



**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  
INGENIERA EN FINANZAS Y AUDITORÍA

TEMA: ANÁLISIS DEL RIESGO RENDIMIENTO DE LAS EMPRESAS QUE  
NEGOCIARON ACTIVOS FINANCIEROS EN LA BOLSA DE VALORES DE QUITO Y  
SU INCIDENCIA EN LOS SECTORES ECONÓMICOS PERIODO 2011-2015

AUTOR: VERÓNICA JANETH ROCHA Y ÁNEZ

DIRECTOR: ECON. FRANCISCO CAICEDO ATIAGA

LATACUNGA, 2017



*PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE LA  
INVESTIGACIÓN*

**CAPÍTULO I**



# ANTECEDENTES

El valor en riesgo condicional como herramienta en la gestión de riesgos del portafolio de renta fija de un fondo previsional Ecuatoriano

Análisis de Riesgo Rendimiento sectorial de las acciones de las empresas del Ecuador

Evaluación del Nivel de Riesgo Financiero de los Títulos emitidos por la empresa SECOHI Cía. Ltda.



# ÁRBOL DE PROBLEMAS

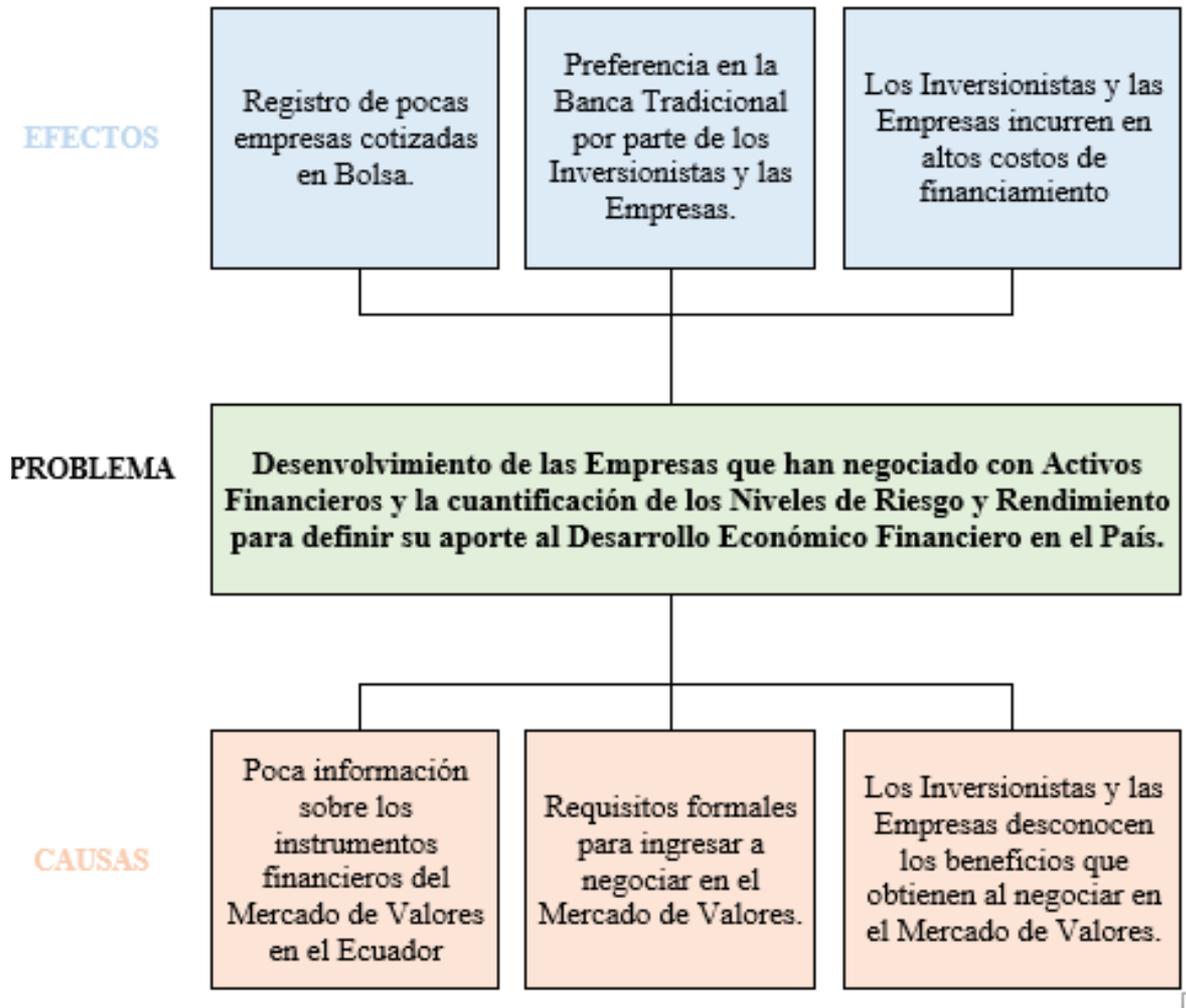


Figura 1 Árbol de Problemas

# JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Tiene como propósito demostrar cuan eficiente y competitivo puede ser el incursionar en el Mercado de Valores en el Ecuador

Esta investigación está orientada al “Análisis del Riesgo y Rendimiento de las Empresas que negociaron Activos Financieros”

Fomentar en las empresas e inversionistas tomen en cuenta otras opciones existentes en el mercado financiero, ya que en la actualidad es evidente el crecimiento que tienen las empresas de los distintos sectores económicos



# OBJETIVOS

## GENERAL

Analizar el Riesgo Rendimiento de las Empresas que negociaron Activos Financieros en la Bolsa de Valores de Quito y su incidencia en los sectores de la economía periodo 2011-2015.

## ESPECÍFICOS

Aplicar las bases documentales-bibliográficas

Identificar a las empresas que han participado en el MV.

Analizar las empresas que han negociado activos financieros y el nivel de riesgo rendimiento.

