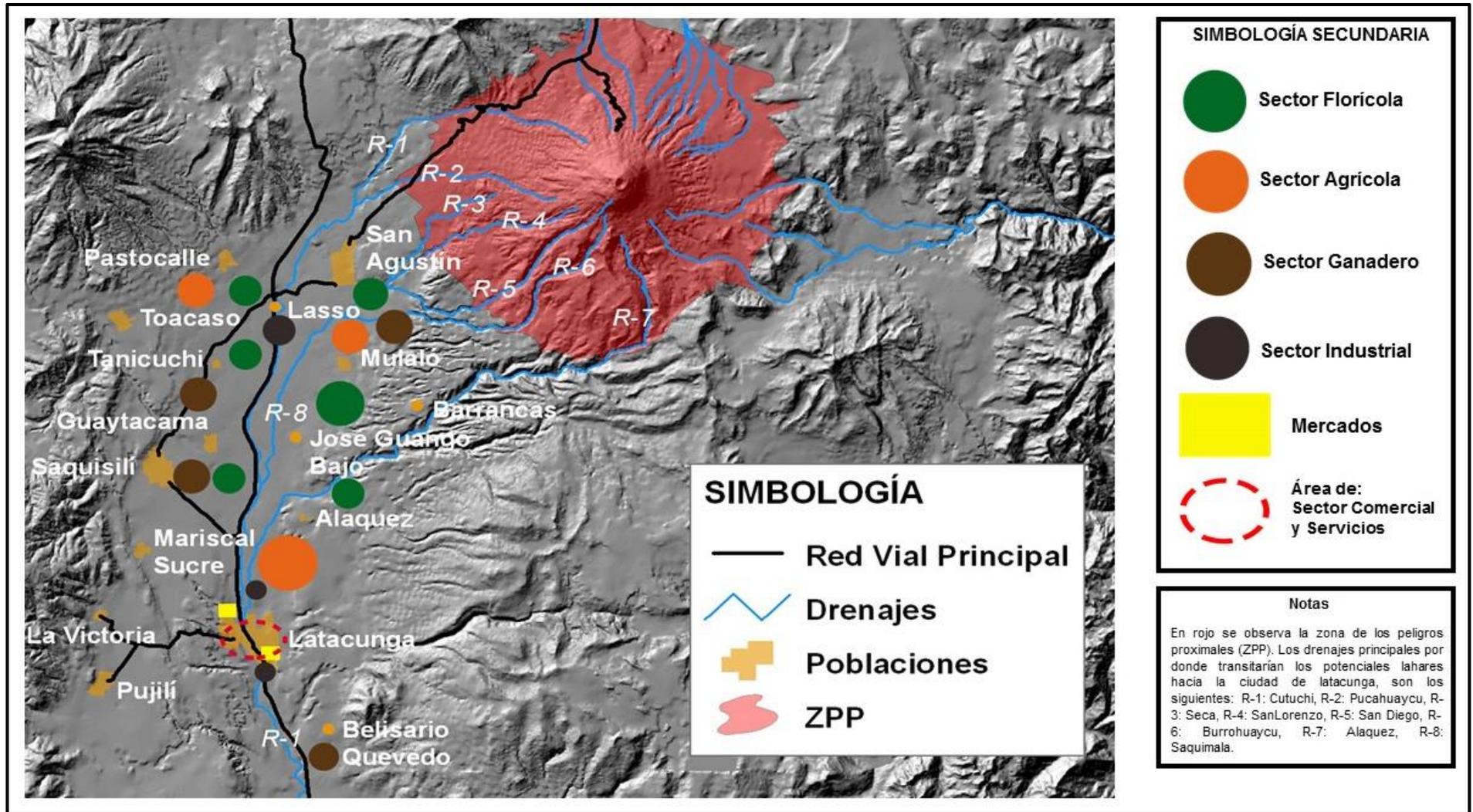


Figura 63 Mapa de Zonas de Riesgo

### **Análisis Geográfico:**

Con una erupción volcánica los principales drenajes de lahares serán por los ríos Cutuchi, Pucahuaycu, San Lorenzo, San Diego, Aláquez, Seca, Burrohuaycu, Saquimala; que sus cauces irán atravesando las principales parroquias comerciales del cantón acarreado consigo daños, destrucción y pérdidas económicas y humanas a su paso.

En general, la mayoría de la población latacungueña se verá afectada de manera directa e indirecta ante una posible erupción volcánica independientemente de la zona en que estén ubicados e incluso afectará al país entero, al ser una ciudad que conecta de sur a norte de la región Sierra que con la destrucción de vías transitables perjudicaría el comercio para los cantones aledaños a la ciudad, empeorando aún más los escasos de productos alimenticios.

Para esta situación la georeferenciación, se identifica los posibles lugares que se verán afectados por flujos de lodo que destruirá infraestructuras, cultivos, puentes, viviendas, caminos, empresas e instituciones ubicadas en el cantón; como acción preventiva las instituciones financieras establecerán puntos de referenciación, es decir, para sitios donde existe gran afluente comercial pero está ubicado en zona de riesgo se implementarán garantías de acuerdo a varios parámetros de evaluación crediticia que permita mitigar el riesgo crediticio y operativo que están expuestos los intermediadores financieros, sin dejar de lado el enfoque de colaboración, apoyo y crecimiento económico de los socios o clientes.

Otro punto de análisis de la georeferenciación tiene relación que tras el acontecimiento del mes de agosto del 2015 la ciudadanía demostró que no está preparada para enfrentar una amenaza volcánica, por este motivo es importante tomar precauciones a tiempo, corregir errores, planificar una evacuación en caso de emergencia, contar con un plan de contingencia en

aspectos personales, familiares, colectivos, e institucionales; para disminuir con esto el impacto negativo que conlleva una erupción volcánica.

El contar con una ciudadanía preparada de manera teórica y práctica para eventos provocados por la naturaleza permitirá que factores como la economía reduzcan su impacto negativo, debido a la importancia de implantar un plan de contingencia que sea ejecutado por parte de las empresas, instituciones, familias y sociedad en general; esto se relaciona con la institución financiera que al contar con clientes o socios que estén conscientes del peligro que representa una erupción volcánica acordarán garantías convenientes entre las partes con el fin de equilibrar el riesgo en que incurre el prestamista.

Para esto las instituciones financieras deben mantener una administración del riesgo operativo que consiste en el establecimiento de un sistema de gestión de riesgo que permita la identificación, medición, control y monitoreo en base al tamaño, naturaleza, operaciones financieras y número de socios que maneja la institución financiera.

Es por ello se describirá cada uno de los procesos para una correcta administración del riesgo operativo de las instituciones financieras.

**Identificación:** para conocer el riesgo operativo se debe considerar los factores internos y externos de la institución financiera, los que podrían ocasionar pérdidas y afectar su normal desenvolvimiento.

**Medición:** Las instituciones financieras deberán conformar una base de datos con suficiente información, sobre los eventos de riesgo operativo, fallas o factores negativos, efectos cuantitativos sobre las pérdidas derivadas por la existencia de estos tipos de riesgo, así mismo un plan de acciones para escenarios negativos.

**Control:** consiste en crear una cultura de prevención y mantener un ambiente de control, a través de políticas, procesos y procedimientos previamente establecidos e inducidos a todo el personal de la institución financiera.

**Monitoreo:** con el cumplimiento de las fases anteriores se procede a evaluar los procesos y procedimientos ejecutados para detectar las exposiciones del riesgo operativo que deben ser corregidas de manera rápida y oportuna.

**Tabla 74**  
**Garantías según tipo de crédito**

TIPO DE CRÉDITO	GARANTÍAS Y RESPALDOS
<b>COMERCIAL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Balance general, estado de resultados, flujo de efectivo, declaraciones fiscales y volúmenes de ventas que ha tenido la empresa tras la reactivación del volcán Cotopaxi, acontecido en el año 2015.</li> <li>• Contar con una póliza de seguros en caso de desastres naturales que precautelen el cuidado de los bienes muebles e inmuebles de la empresa.</li> <li>• Informe de acciones realizadas para contrarrestar el impacto de la reactivación del volcán.</li> </ul>
<b>CONSUMO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adicional del certificado laboral y rol de pago del prestatario como del garante se deberá mantener una estabilidad laboral mínima de un año.</li> <li>• El deudor y el garante deben contar con respaldos patrimoniales que se encuentren a su nombre, localizados en zonas seguras libres de amenaza volcánica.</li> </ul>

CONTINÚA 

<b>MICROCRÉDITO</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Con la reactivación del volcán Cotopaxi este tipo de crédito fue el que mayor crecimiento obtuvo en el año 2015, además de ser un crédito que más réditos o garantías existentes posee por el % de la tasa de interés que representa, para este tipo de crédito la garantía que debería implementarse será comportamiento de ventas, es decir, detallar el registro de los ingresos obtenidas en períodos anteriores.</li><li>• Estabilidad económica del negocio, mínimo de dos años.</li><li>• El deudor y el garante deben contar con respaldos patrimoniales que se encuentren a su nombre, localizados en zonas seguras libres de amenaza volcánica.</li><li>• Microcrédito asociativo: además de cerciorarse de la ubicación, edificación del local comercial, los bienes muebles e inmuebles, es importante evaluar el factor de cooperación mutua y solidaria entre los miembros, además de las organizaciones económicas inscritas en SEPS, deberán contar con los documentos que abalice su inscripción que será tomado como garantías para un financiamiento.</li></ul>
<b>VIVIENDA</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Garantía hipotecaria a favor de la institución financiera con escrituras del inmueble ubicado en zonas seguras del prestatario o de un tercero, previa autorización.</li><li>• Evaluar previamente el valor comercial del inmueble, el que debe superar el monto solicitado a la institución financiera.</li></ul>

CONTINÚA 

- Establecer un convenio o acuerdo entre las partes en donde el prestamista mantiene contacto continuo con la institución anunciando algún cambio de dirección de domicilio entre otros; para casos frustrantes renegocias las cuotas de pago del prestamista.

### **5.9.3. Estrategia N. 03**

Elaboración de un plan de contingencia, ante una erupción volcánica, en el que se prioriza la continuidad de las actividades económicas de las instituciones financieras, para el apoyo y respaldo a los clientes o socios con la creación de una unidad móvil, adicionalmente, el diseño de un cronograma de actividades para cada cambio de alerta eruptiva.

#### **a) Objetivo:**

Diseñar un plan de contingencia y continuidad de las operaciones financieras, a través de una unidad móvil, incluido una serie de acciones para cada cambio de alerta eruptiva del volcán Cotopaxi.

#### **b) Acciones:**

- Con la ayuda de una planificación integral, identificar las actividades para cada una de las alertas eruptivas del volcán que permite la prevención y mitigación del riesgo para cada de una de las etapas eruptivas.
- Brindar asesoría y capacitación a cada uno de los miembros de la institución financiera, así como, a clientes o socios sobre temas de desastres naturales.
- Establecer ventajas y beneficios sobre la existencia de una unidad móvil en las instituciones del sector financiero del cantón Latacunga.

#### **c) Responsables:**

- Unidad de gestión y administración del riesgo

- Jefes departamentales
- Gerentes

**d) Tiempo de ejecución:**

El tiempo de ejecución del plan será dos meses una vez haya aprobado por la junta general de representantes por parte de las cooperativas, y por las instituciones bancarias la junta general de accionistas

**e) Presupuesto:**

Para un vehículo móvil que cuente con los materiales e instrumentos necesarios para efectuar transacciones financieras, incluyendo seguridad se destinará un presupuesto de \$122.108,00 de las utilidades generados por la cooperativa de ahorro y crédito CACPECO tendría una participación del 3% de un total de utilidad de 4081600,00 obtenido en el año 2015.

**g) Descripción de la estrategia 3**

Emplear una estrategia remota para que el personal clave tenga la capacidad de trabajar y colaborar desde casa o en otros lugares fuera del sitio.