Elaborar un análisis comparativo de las empresas participantes en la Bolsa de Valores de Quito frente al sistema financiero tradicional.

Emitir resultados del aporte en el sector real de la economía de las empresas participes en el mercado de valores.



# ***SISTEMA HIPOTÉTICO***

## **Hipótesis Alternativa**

- Las empresas de los sectores económicos agrícola, comercial e industrial que tienen financiamiento mediante la emisión de activos financieros en la BVQ obtienen rendimientos más altos que al financiarse por medio de la banca tradicional, ya que proponen tasas más bajas para el financiamiento empresarial.

## **Hipótesis Nula**

- Las empresas de los sectores económicos agrícola, comercial e industrial que tienen financiamiento mediante la emisión de activos financieros en la BVQ no obtienen rendimientos más altos que al financiarse por medio de la banca tradicional ya que proponen tasas más bajas para el financiamiento empresarial.



# OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

**OBJETIVO GENERAL:** Analizar el Riesgo Rendimiento de las Empresas que negociaron Activos Financieros en la Bolsa de Valores de Quito y su incidencia en los sectores de la economía periodo 2011-2015.

Objetivos específicos	Variables	Dimensión	Indicador	Instrumentos
Aplicar las bases documentales-bibliográficas y la metodología de la investigación que sustente el presente trabajo de Investigación.	Riesgo y Rendimiento	Fundamentación Bibliográfica	Documental	Fuentes de información secundaria: libros, artículos, revistas, documentos electrónicos
Identificar a las empresas que han participado en el mercado de valores del Ecuador con la emisión de activos financieros.	Participación de las empresas en el Mercado de Valores	Mercado de Valores	Información Técnica y Financiera	Bases digitales proporcionadas por el portal web de la: Bolsa de Valores de Quito, Superintendencia de Compañías Valores y Seguros, Banco
Analizar las empresas que han negociado activos financieros en la Bolsa de Valores de Quito y el nivel de riesgo rendimiento que han obtenido las mismas.	Participación de las empresas en el Mercado de Valores frente al Sistema Financiero Tradicional	Análisis Financiero	Análisis Horizontal Análisis Vertical	Estados Financieros
			Razones Financieras	Indicadores Financieros (Liquidez, Actividad, Endeudamiento y Rentabilidad)
Elaborar un análisis comparativo de las empresas participantes en la Bolsa de Valores de Quito frente al sistema financiero tradicional.	Empresas participes del Mercado de Valores frente al Sistema Financiero Tradicional	Análisis Financiero	Tasas de Interés	Detalle de las emisiones registradas en la BVQ y BCE
			Valor Futuro	Tasas de interés periodo 2011-2015
			Riesgo Rendimiento mediante el método paramétrico	Calculo del Riesgo y rendimiento del Mercado de Valores
Emitir resultados del aporte en el sector real de la economía de las empresas participes en el mercado de valores.	Aporte al desarrollo económico del país	Análisis Económico	PIB Por Sectores	Análisis comparativo de los sectores económicos objetos de estudio al desarrollo del país



# *ASPECTOS TEÓRICOS*

## **CAPÍTULO II**



# MERCADO FINANCIERO

## Características

Amplitud

Profundidad

Libertad

Flexibilidad

Transparencia

## Funciones

Interacción

Mecanismos

Reducción de costos

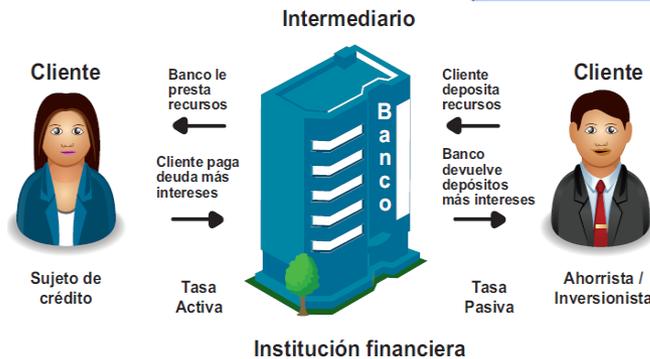
## Funciones de los Intermediarios

Intermediación de vencimiento

Reducción de Riesgos

Reducción de Costos

Mecanismos de pago



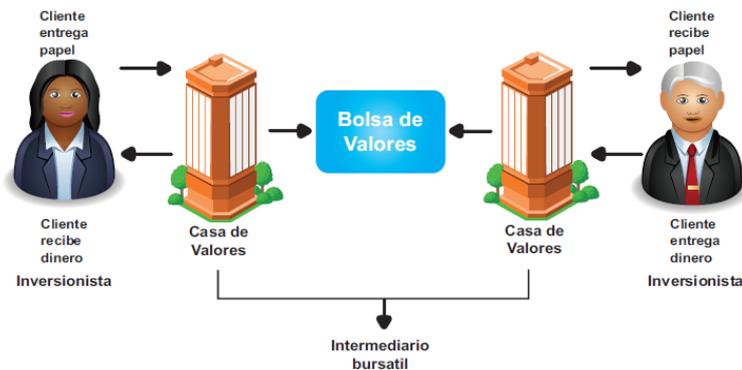
# ***ESTRUCTURA DEL MERCADO FINANCIERO ECUATORIANO***



# MERCADO DE VALORES

Canaliza los recursos financieros hacia las actividades productivas a través de la negociación de valores, constituye una fuente directa de financiamiento y una interesante opción de rentabilidad para los inversionistas

Ámbito bursátil: Operación desintermediada

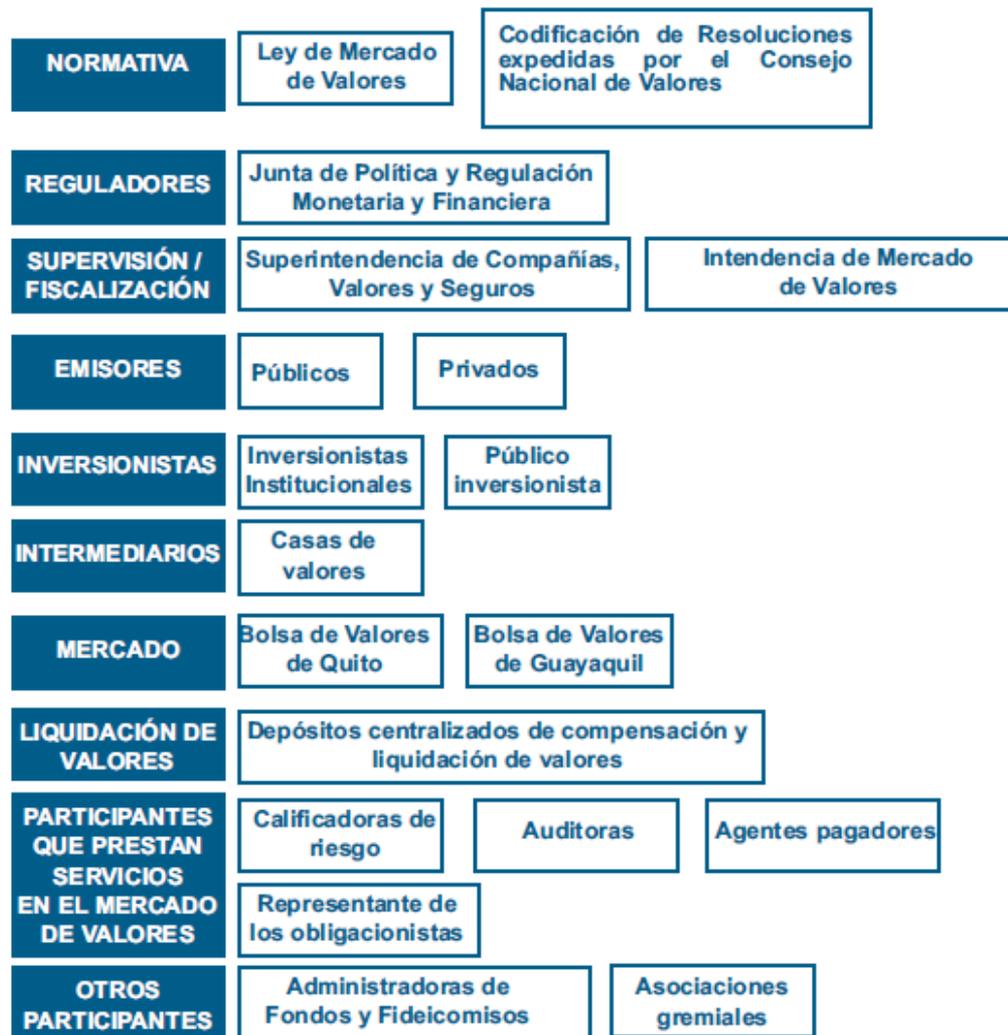


## INTERMEDIARIOS

Es el conjunto de actividades, actos y contratos que se los realiza en los mercados bursátil y extrabursátil, con el objeto de vincular las ofertas y las demandas para efectuar la compra o venta de valores.



# ESTRUCTURA DEL MERCADO DE VALORES



# ***ACTORES DEL MERCADO DE VALORES***

## **Casas de Valores**

- Intermediación de valores

## **Inversionistas**

- Personas naturales o jurídicas que disponen de recursos económicos

## **Emisores de Valores**

- Financian sus actividades mediante la emisión y colocación de valores

## **Calificadoras de Riesgo**

- Calificación de emisores y valores

## **Administradoras de fondos y Fideicomisos**

- Administran fondos de inversión y negocios fiduciarios

## **Depósitos centralizados de compensación y liquidación de valores**

- Proveen servicios de depósito, custodia, conservación, liquidación y registro de transferencia de los valores

# SECTORES ECONÓMICOS



# VALOR EN RIESGO (VALUE AT RISK)

Necesidad de cuantificar con un determinado nivel de significancia o incertidumbre el monto o porcentaje de pérdida de un portafolio que enfrentara en un periodo predefinido de tiempo

$$VaR_{Bono} = W * \alpha * \left( \frac{D}{1+i} \right) \sigma_{\Delta i} * \sqrt{\Delta t}$$

**Donde:**

$W$  = Valor nominal

$\alpha$  = Factor de significancia

$D$  = Duracion

$i$  = Tasa de rendimiento al vencimiento

$\sigma_{\Delta i}$  = Volatilidad de las tasas de interes

$\sqrt{\Delta t}$  = Tiempo



## *VaR a Activos Individuales*

Los retornos de los bonos provienen del cambio de sus precios, de los cupones que entrega y de la rentabilidad que se obtiene con estos flujos de cupones



# ***VALOR EN RIESGO (VALUE AT RISK)***

## Factores a considerar

- Valor Nominal
- Tasa de Interés cupón
- Vencimiento
- Tasa de interés de Mercado

## Elementos para el calculo del VaR

- Duración
- Duración Modificada
- Convexidad
- Sensibilidad



# RENDIMIENTOS

El YTM representa el valor de los futuros pagos de cupón de un bono que recibe un inversor por su tenencia.

$$RV = \frac{CUPÓN + VALOR NOMINAL - PRECIO}{PRECIO}$$

Este cálculo precisa el retorno de un bono, lo que permite a los inversores comparar bonos con diferentes vencimientos y cupones.