**Tabla 75**  
**Planificación Integral de actividades para cada alerta eruptiva**

ETAPA	ACTIVIDADES		
	ALERTA AMARILLA	ALERTA NARANJA	ALERTA ROJA
<b>PREVENCIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer las rutas de evacuación, sitios de reunión y refugios temporales</li> <li>• Conocer las zonas de riesgo del cantón con el fin de determinar la ubicación geográfica del prestamista para establecer estrategias de financieras crediticias.</li> <li>• Analizar la situación financiera y económica de los sectores económicos antes y después de la reactivación del volcán, para determinar el grado de afectación que tuvo la empresa.</li> <li>• Motivar el ahorro a los socios o clientes, con la creación de una cuenta denominado “ahorro para desastres naturales”</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Permanecer atento y prepararse para una posible evacuación.</li> <li>• Mantener actualizado la base de ubicación de los prestamistas e incluso la clasificación de pago de los mismos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Existencia de peligro, realizar una evacuación inmediata.</li> <li>• Ejecutar las garantías de los prestamistas.</li> <li>• Brinda continuidad de los servicios con la presencia de la unidad móvil.</li> </ul>
<b>MITIGACIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salvaguardar los bienes y valores a agencias en zonas seguras</li> <li>• De las utilidades obtenidas destinarlas para la reinversión para reactivar la economía de la institución financiera.</li> <li>• Asegúrese que los empleados que respondan a emergencias sepan lo que ellos tienen que hacer y a donde deben ir.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cierre temporal de las oficinas, traslado de las personas colaborador a zonas seguras.</li> <li>• Realizar transferencias de dinero a cuentas de la institución financiera ubicada en zonas segura.</li> <li>• Traslado del dinero con el personal de seguridad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La agencia móvil prestará ayuda a los clientes o socios en la que podrán realizar transacciones financieras, la misma contará con los mismos estándares de seguridad que una oficina.</li> </ul>

CONTINÚA 

<p><b>PREPARACIÓN</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brindar capacitaciones sobre desastres naturales a los miembros de la entidad, determinando fundaciones y acciones para cada etapa de semaforización.</li> <li>• Facilitar capacitaciones a los socios o clientes con la colaboración de organismos externos como el cuerpo de bomberos o la secretaria de riesgos. (Ver tabla 76)</li> <li>• Realizar simulacros con todo el personal de la institución financiera.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejecutar el plan de acción en base a las funciones y actividades de cada uno de los colaboradores en base a los simulacros dados anteriormente</li> <li>• Actuar de manera tranquila y razonable ante la presencia de una erupción volcánica.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Efectuar acciones y brindar servicio a las personas que ha evacuado a los albergues con retiros de dinero o transferencias de dinero</li> </ul>
<p><b>RESPUESTA</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejecutar el plan de acciones en base al grado de peligrosidad de la amenaza volcánica</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En una alerta naranja proceder a emprender las acciones planteadas por la institución financiera evitando errores y equivocaciones</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dirigirse a zonas seguras cumpliendo cada actividad en una base a lo establecido previamente.</li> </ul>

### **Capacitaciones sobre desastres naturales para todos los miembros, socios y clientes de las instituciones financieras**

La mayoría de las instituciones financieras cuentan con un plan de contingencia que consiste en la prevención y cuidado de los bienes o valores de la institución, a su vez también se realiza capacitaciones con los empleados, conjuntamente con los directivos de entidad, sin considerar la integración a dichas actividades a los socios o clientes quienes son parte fundamental de la de una institución financiera, quienes deben conocer el correcto proceder al presentarse una amenaza volcánica.

A continuación, se generará un ejemplo de un cronograma de temas que podrían incluir en una capacitación para la prevención de desastres naturales.

**Tabla 76**  
**Cronograma de temas**

N°.	TEMA	SUBTEMAS	OBJETIVO	ALCANCE	PROBLEMÁTICA ACTUAL
1	<b>Desastres Naturales</b>	Definición Tipos de Desastres Naturales Vulnerabilidad económica, social, educativa, ideológica y cultural.	Conocer las posibles amenazas naturales a las que estamos expuestos.	Inducir escenarios de catástrofes pasados a causa de desastres naturales con el fin de dar a conocer posibles escenarios a presentarse una erupción del Volcán, además analizar el grado de vulnerabilidad que representa el desconocimiento ante un evento natural.	El nivel socioeconómico de la población en su gran mayoría es de C, -C y D; ver anexo 3, que en este caso la población tuvo una instrucción únicamente hasta la secundaria, lo que hace que la población sea más vulnerable ante situaciones de desastres naturales.
2	<b>Riesgo Volcánico</b>	Definición Tipos de actividades volcánicas Etapas de una erupción volcánica Flujos de Lodo o Lahares Flujos piroclásticos Alertas Tempranas Sismicidad Campo magnético Zonas de Riesgo y Amenaza Escenarios de destrucción	Comprender y analizar las situaciones u eventos que producen una erupción volcánica	Realizar simulacros, dando a conocer ventajas y desventajas al mantenerse informado sobre el comportamiento del volcán, Además de tener en claro algunas definiciones sobre los riesgos que representa una erupción volcánica.	Tras el cambio de alerta de blanca a amarilla, la ciudadanía opto por emigrar de la ciudad, por otro lado, también el alto costo de los arriendos en zonas seguras, así también la especulación que se generaban unos a otros, dando como resultado un desequilibrio en la economía local.
4	<b>Medidas de prevención</b>	Kit de seguridad Asistencia a simulacros Mantenerse informado por fuentes oficiales. Mantener salvaguardado bienes y valores Evitar especulaciones	Contar con los insumos necesarios ante cualquier eventualidad de riesgo o amenaza.	Contar con una ciudadanía fuerte en conocimiento, misma que no se deja confiar por especulaciones que generan preocupación o incertidumbre, puesto que sabe y conoce el proceder de la	Existen varias versiones sobre la situación que se vivió el pasado 14 de agosto además desde ese día se han inventado fechas de una posible erupción que son comentarios infundados que daba la gente sin saber la situación real que se estaba atravesando.

CONTINÚA 

		Cuidado de cultivos, animales y hogares.		naturaleza y se encuentra preparado ante alguna eventualidad.	
5	<b>Plan familiar ante alguna emergencia</b>	Ficha miembros de la familia Enfermedades que padecen o alergias Características Físicas	Dar a conocer a terceras personas o socorristas características importantes de los miembros de la familia, para poder ubicarlos, medicarlos o tratarlos.	Facilitar la organización o el manejo del paciente en lo que se refiere a medicamentos, o la ubicación con otros miembros de la familia en el caso de presentarse un fenómeno natural.	El temor y el descontrol de las personas que actuaron base a sus instintos de miedo, provocando el desorden y desesperación.