***METODOLOGÍA DE LA  
INVESTIGACIÓN***

***CAPÍTULO III***



# ***METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN***

Enfoque de la Investigación

- Cuantitativa

Modalidad de la Investigación

- De campo
- Bibliográfica – Documental

Tipología de la Investigación

- Exploratoria
- Descriptiva
- Deductiva

Población

- 225 compañías emisoras del Mercado Bursátil

Muestra

- Intencional
- Al azar



# CASOS DE ESTUDIO

## PARTÍCIPES DEL MERCADO DE VALORES

CASOS DE ESTUDIO	SECTOR ECONÓMICO	TIPO DE INSTRUMENTO FINANCIERO
Caso AG 1.	Sector Agrícola	Emisión de obligaciones
Caso CO 1.	Sector Comercial	Papeles Comerciales
Caso IN 1.	Sector Industrial	Titularización

Fuente: (BVQ, Bolsa de Valores de Quito - Estadísticas, 2016)

## NO PARTÍCIPES DEL MERCADO DE VALORES

CASOS DE ESTUDIO	SECTOR ECONÓMICO	TIPO DE INSTRUMENTO FINANCIERO
Caso Ag2.	Sector Agrícola	Financiamiento Tradicional
Caso CO 2.	Sector Comercial	Con y Sin Financiamiento Tradicional
Caso IN 2.	Sector industrial	Financiamiento Tradicional

Fuente: (Supercías, 2016)



# PROCEDIMIENTO PARA TRATAMIENTO Y ANÁLISIS DE INFORMACIÓN



**ANÁLISIS DEL RIESGO Y RENDIMIENTO DE LAS EMPRESAS  
PARTICIPES Y NO PARTICIPES DEL MERCADO DE VALORES  
2011 – 2015**

# **CAPÍTULO IV**



# CASOS DE ESTUDIO

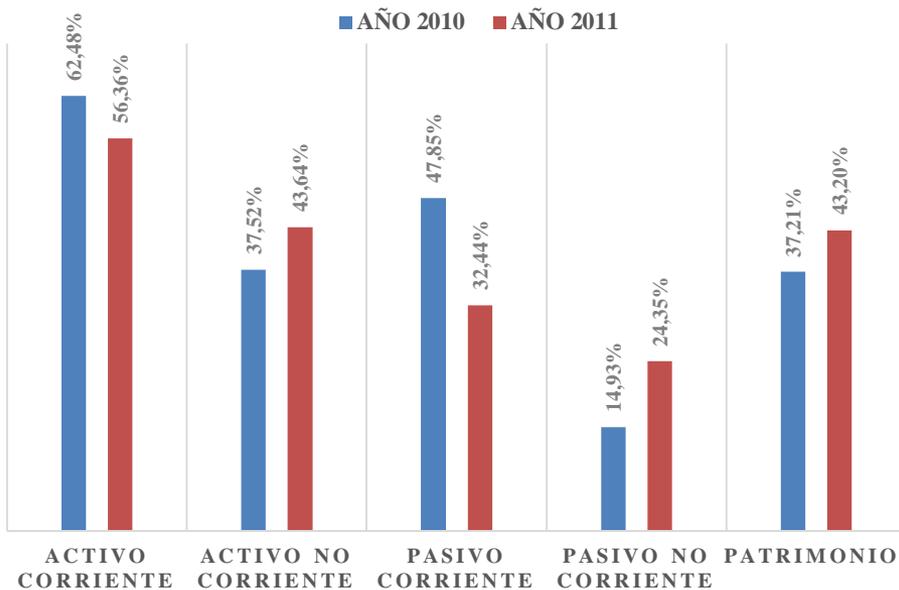
Tabla 7 Detalle de las Empresas que emitieron en la BVQ periodo 2011-2015

<b>EMPRESAS QUE EMITIERON ACTIVOS FINANCIEROS EN LA BOLSA DE VALORES DE QUITO</b>						
<b>Empresas</b>	<b>Años</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
<b>AGRÍCOLAS (OBLIGACIONES)</b>		No Emitió	Si Emitió	Si Emitió	Si Emitió	Si Emitió
<b>COMERCIALES (PAPEL COMERCIAL)</b>		Si Emitió				
<b>INDUSTRIALES (TITULARIZACIÓN)</b>		Si Emitió	No Emitió	Si Emitió	No Emitió	No Emitió

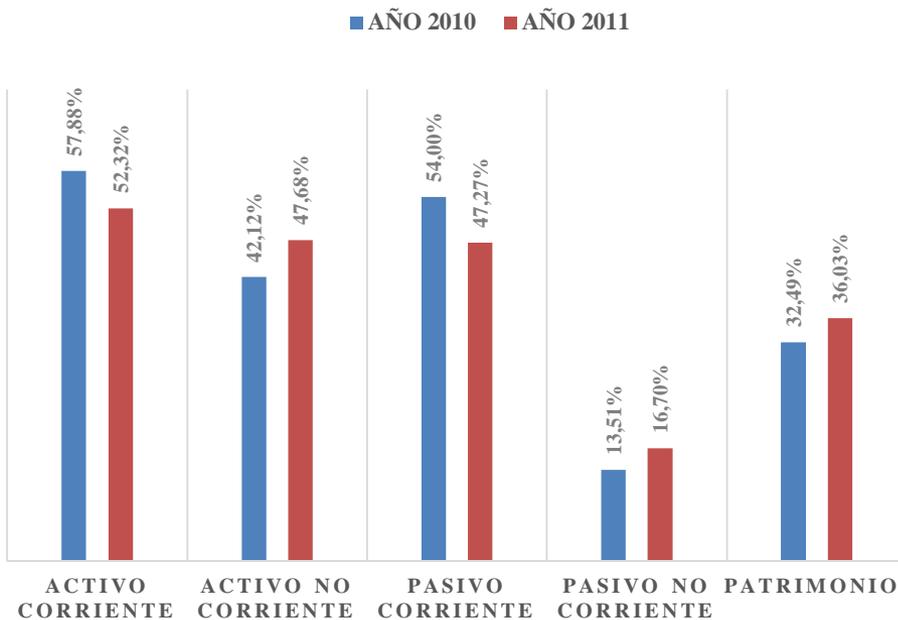


# CASOS DE ESTUDIO DEL SECTOR COMERCIAL 2011

## CASO CO1. ESTRUCTURA FINANCIERA 2011



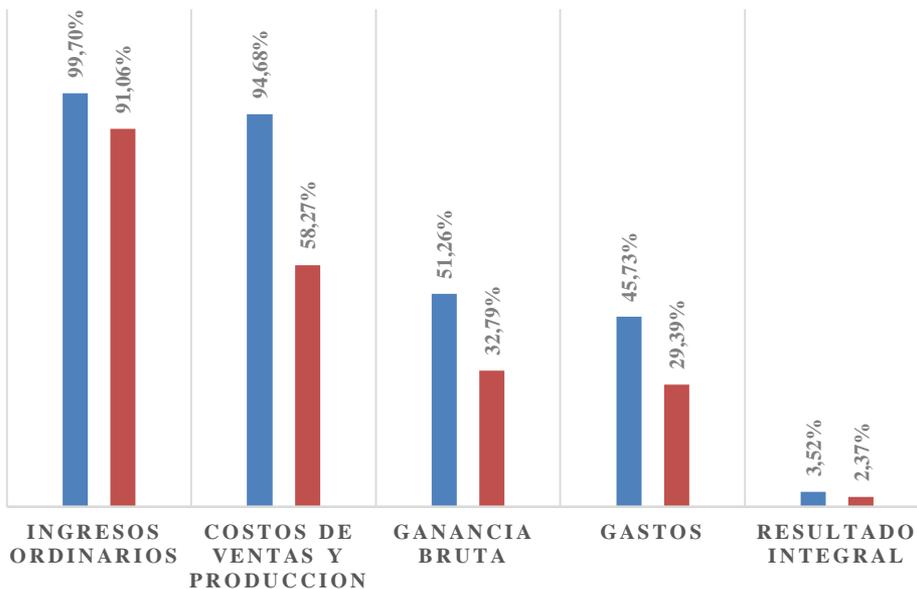
## CASO CO2. ESTRUCTURA FINANCIERA 2011



# CASOS DE ESTUDIO DEL SECTOR COMERCIAL 2011

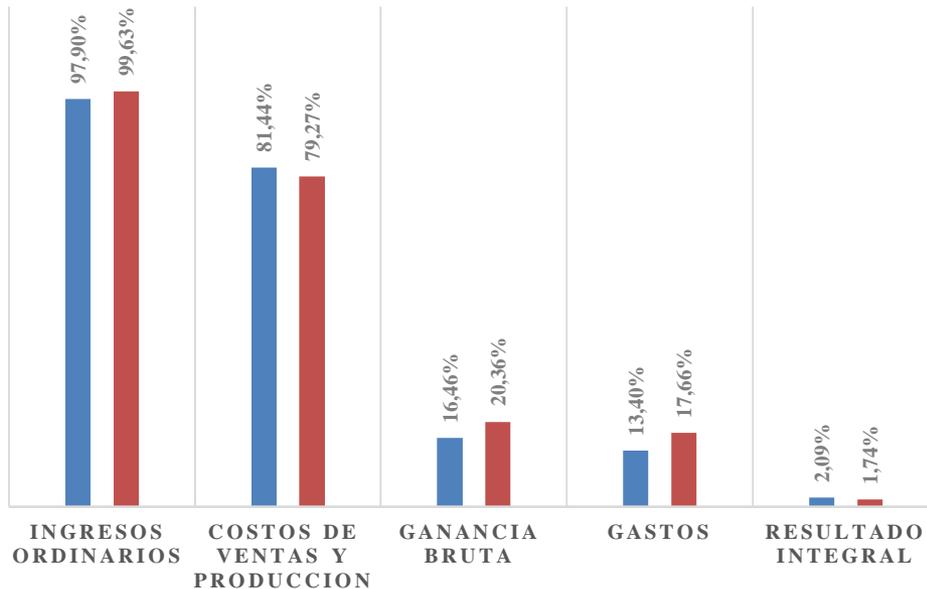
## CASO C01. ESTRUCTURA DE INGRESOS Y GASTOS 2011

■ AÑO 2010 ■ AÑO 2011



## CASO C02. ESTRUCTURA DE INGRESOS Y GASTOS 2011

■ AÑO 2010 ■ AÑO 2011



**ESPE**  
ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO  
CAMINO A LA EXCELENCIA

# INDICADORES DE LIQUIDEZ Y ACTIVIDAD DEL SECTOR COMERCIAL

## SECTOR COMERCIAL

### EMPRESAS EMISORAS EN LA BOLSA DE VALORES DE QUITO

### EMPRESAS EMISORAS EN EL SISTEMA FINANCIERO

#### INDICADORES

INDICADORES DE LIQUIDEZ	EMPRESAS EMISORAS EN LA BOLSA DE VALORES DE QUITO						EMPRESAS EMISORAS EN EL SISTEMA FINANCIERO					
	Año 2011	Año 2012	Año 2013	Año 2014	Año 2015	Promedio	Año 2011	Año 2012	Año 2013	Año 2014	Año 2015	Promedio
Razón Corriente (\$)	\$ 1,74	\$ 1,18	\$ 1,27	\$ 1,05	\$ 1,61	\$ 1,37	\$ 1,11	\$ 3,40	\$ 1,80	\$ 1,89	\$ 2,49	\$ 2,14
Prueba Acida (\$)	\$ 1,14	\$ 0,37	\$ 0,77	\$ 0,79	\$ 0,57	\$ 0,73	\$ 0,67	\$ 2,44	\$ 1,56	\$ 1,19	\$ 1,25	\$ 1,42
Razón de efectivo (\$)	\$ 0,09	\$ 0,06	\$ 0,08	\$ 0,16	\$ 0,16	\$ 0,11	\$ 0,15	\$ 0,14	\$ 0,02	\$ 0,03	\$ 0,10	\$ 0,09
Capital de trabajo (\$)	\$ 11.081.434,53	\$ 1.520.769,27	\$ 2.784.736,46	\$ 7.476.007,22	\$ 3.905.101,83	\$ 5.353.609,86	\$ 11.285.178,32	\$ 2.644.015,77	\$ 49.331.084,20	\$ 242.643.906,70	\$ 1.689.123,15	\$ 61.518.661,63