Al haber concluido con este cronograma sobre temas de desastres naturales, pueden ser utilizado para una capacitación dirigida a los socios o clientes de la institución financiera, con la colaboración de secretaria nacional de gestión de riesgos o el cuerpo de bomberos del cantón, que con la ayuda de un miembro de la institución financiera, en especial el encargado en plantear, organizar y administrar el plan de contingencia quien sería el indicado para impartir dichas charlas, lo que le permitiría a la organización ahorrar en recursos financieros y humanos.

**Cultura de prevención de dinero para afrontar las inseguridades que casusa un fenómeno natural, con la creación de una cuenta contingente.**

Un fenómeno natural no puede ser predicho con exactitud, se desconoce el momento o la hora exacta en que se presentará una situación devastadora causada por la naturaleza; en Ecuador esta propenso a erupciones volcánicas al ser uno de los países que posee una gran cantidades de volcanes en la cordillera, que representan peligrosidad para quienes viven a sus alrededores, al presentarse un suceso eruptivo dejara a la población desamparada y en la absoluta pobreza por perder sus hogares, lugares de trabajo por la destrucción ocasionada por un fenómeno.

Al presenciar un fenómeno natural que ha destruido todo a su paso, la población estará a las disposiciones de las autoridades estatales, que por la situación alarmante las condiciones de vida en los albergues serán escasos, preocupante por la falta de comida, higiene y privacidad; para evitar situaciones desesperantes de la población las instituciones financieras podrían ofertar la cuenta de ahorros para desastres naturales la que constara de las siguientes características:

1. Estar preparado y capacitado para un correcto proceder de la familia
2. Contar con insumos necesarios como medicamentos o comida enlatada.
3. Evacuar para zonas seguras de manera ordenada, evitando la obstaculización.

4. Disponer con el dinero necesario para enfrentar posibles gastos o necesidades de la familia.

Tras haber presentado un fenómeno natural como una erupción volcánica la población opta por emigrar a zonas seguras o decide ir a otras ciudades cercanas, para lo cual debe contar con el suficiente dinero para enfrentar el sin número de gastos que demanda la familia, para ello la institución financiera es quien podría facilitar este tipo de servicios financieros generando los siguientes beneficios:

- Pago de interés por concepto de ahorro superior al de otros servicios financieros.
- Generar un ahorro puntual y programado, manteniendo un compromiso y responsabilidad de ahorro por parte del cuenta ahorrista.
- En caso de presentarse un evento eruptivo de alerta roja, se procederá a la transferencia de dinero que tenga el socio por concepto de ahorro a otras sucursales de la institución u otras entidades financieras, previamente realizando una autorización respectiva.
- El monto ahorrado puede ser utilizado para conceder créditos para la construcción de una vivienda o reconstrucción de la misma en el caso de haber sufrido algún daño a causa del fenómeno natural.

Ante situaciones alarmante a los que estamos propensos toda la población, es importante generar una conciencia sobre el ahorro, el que permitirá hacer frente a eventos provocados por la naturaleza, los que obliga a los socios o clientes a realizar grandes desembolsos de dinero.

**Tabla 77**  
**Agencia móvil en el sector financiero**

<b>AGENCIA MÓVIL</b>	
<p>La agencia móvil de una institución financiera es una unidad móvil que mantiene las mismas funciones que una agencia ubicada en un inmueble, ya que contará con el equipamiento, seguridad y transparencia en los servicios, que una agencia normal, pero la agencia móvil se caracteriza para brindar servicios a la ciudadanía en el caso de presentarse una nueva reactivación del volcán Cotopaxi que a través de este medio de transporte se dará continuidad en las operaciones financieras a pesar de la existencia de limitaciones.</p>	
<b>FACTORES</b>	<b>SOLUCIONES</b>
<b>Deslocalización</b>	<p>Permite a la institución financiera poder movilizarse a zonas seguras que, a consecuencia de una erupción volcánica, existirá incomunicación entre este y occidente de la ciudad; la unidad móvil se direccionará a estas dos direcciones que en base al mapa de referenciación permitirá llegar a los albergues o las zonas seguras, que demandan nuestro servicio por la falta de dinero.</p>
<b>Acceso</b>	<p>Al estar la población incomunicada por los principales poblados como Saquisilí, Pujilí, Belisario Quevedo, entre otros, que adicional el daño de las vías, energía eléctrica, telecomunicaciones, complicaría aún más la comunicación de la población con el resto del país; por esta razón una agencia móvil que acuda hasta el lugar donde se encuentran los refugios, permite llegar al lugar del problema con el objetivo de colaborar a los clientes en las situaciones más complicadas.</p>
<b>Solución en la atención:</b>	<p>Al presentarse una situación de emergencia, la población laticungueña evacuará a las zonas de segura de manera inmediata que de manera inmediata; la solución como institución financiera está en brindar servicios financieros para hacer frente los gastos y necesidades que mantengan los clientes o socios de la entidad.</p>
<b>Marketing directo</b>	<p>Permite captar clientes ubicados en zona de refugio, generando una imagen más cercana de la institución financiera; además brindar servicios de retiro de fondos, retiro de ahorro, transferencias u otros servicios alternos.</p>

**CONTINÚA** 

<b>Espacio físico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cajero automático</li> <li>• Caja fuerte</li> <li>• Sistema de seguridad</li> <li>• Sistema de sanitario automático</li> <li>• Sistema de energía autónomo</li> <li>• Control y rastreo del vehículo por una agencia matriz</li> <li>• Módulo de atención al cliente</li> </ul>
<b>Estructura de personal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atención al cliente: desempeñara como cajera, pagador, asesor de negocios.</li> <li>• Guardia de seguridad desempeñara como chofer y vigilante.</li> <li>• Jefe de agencia móvil</li> </ul>
<b>Transacciones que podrá realizar el cliente o socio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cobro de sueldos y salarios</li> <li>• Retiro de dinero</li> <li>• Cobro de giros del exterior</li> <li>• Traslados de dinero</li> <li>• Servicios adicionales como casa de empeño</li> <li>• Recargas electrónicas</li> </ul>
<b>Ámbitos de seguridad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rastreo satelital del vehículo que cumpla las rutas preestablecidas.</li> <li>• Guardia de seguridad acompañante</li> <li>• Circuito de alarmas</li> <li>• Sistema GPS</li> </ul>

Las instituciones deben conocer los precios de los principales activos fijo que se utilizarán para la construcción de una agencia móvil a continuación se muestra el precio de cada uno de ellos.