#### INDICADORES DE ACTIVIDAD

Rotación de Inventarios (veces)	5	3	3	9	3	5	7	2	10	7	2	6
Plazo promedio rotación de inventarios (días)	75	113	142	38	111	96	49	144	38	48	194	95
Rotación de Cuentas por Cobrar (veces)	5	14	3	6	20	9	8	3	2	6	4	5
Plazo promedio de rotación de cuentas por cobrar (días)	72	26	135	65	18	63	42	139	165	59	101	101
Rotación Cuentas por pagar (veces)	7	6	3	17	7	8	7	11	7	8	2	7
Plazo promedio de rotación de cuentas por pagar (días)	50	60	107	21	48	57	52	33	55	43	152	67



# INDICADORES DE ENDEUDAMIENTO Y RENTABILIDAD DEL SECTOR COMERCIAL

Area del gráfico													
INDICADORES DE ENDEUDAMIENTO	Apalancamiento del Activo (%)	56,80%	65,92%	73,67%	84,54%	57,40%	67,66%	63,97%	34,95%	61,09%	25,15%	47,58%	46,55%
	Apalancamiento Patrimonial (\$)	\$ 1,31	\$ 1,93	\$ 2,80	\$ 5,47	\$ 1,35	\$ 2,57	\$ 1,78	\$ 0,54	\$ 1,57	\$ 0,34	\$ 0,91	\$ 1,03
	Apalancamiento a corto plazo (\$)	\$ 0,75	\$ 1,79	\$ 2,36	\$ 4,62	\$ 1,01	\$ 2,11	\$ 1,31	\$ 0,44	\$ 1,26	\$ 0,28	\$ 0,75	\$ 0,81
	Apalancamiento a largo plazo (\$)	\$ 0,56	\$ 0,14	\$ 0,44	\$ 0,85	\$ 0,34	\$ 0,47	\$ 0,46	\$ 0,10	\$ 0,31	\$ 0,05	\$ 0,15	\$ 0,22
INDICADORES DE RENTABILIDAD	Margen de utilidad neta (%)	2,61%	1,86%	4,12%	4,35%	3,25%	3,24%	1,75%	10,94%	6,05%	7,43%	-18,36%	1,56%
	Rendimientos sobre activos (ROA) (%)	3,82%	3,81%	4,51%	10,88%	6,54%	5,91%	3,32%	18,16%	9,85%	11,14%	-30,46%	2,40%
	Rendimientos sobre el patrimonio ROE (%)	8,84%	11,17%	17,12%	70,38%	15,35%	24,57%	9,21%	27,91%	25,31%	14,88%	-58,11%	3,84%



# CÁLCULO DEL RIESGO RENDIMIENTO SECTOR AGRÍCOLA

Monto de \$700.000,00 dólares; valor nominal de \$1.000,00 dólares; tasa de descuento del 8,50%; tasa del mercado del 9,53%; tiempo de 4 años; forma de pagos trimestrales

Periodo	FE	VAFE	VAFE*n	VAFE*n*(n+1)/(1+i)^2
1	85	77,60	77,60	129,37
2	85	70,85	141,70	354,35
3	85	64,69	194,06	647,05
4	85	59,06	236,24	984,58
5	85	53,92	269,60	1348,37
6	85	49,23	295,37	1723,47
7	85	44,95	314,62	2098,02
8	85	41,03	328,28	2462,75
9	85	37,46	337,18	2810,59
10	85	34,20	342,05	3136,28
11	85	31,23	343,52	3436,08
12	85	28,51	342,14	3707,49
13	85	26,03	338,40	3949,06
14	85	23,77	332,72	4160,15
15	85	21,70	325,47	4340,78
16	1085	252,87	4045,95	57332,79
$\Sigma$		917,11	8264,91	92621,1741

Rendimiento al vencimiento	$(CUPÓN+VN-PB)/PB$
Rendimiento al vencimiento	18,31%
Duración (d)	$=\Sigma VAFE*n/Precio$
Duración (d)	9,01
Duración Modificada *	$D/(1+i)$
Duración Modificada *	8,23
Convexidad (Cox)	$=\Sigma VAFE*n*(n+1)/(1+i)^2/Precio$
Convexidad (Cox)	100,99

## Sensibilidad del Precio

$$= -D*(\Delta\%i) + 1/2 * \{Cox(\Delta\%i)^2\}$$

Sensibilidad (+)	Sensibilidad (-)
1,50%	-1,50%
-0,112055	0,134779
-11,21%	13,48%

## Riesgo

VaR

$$VaR_{Bono} = W \cdot \alpha \cdot \frac{D}{(1+i)} \sigma_{\Delta} \cdot \sqrt{\Delta t}$$

VaR

\$4260,05



**ESPE**  
ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO  
CAMINO A LA EXCELENCIA

$$VaR_{Bono} = W \cdot \alpha \cdot \frac{D}{(1+i)} \sigma_{\Delta i} \cdot \sqrt{\Delta t}$$

# CÁLCULO DEL RIESGO RENDIMIENTO SECTOR COMERCIAL

Tabla 118 Cálculo del Riesgo Rendimiento del Sector Comercial 2011

EMISIÓN EN EL MERCADO DE VALORES		EMISIÓN EN EL SISTEMA FINANCIERO	
<b>PRECIO BVQ</b>	\$ 76.280,00	<b>PRECIO S.F</b>	\$ 76.392,00
<b>RENDIMIENTO BVQ</b>	4,88%	<b>RENDIMIENTO S.F</b>	4,72%
<b>DURACIÓN</b>	Es igual al de su vencimiento porque es un bono sin cupón		
<u><b>VaR</b></u>	$VaR_{Bono} = W \cdot \alpha \cdot \frac{D}{(1+i)} \sigma_{\Delta i} \cdot \sqrt{\Delta t}$		
<u><b>VaR</b></u>	\$ 456.501,34		



# CÁLCULO DEL RIESGO RENDIMIENTO

## SECTOR INDUSTRIAL

Monto de \$15.000.000,00 dólares; valor nominal de \$1.000,00 dólares; tasa cupón de 8,50%; tasa del mercado del 9,53%; tiempo de 5 años; forma de pagos trimestrales

Periodo	FE	VAFE	VAFE*n	VAFE*n*(n+1)/(1+i)^2
1	85	77,60	77,60	129,37
2	85	70,85	141,70	354,35
3	85	64,69	194,06	647,05
4	85	59,06	236,24	984,58
5	85	53,92	269,60	1348,37
6	85	49,23	295,37	1723,47
7	85	44,95	314,62	2098,02
8	85	41,03	328,28	2462,75
9	85	37,46	337,18	2810,59
10	85	34,20	342,05	3136,28
11	85	31,23	343,52	3436,08
12	85	28,51	342,14	3707,49
13	85	26,03	338,40	3949,06
14	85	23,77	332,72	4160,15
15	85	21,70	325,47	4340,78
16	85	19,81	316,96	4491,51
17	85	18,09	307,47	4613,30
18	85	16,51	297,23	4707,42
19	85	15,08	286,45	4775,38
20	1085	175,70	3513,97	61510,76
<b>Σ</b>		<b>909,42</b>	<b>8941,05</b>	<b>115386,76</b>

Rendimiento al vencimiento	(CUPÓN+VN-PB)/PB
Rendimiento al vencimiento	19,31%
Duración (d)	=ΣVAFE*n/Precio
Duración (d)	9,83
Duración Modificada *	D/(1+i)
Duración Modificada *	8,98
Convexidad (Cox)	=ΣVAFE*n*(n+1)/(1+i)^2/Precio
Convexidad (Cox)	126,88
<b>Sensibilidad del Precio</b>	
= -D*(Δ%i) + 1/2 * {Cox(Δ%i)^2}	
Sensibilidad (+)	Sensibilidad (-)
1,5%	-1,5%
-0,120368282	0,14892
-12,03682824	14,8916106
<b>Riesgo</b>	
VaR	$VaR_{Bono} = W \cdot \alpha \cdot \frac{D}{(1+i)} \sigma_{\Delta i} \cdot \sqrt{\Delta t}$
VaR	
	\$ 5.776,89



# ANÁLISIS COMPARATIVO DE LAS EMISIONES EN EL M.V Y EN EL S.F

Tabla 134 Análisis comparativo del Financiamiento Bursátil frente a la Banca Tradicional Del Sector Agrícola 2011-2015

VALOR FUTURO DE LAS EMISIONES DEL MERCADO DE VALORES VS. EL SISTEMA FINANCIERO TRADICIONAL									
EMPRESAS DEL SECTOR AGRÍCOLA									
AÑOS	CASOS DE ESTUDIO PARA LA INVESTIGACIÓN	MONTO	PLAZO (AÑOS)	FECHA DE EMISIÓN	TASA FIJA NOMINAL DE LA BVQ	TASA EFECTIVA REFERENCIAL SISTEMA FINANCIERO	VALOR FUTURO DE LA EMISIÓN EN LA BVQ	VALOR FUTURO DE LA EMISIÓN EN EL SISTEMA FINANCIERO	DIFERENCIA
2012	CASO DE ESTUDIO AG 1.	\$ 700.000,00	4	06-dic-12	8,50%	9,53%	\$ 970.101,09	\$ 1.007.465,98	\$ 37.364,89
2013	CASO DE ESTUDIO AG 1.	\$ 5.000.000,00	5	06-nov-13	8,75%	9,53%	\$ 7.605.299,69	\$ 7.881.982,07	\$ 276.682,38
2014	CASO DE ESTUDIO AG 1.	\$ 1.000.000,00	2	12-jun-14	7,50%	9,54%	\$ 1.155.625,00	\$ 1.199.901,16	\$ 44.276,16
		\$ 1.000.000,00	3	12-jun-14	7,75%	9,54%	\$ 1.250.984,23	\$ 1.314.371,73	\$ 63.387,50
2015	CASO DE ESTUDIO AG 1.	\$ 2.000.000,00	4	26-feb-15	8,25%	9,48%	\$ 2.746.259,78	\$ 2.873.221,78	\$ 126.962,01



# ANÁLISIS COMPARATIVO DE LAS EMISIONES EN EL M.V Y EN EL S.F

Tabla 135 Análisis comparativo del Financiamiento Bursátil frente a la Banca Tradicional Del Sector Comercial 2011-2015

## VALOR FUTURO DE LAS EMISIONES DEL MERCADO DE VALORES VS EL SISTEMA FINANCIERO TRADICIONAL

### EMPRESAS DEL SECTOR COMERCIAL

AÑOS	CASOS DE ESTUDIO PARA LA INVESTIGACIÓN	MONTO	PLAZO (MESES)	FECHA DE EMISIÓN	TASA FIJA NOMINAL DE LA BVQ	TASA DE DESCUENTO	TASA EFECTIVA REFERENCIAL SISTEMA FINANCIERO	VALOR FUTURO DE LA EMISIÓN EN LA BVQ	VALOR FUTURO DE LA EMISIÓN EN EL SISTEMA FINANCIERO	DIFERENCIA
2011	CASO DE ESTUDIO CO 1.	\$ 2.000.000,00	6	25-feb-11	Sin Cupón	4,65%	4,51%	\$ 2.045.971,65	\$ 2.044.602,65	\$ 1.369,00
2012	CASO DE ESTUDIO CO 1.	\$ 1.000.000,00	6	28-feb-12	Sin Cupón	4,92%	4,53%	\$ 1.024.304,64	\$ 1.022.399,14	\$ 1.905,50
2013	CASO DE ESTUDIO CO 1.	\$ 500.000,00	12	25-nov-13	Sin Cupón	5,26%	4,53%	\$ 526.300,00	\$ 522.650,00	\$ 3.650,00
2014	CASO DE ESTUDIO CO 1.	\$ 20.000.000,00	18	22-sep-14	Sin Cupón	4,92%	4,80%	\$ 21.494.008,61	\$ 21.457.144,19	\$ 36.864,42
2015	CASO DE ESTUDIO CO 1.	\$ 2.000.000,00	6	02-feb-15	Sin Cupón	5,31%	5,12%	\$ 2.052.413,21	\$ 2.050.560,90	\$ 1.852,31