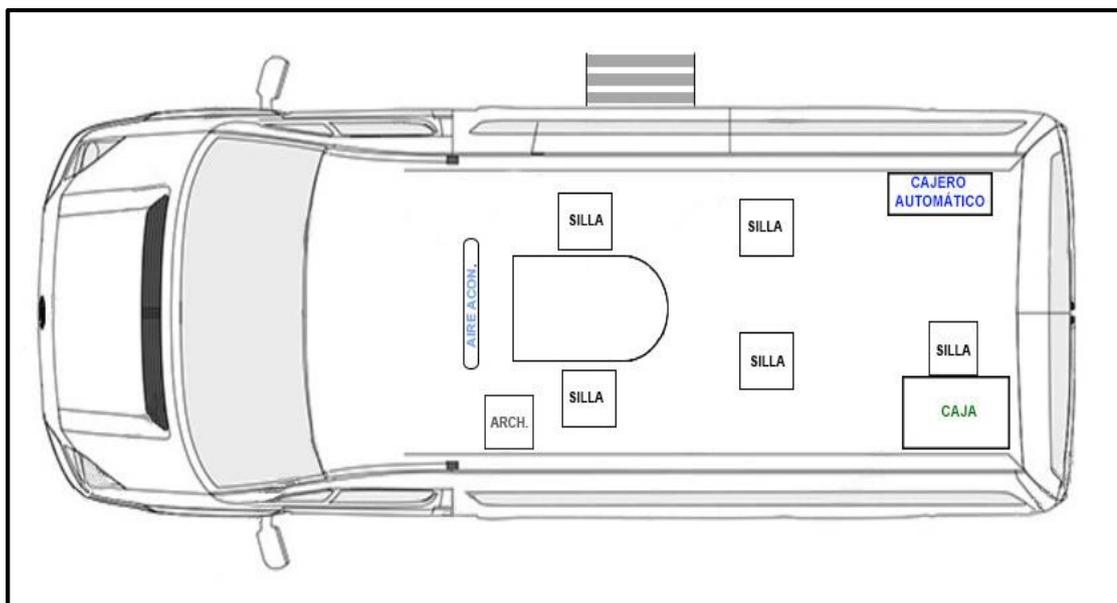
**Tabla 78**  
**Detalle de activos fijos de la unidad móvil**

<b>DETALLE DE ACTIVOS FIJOS DE LA UNIDAD MÓVIL</b>	
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>TOTAL</b>
<b>EQUIPOS DE COMPUTACIÓN</b>	
Cables	\$30,00
Impresora multifunción	\$300,00
Escritorio (1)	\$150,00
Sillas giratorias (2)	\$100,00
Sillas tapizadas (3)	\$90,00
Sillas plásticas (6)	\$50,00
Computadoras Portátiles (2)	\$1.200,00
Cajero automático	\$14.000,00
Paquetes informáticos	\$578,00
UPS para computadoras	\$310,00
Generador eléctrico	\$2.000,00
Router (1)	\$100,00
<b>TOTAL EQUIPOS DE COMPUTACIÓN</b>	<b>\$18.908,00</b>
<b>MUEBLES, ENSERES Y EQUIPOS OFICINA</b>	
Sillas de espera	\$150,00
Aire acondicionado	\$700,00
Extintores	\$150,00
Circuito de alarmas	\$1.000,00
Iluminación	\$2.000,00
Dispositivo Satelital	\$1.000,00
Carpa de loma	\$100,00
<b>TOTAL MUEBLES, ENSERES Y EQUIPOS OFICINA</b>	<b>\$5.100,00</b>
<b>IMPREVISTOS</b>	
Imprevistos	\$2.500,00
<b>TOTAL IMPREVISTOS</b>	<b>\$2.500,00</b>
<b>VEHICULOS</b>	
Volkswagen Crafter	\$70.000,00
Carrocería	\$25.000,00
<b>TOTAL VEHÍCULOS</b>	<b>\$95.000,00</b>
<b>MANO DE OBRA</b>	
Instalación eléctrica	\$500,00
Instalación muebles enseres	\$100,00
<b>TOTAL MANO DE OBRA</b>	<b>\$600,00</b>
<b>TOTAL INVERSIÓN</b>	<b>\$122.108,00</b>

A continuación, se muestra el modelo del vehículo a ser utilizado, así como también un plano en donde se ubica el espacio físico interior.



**Figura 64 Imagen de Agencia móvil**



**Figura 65 Plano de agencia móvil**

La agencia móvil contará en su interior con:

- Sillas giratorias de oficina
- Sillería de atención
- Aire acondicionado
- Puerta de acceso principal
- Rampa de acceso para clientes

- Compuerta trasera de emergencia
- Sistema de iluminación
- Cajero automático
- Archivador al piso

La fuente de energía eléctrica es un generador de combustión y estará fuera de la agencia móvil por seguridad, además se añadirá una carpa para zona de espera con sillas que estará localizada fuera de la unidad móvil.

## CONCLUSIONES

- El conocimiento adquirido a través de las bases teóricas o fuentes bibliográficas han permitido enriquecer conocimientos referentes a los procesos eruptivos de un volcán en estado activo. La contabilidad que maneja el sector financiero, tiene un control más estricto por los diferentes organismos gubernamentales que lo supervisa, ganando con esto una mayor organización, administración y difusión de información financiera, como lo obliga la ley de superintendencia de bancos y la ley de la superintendencia de economía, popular y solidaria, que mantienen un mismo objetivo de transparencia, veracidad e integridad en los procesos contables. En lo referente a lo tributario el sector financiero realiza declaraciones del impuesto a la renta e impuesto al valor agregado; la entidad que realiza la recaudación es el Servicio de rentas internas, entidad que promulga diferentes normas y reglamentos para la correcta declaración de impuestos, además de exenciones o deducciones en materia de impuestos. Finalmente, el aspecto financiero las instituciones financieras para unan mayor interpretación, conocimiento y análisis se utilizan indicadores o ratios financieros que permite evaluar el comportamiento económico en un período, relacionado con la liquidez, rentabilidad, calidad de activos y solvencia.
- Los efectos socioeconómicos derivados por la reactivación del volcán Cotopaxi provocaron una inestabilidad económica en la ciudad, por consiguiente, los factores sociales que más impacto tuvieron son: el desempleo y la migración; que a consecuencia de estos factores incremento los índices de morosidad de crédito del sector financiero y la demanda de créditos aprobados que ocasionó un exceso de liquidez; en lo concerniente a los aspecto económico en relación con el valor agregado bruto del cantón hubo una decrecimiento en las actividades y servicios financieros, debido a la disminución del volumen de créditos otorgados. Por lo tanto, el grado de incidencia de los efectos ocasionados por el volcán Cotopaxi se vio reflejado a través una matriz de fortalezas, oportunidades,

debilidades y amenazas; determinado cada uno de los factores que afectan al sector financiero del cantón Latacunga.

- El aspecto contable, se presentó una significativa disminución en la demanda de créditos aprobados, esto se debió al alto riesgo, por autorizar créditos con garantías hipotecarias que se encuentren ubicadas en zonas consideradas como amenaza, de igual manera la demanda de servicios o productos financieros disminuyó a causa de la migración de la población a otras ciudades, el no pago de cuotas de los créditos aprobados anteriormente al suceso acontecido por la reactivación del volcán Cotopaxi. En lo concerniente a los resultados tributarios el sector financiero presento las obligaciones con el estado, en relación al monto de ingresos como de gastos, para lo que dependía mucho el desenvolvimiento que han tenido dichas cuentas, para determinar la presencia de crédito tributario o impuesto causado. Para finalizar los resultados financieros de las instituciones financieras han presentado dificultades como la excesiva liquidez a causa de la poca colocación de créditos en el mercado durante la reactivación del volcán Cotopaxi, además de la disminución del margen de la utilidad, debido al incremento de morosidad.
- Como producto final a la investigación se expone una propuesta dirigida no solamente al sector financiero sino también a todos los miembros, directivos, socios o clientes quienes integran el sector financiero, con el fin de buscar un desarrollo sustentable, sostenible y viable para cada uno de los grupos económicos, por este motivo se han planteado estrategias direccionadas a las problemáticas existentes.

## RECOMENDACIONES

- Como recomendación al sector financiero de la ciudad de Latacunga, que se vio afectado de manera directa tras la reactivación del volcán Cotopaxi en los resultados contables, financieros y tributarios; se han planteado estrategias que involucra al sector financiero, así como también a sus miembros, las mismas que están direccionadas con las debilidades encontradas en el sector, en que se da importancia y relevancia cada miembro del sector financiero, desarrollando una equidad, igualdad, responsabilidad y compromiso como parte de una intermediación financiero.
- A causa del fenómeno acontecido en pasado 14 de agosto del 2015, se plantearon políticas restrictivas para otorgar créditos a las diferentes actividades económicas del cantón, midiendo el nivel de riesgo que incurre a través de la fórmula de riesgos volcánico que utiliza elementos como la probabilidad, vulnerabilidad, valor/bienes afectados y el grado de respuesta al riesgo, además este tipo de medias de protección se adoptaron no solo por la amenaza eruptiva del volcán Cotopaxi sino también por la inestabilidad económica en la que está atravesado el país. Así mismo, la dificultad de colocar créditos en el mercado, hizo que se elabore una georreferenciación, para conocer los sectores más vulnerables y proponer mayores garantías crediticias.
- Una correcta administración, gestión y financiación permite que las instituciones financieras sean entidades que se alineen a las actividades productivas y económicas del país, caracterizadas por la facilidad con que cuentan sus socios para acceder a un crédito, la importancia del sector se caracteriza por el manejo de los recursos asociados en el que se ve reflejado en el patrimonio de las dichas entidades, así mismo las distribuciones de los excedentes están direccionadas en beneficio social.

- Ante una amenaza volcánica la mejor herramienta con la que pueden contar la ciudadanía, así como empresas, instituciones públicas o privadas es la comunicación, capacitación e involucramiento del conocimiento teórico y práctico sobre temas relacionados con los desastres naturales, con esta actividad la ciudadanía estará más preparada ante estos fenómenos naturales y disminuirá el grado de vulnerabilidad existente en la ciudadanía.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Altahora, T. d. (2009). *Libro Práctico sobre Contabilidad General*. Bucaramanga: Universidad de Investigación y desarrollo.
- Andrade, D. (2010). *Contabilidad básica paso a paso*. Quito: Unidad de Imprenta de ladap.
- Andrés, P., & Rodríguez, R. (2008). *Evaluación y Prevención de Riesgos Ambientales en Centroamérica*. Girona: Documenta Universitaria.
- Avila, H. (2006). *Introducción a la Metodología de la Investigación*. Guadalajara: UDGVIRTUAL.
- Balseca, M., & SRI, D. d. (2012). *Equidad y desarrollo Libro del futuro contribuyente - Bachillerato*. Quito: Sesos Creación Visual.
- Banco Central de Ecuador. Recuperado el: 18 de 11 de 2016. Obtenido de <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/CuentasNacionales/Anuales/Dolares/indicecn1.htm>
- Baptista, P., Fernández, C., & Sampieri, R. (2003). *Metodología de la Investigación*. ciudad de México, D.F.: McGraw-Hill Interamericana.
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la Investigación administración, economía, humanidades y ciencias sociales*. Bogotá: Printed in Colombia.
- Chávez, J. (2010). *Finanzas Teoría Aplicada a las Empresas*. Quito: Ediciones Abya-Yala.
- Código Orgánico Monetario y Financiero. Recuperado el: 18 de Abril de 2016. Obtenido de <http://www.eltelegrafo.com.ec/images/eltelegrafo/banners/2014/Codigo-Organico-Monetario-y-Financiero.pdf>
- Código Orgánico Monetario y Financiero. Recuperado el: 5 de Mayo de 2016. Obtenido de [http://www.seps.gob.ec/documents/20181/25522/codigo\\_organico\\_monetario\\_y\\_financiero.pdf/08f94369-5793-4ed0-b306-f84eb4df45b8](http://www.seps.gob.ec/documents/20181/25522/codigo_organico_monetario_y_financiero.pdf/08f94369-5793-4ed0-b306-f84eb4df45b8)
- Código Orgánico, Monetario y Financiero. Recuperado el: 17 de Abril de 2016. Obtenido de [http://www.superbancos.gob.ec/medios/PORTALDOCS/downloads/normativa/codigo\\_organico\\_monetario\\_financiero\\_2014\\_ago\\_16.pdf](http://www.superbancos.gob.ec/medios/PORTALDOCS/downloads/normativa/codigo_organico_monetario_financiero_2014_ago_16.pdf)
- Código Tributario. Recuperado el: 20 de Abril de 2016. *Servicio de Rentas Internas*. Obtenido de <http://www.sri.gob.ec/BibliotecaPortlet/descargar/fc31371d-f1f5-46b0-a62e-21207ae1e55f/160429+CO%BFDIGO+TRIBUTARIO.pdf>
- Corona, E., Bejarano, V., & Ramón, J. (2014). *Análisis de los estados financieros individuales y consolidados*. Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- Delgado, S., & Ena, B. (2010). *Contabilidad General y Tesorería*. Madrid: Gráficas Rogar.