# ANÁLISIS COMPARATIVO DE LAS EMISIONES EN EL M.V Y EN EL S.F

Tabla 136 Análisis comparativo del Financiamiento Bursátil frente a la Banca Tradicional Del Sector Industrial 2011-2015

## VALOR FUTURO DE LAS EMISIONES DEL MERCADO DE VALORES VS. EL SISTEMA FINANCIERO TRADICIONAL

### EMPRESAS DEL SECTOR INDUSTRIAL

AÑOS	CASOS DE ESTUDIO PARA LA INVESTIGACIÓN	MONTO	PLAZO (AÑOS)	FECHA DE EMISIÓN	TASA FIJA NOMINAL DE LA BVQ	TASA EFECTIVA REFERENCIAL SISTEMA FINANCIERO	VALOR FUTURO DE LA EMISIÓN EN LA BVQ	VALOR FUTURO DE LA EMISIÓN EN EL SISTEMA FINANCIERO	DIFERENCIA
2011	CASO DE ESTUDIO IN 1.	\$ 9.000.000,00	8	28-dic-11	8,50%	9,53%	\$ 17.285.439,04	\$ 18.642.631,31	\$ 1.357.192,27
		\$ 6.000.000,00	5	28-dic-11	7,50%	9,53%	\$ 8.613.775,96	\$ 9.458.378,49	\$ 844.602,53
2013	CASO DE ESTUDIO IN 1.	\$ 8.000.000,00	4	20-nov-13	8,25%	9,53%	\$ 10.985.039,10	\$ 11.513.896,94	\$ 528.857,84



# ***APORTE AL DESARROLLO ECONÓMICO DEL PAÍS***

**Tabla 137 PIB de los Sector Económico de la Investigación 2011 - 2015**

<b>PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB) %</b>					
	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
<b>SECTOR AGRÍCOLA</b>	9,945	9,062	9,215	9,484	10,113
<b>SECTOR COMERCIAL</b>	58,983	56,005	54,656	52,253	39,778
<b>SECTOR INDUSTRIAL</b>	5,8	3,4	5,1	3,9	3,8



# COMPROBACIÓN DE LA HIPÓTESIS

**$H_1$ :** Las empresas de los sectores económicos agrícola, comercial e industrial que tienen financiamiento mediante la emisión de activos financieros en la BVQ obtienen rendimientos más altos que al financiarse por medio de la banca tradicional, ya que proponen tasas más bajas para el financiamiento empresarial.

**$H_0$ :** Las empresas de los sectores económicos agrícola, comercial e industrial que tienen financiamiento mediante la emisión de activos financieros en la BVQ no obtienen rendimientos más altos que al financiarse por medio de la banca tradicional ya que proponen tasas más bajas para el financiamiento empresarial.

## Prueba Estadística T de Student (muestras pequeñas)

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sigma_P \sqrt{\frac{1}{N_1} + \frac{1}{N_2}}}$$

Donde:



$\bar{X}_1$ : Valor promedio del grupo 1

$\bar{X}_2$ : Valor promedio del grupo 2

$\sigma_P$ : Desviación estandar ponderada de los grupos

$N_1$ : Tamaño de la muestra del grupo 1

$N_2$ : Tamaño de la muestra del grupo 2

Tabla 127

Datos de las tasas de emisiones de cada sector

	Participes del Mercado de Valores	No Participes del Mercado de Valores
Sector Agrícola	8,50%	9,53%
	8,75%	9,53%
	8,75%	9,54%
	8,25%	9,48%
Sector Comercial	4,65%	4,51%
	4,92%	4,53%
	5,26%	4,53%
	4,92%	4,80%
Sector Industrial	8,50%	9,53%
	8,25%	9,53%

Tabla 128 Prueba t para dos muestras suponiendo varianzas iguales

	Participes del Mercado de Valores	No Participes del Mercado de Valores
Media	0,069145455	0,0733
Varianza	0,000337287	0,00063784
Observaciones	11	11
Varianza agrupada	0,000487563	
Diferencia hipotética de las medias	0	
Grados de libertad	20	
Estadístico t	-0,441254683	
P(T<=t) una cola	0,33188101	
Valor crítico de t (una cola)	1,724718243	
P(T<=t) dos colas	0,66376202	
Valor crítico de t (dos colas)	2,085963447	



Como  $t = -0,4412 < 0,4412$ ; se determina zona de rechazo, por lo que se acepta la Hipótesis alternativa y se rechaza la Hipótesis nula.

**CONCLUSIONES Y  
RECOMENDACIONES**

**CAPÍTULO V**



# CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

## Conclusiones

Mediante los análisis vertical y horizontal

En cuanto a los indicadores financieros

Sistema Financiero se considera la primera fuente de financiamiento

Análisis del riesgo y rendimiento mediante el Valor en Riesgo (VaR) y el rendimiento al vencimiento

Dando cumplimiento a la hipótesis planteada

## Recomendaciones

Es recomendable que las empresas desarrollen estrategias de endeudamiento, rentabilidad, liquidez y solvencia

Las empresas e inversionistas deben buscar nuevas fuentes de financiamiento e inversión ya que el país cuenta con un Mercado Bursátil seguro y accesible

Es recomendable que las empresas consideren las tasas de interés en las que incurren al adquirir un préstamo

Se recomienda a la Universidad a través del programa de vinculación con la sociedad, proponga conferencias de cultura bursátil



***GRACIAS POR SU  
APOYO ..!!!!***