- Enciclopedia Financiera*. Recuperado el: 09 de Marzo de 2016. Obtenido de <http://www.encyclopediainanciera.com/estados-financieros.htm>
- Farías, M. d. Recuperado el: 01 de Marzo de 2016. *Manual de Contabilidad Básica*. Obtenido de [http://www.uaeh.edu.mx/docencia/P\\_Lectura/Ciudad%20Sahagun/asignatura/Normas\\_financieras/manual\\_de\\_contabilidad\\_basica.pdf](http://www.uaeh.edu.mx/docencia/P_Lectura/Ciudad%20Sahagun/asignatura/Normas_financieras/manual_de_contabilidad_basica.pdf)
- Fernández, J., Muñoz, C., Veuthey, E., & Zornoza, J. (2010). *Manual de introducción al análisis contable de la empresa*. Madrid: Ibérica Grafic.
- Fred, D. (2013). *Administración Estratégica*. Ciudad de México, D.F.: Pearson Educación.
- García, A., & Paredes, L. (2014). *Estrategias Financieras Empresariales*. Ciudad de México, D.F.: Grupo Editorial Patria.
- García, M. Recuperado el: 10 de Mayo de 2016. *Los desastres naturales*. Obtenido de Salus: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=375939014002>
- González, L., Ferrer, M., Ortuño, L., & Carlos, O. (2002). *Ingeniería Geológica*. Madrid: ORIMU.
- Hall, M., Andrade, D., Mothes, P., & Lilinana, T. (2005). *Los Peligros Volcánicos Asociados al Volcán Cotopaxi*. Quito: Corporación Editorial Nacional.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (1997). *Metodología de la Investigación* (Vol. PRIMERO). Ciudad de México, D.F.: Miembro de la Cámara Nacional de la Industria Editorial, Reg. Núm. 1890.
- Instituto Geofísico de la EPN. Recuperado el: 12 de julio de 2016. *Mapa de peligros del volcán Cotopaxi*. Obtenido de <http://www.igeptn.edu.ec/mapas/mapas-volcan-cotopaxi.html>
- Instituto Geológico y Minero de España. (1987). *Riesgos Geológicos*. Madrid: ETIMSA. Ctra. de Burgos. Recuperado el: 18 de abril del 2016. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?id=BhIDV88yvzWC&pg=PA66&dq=lahares&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiRz97roYPRAhWBRCYKHQBED744FBD0AQhAMAK#v=onepage&q=lahares&f=false>
- Instituto Nacional de Estadística y Censos*. Recuperado el: 16 de Noviembre de 2016. Obtenido de Ecuador en Cifras: <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/estadisticas/>
- Kalman, B. (2009). *Los Volcanes de la Tierra*. Ontario: Crabtree Publishing Company.
- Label, W., de León, J., & Ramos, R. (2012). *Contabilidad para no contadores*. Bogotá: Digiprint Editores.
- Levy, L. (2010). *Planeación Financiera en la Empresa Moderna*. Ciudad de México: Ediciones Fiscales ISEF S.A.

- Malhotra, N. (2004). *Investigacion de Mercados*. Ciudad de México, D.F.: Pearson Education.
- Martí, J. (2012). *El vulcanismo guia de campo de la Zona Volcánica de La Garrotxa*. Garrotxa: Ampans, Manresa.
- Martínez, R. (2011). *Manual de Contabilidad para PYMES*. Madrid: Club Universitario. Recuperado el: 22 de abril del 2016. Obtenido de [https://books.google.com.ec/books?id=\\_ijFV-v2cRUC&printsec=frontcover&dq=contabilidad&hl=es&sa=X&redir\\_esc=y#v=onepage&q=libro%20diario&f=false](https://books.google.com.ec/books?id=_ijFV-v2cRUC&printsec=frontcover&dq=contabilidad&hl=es&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=libro%20diario&f=false)
- Moore, D. (2005). *Estadística aplicada básica*. New York: Antoni Bosch editor.
- Muñoz, O., & Márquez, V. (2011). *Contabilidad Financiera para Futuros Juristas*. Ciudad: Bogota. Imprenta Kadmos, s.c.l.
- Naciones Unidas. (2010). *América Latina y el Caribe - Atlas de un ambiente en transformación*. Panamá: Novo Art.
- Olabuénaga, J. (2012). *Teoría y Practica de la Investigacion Cualitativa*. Bilbao: Libri Mundi.
- Oswaldo, F. (2008). *Vademecúm Contralor*. Perú: Publicidad y Matiz.
- Plan Nacional del Buen Vivir. Recuperado el: 15 de Abril de 2016. Obtenido de <http://www.buenvivir.gob.ec/>
- Rincón, C., Lasso, G., & Parrado, Á. (2012). *Contabilidad del siglo XXI*. Bogotá: Imagen editorial impresores.
- Romero, F. Recuperado el: 29 de abril de 2016. *Análisis de Vulnerabilidad del Cantón Latacunga*. Obtenido de <http://repositorio.cedia.org.ec/handle/123456789/850>
- Sáenz, R. (1983). *Los Volcanes*. Costa Rica: Tercer Milenio.
- Sampieri, R., Fernández, C., & Baptista, M. d. (2010). *Metodología de la Investigación- Quinta Edición*. Ciudad de México, D.F.: Miembro de la Cámara Nacional de la Industria Editorial Mexicana, Reg. Núm. 736.
- Sarmiento, D. Recuperado el: 01 de julio de 2016. *Documentos de Orientación Técnica 001- Contabilidad bajo los nuevo marcos técnicos normativos*. Obtenido de [http://www.dian.gov.co/micrositios/niif/Documentos/BibliotecaNormativa/OrientacionCTCP/Documento1\\_Orientacion\\_Tecnica\\_Contabilidad\\_bajo\\_nuevos\\_marcos\\_tecnicos\\_normativos.pdf](http://www.dian.gov.co/micrositios/niif/Documentos/BibliotecaNormativa/OrientacionCTCP/Documento1_Orientacion_Tecnica_Contabilidad_bajo_nuevos_marcos_tecnicos_normativos.pdf)
- Secretaria de Gestión de Riesgos. Recuperado el: 14 de junio de 2016. *Plan de Contingencia ante una posible Erupción del Volcán Cotopaxi*. Obtenido de <http://www.gestionderiesgos.gob.ec/wp->

content/uploads/downloads/2015/08/Plan-de-Contingencia-Volc%C3%A1n-Cotopaxi.pdf

*Servicio de Rentas Internas*. Recuperado el: 29 de abril de 2016. Obtenido de <http://www.sri.gob.ec/web/10138/102>

*Servicio de Rentas Internas*. Recuperado el: 17 de Noviembre de 2016. Obtenido de <https://declaraciones.sri.gob.ec/saiku-ui/#cancel>

Servicio de rentas Internas. Recuperado el: 23 de Junio de 2016. *Ley Organica de Regimen Tributario Interno*. Obtenido de [http://www.sri.gob.ec/BibliotecaPortlet/descargar/9748b28d-6122-4981-bf35-f65ca2e12def/TRIBUTAR-LEY\\_ORGANICA\\_DE\\_REGIMEN\\_TRIBUTARIO\\_INTERNO\\_LORTI.pdf](http://www.sri.gob.ec/BibliotecaPortlet/descargar/9748b28d-6122-4981-bf35-f65ca2e12def/TRIBUTAR-LEY_ORGANICA_DE_REGIMEN_TRIBUTARIO_INTERNO_LORTI.pdf)

*Superintendencia de Bancos*. Recuperado el: 14 de Noviembre de 2016. Obtenido de [http://www.superbancos.gob.ec/practg/sbs\\_index?vp\\_art\\_id=5036&vp\\_tip=2#series2](http://www.superbancos.gob.ec/practg/sbs_index?vp_art_id=5036&vp_tip=2#series2)

Superintendencia de Bancos. Recuperado el: 25 de junio de 2016. *Normas generales para las intituciones del sistema financiero*. Obtenido de [http://www.sbs.gob.ec/medios/PORTALDOCS/downloads/normativa/nueva\\_codificacion/todos/L1\\_X\\_cap\\_V.pdf](http://www.sbs.gob.ec/medios/PORTALDOCS/downloads/normativa/nueva_codificacion/todos/L1_X_cap_V.pdf)

Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. Recuperado el: 26 de junio de 2016. *LEY ORGANICA DE SEPS*. Obtenido de <http://www.seps.gob.ec/documents/20181/25522/Ley%20Orga%CC%81nica%20de%20Economi%CC%81a%20Popular%20y%20Solidaria.pdf/0836bc47-bf63-4aa0-b945-b94479a84ca1>

*Superintendencia de Economía, Popular y Solidaria*. Recuperado el: 15 de Noviembre de 2016. Obtenido de <http://www.seps.gob.ec/estadisticas?captaciones-y-colocaciones-del-segmento-1>

*Superintendencia de Economía, Popular y Solidaria*. Recuperado el: 16 de Noviembre de 2016. Obtenido de <http://www.seps.gob.ec/estadisticas?boletines-mensuales-de-segmento-1>

Toulkeridis, T. (2015). *Amenazas de origen natural y gestión de riesgo en el Ecuador I*. Sangolqui: Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE.

Toulkeridis, T. (2015). *Prevención del Riesgo en el Ecuador*. Sangolqui: Comisión Editorial de la Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE.

Toulkeridis, T., & Aguilera, E. (2005). *PROYECTO DE PREVENCIÓN DE LOS RIESGOS ASOCIADOS CON LA ERUPCIÓN DEL VOLCÁN COTOPAXI - PREVOLCO - ECUADOR 2004 - 2005*. Quito: Sotavento Ed.

Toulkeridis, T., & Zach, I. (2016). Las direcciones del viento de las nubes de cenizas volcánicas-cargada en Ecuador - repercusiones sobre la seguridad pública y el vuelo. *Taylor & Francis Online*, 11-16.

Van, J. (2001). *Administración Financiera*. Ciudad de México, D.F.: Prentice Hall Hispanoamericana, S.A.

# ANEXOS



# ESPE

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS  
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONOMICAS, ADMINISTRATIVAS Y DEL  
COMERCIO

CARRERA DE FINANZAS Y AUDITORÍA

CERTIFICACIÓN

Se certifica que el presente trabajo fue desarrollado por: Sr. Arcos Quishpe Dany Alexander y la Srta. Moreno Panchi Diana Raquel.

En la ciudad de Latacunga, a los 21 días del mes de diciembre del 2016.

**Dra. Silvia Altamirano**  
**DIRECTORA DEL PROYECTO**

**Aprobado por:**

**Ing. Julio Tapia**  
**DIRECTOR DE CARRERA**

**Dr. Juan Carlos Díaz**  
**SECRETARIO ACADÉMICO**