



ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO

SEDE LATACUNGA

CARRERA DE INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORÍA

PROYECTO DE GRADUACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
INGENIERO EN FINANZAS, CONTADOR PÚBLICO - AUDITOR

TEMA:

ANÁLISIS DE RIESGO Y RENDIMIENTO SECTORIAL DE LAS ACCIONES DE
LAS EMPRESAS DEL ECUADOR

ELABORADO POR:

FRANCISCA JACQUELINE FONSECA GÓMEZ

JESSY MIRELA TORO JIMÉNEZ

DIRECTOR: ECO. FRANCISCO CAICEDO

CO – DIRECTOR: ING. MAURO PARRA

LATACUNGA, NOVIEMBRE DEL 2008

1.- GENERALIDADES

1.1.- JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA

Las empresas que incursionan en el Mercado de Valores están sujetas a cambios por el movimiento accionario lo cual influye en el cálculo del riesgo y del rendimiento, siendo el cambio desfavorable porque desestabiliza los cálculos efectuados.

Esta investigación se orienta a la evaluación del riesgo y rendimiento de diferentes empresas por sectores del país, medido a través de los modelos econométricos que permita obtener estimaciones eficientes, de las acciones que circulan en el Mercado de Valores, utilizando información del sector.

El crecimiento constante de las empresas ha llevado a que incursionen en el mercado de Valores, siendo este un tipo de financiamiento para las empresas además de permitir un desarrollo estratégico en cuanto a la revelación del adecuado manejo financiero de los recursos, cumpliendo con los parámetros de eficiencia financiera para lograr el ingreso al Mercado de Valores.

Las Bolsa de Valores de Quito y la Bolsa de Valores de Guayaquil actuarán como administradores del sistema de información para la valoración, adecuada de los instrumentos financieros, permite conocer y estimar las pérdidas y ganancias derivadas de una posición en instrumentos financieros, el valor del fondo y el desempeño financiero, el saldo diario de cada cuenta individual, y el riesgo inherente al conjunto de las inversiones.

La Ley de Mercado de Valores determina las reglas a las que deberán sujetarse las inversiones de los fondos, las transacciones de los valores deberán sujetarse a los precios que prevalecen en el mercado y deberán fundamentarse en estudios de valoración económica de esas inversiones.

La valoración de las inversiones, debe ser estructurada para alcanzar los principios de equidad, ausencia de conflicto de intereses, competencia, honestidad, cuidado, diligencia, transparencia de información objetividad y prudencia.

Es necesario contar con criterios uniformes para valorar las inversiones tomando en cuenta el riesgo y los rendimientos esperados, aplicando la metodología apropiada a las características del Mercado de Valores del Ecuador.

Los inversionistas al efectuar sus transacciones buscan obtener un rendimiento adecuado, y para la valoración de las inversiones es necesario determinar los métodos de valoración adecuados al entorno, para que los cálculos brinden la certeza necesaria al inversor.

1.2.- ENTORNO MACROECONÓMICO 2005-2007

Las fluctuaciones en el rendimiento y riesgo de las acciones de las empresas del Ecuador tienen relación con el entorno macroeconómico, debido a que los movimientos en las variables ocasionan que los precios sufran oscilaciones.

Para determinar como afectan estos cambios se procede a efectuar un análisis del entorno macroeconómico del país para los últimos tres años.

1.2.1.- INFLACIÓN

La inflación es medida estadísticamente a través del Índice de Precios al Consumidor del Área Urbana (IPCU), a partir de una canasta de bienes y servicios demandados por los consumidores de estratos medios y bajos, establecida a través de una encuesta de hogares¹.

En base a los informes de coyuntura financiera formulados por el Banco Central, es posible calcular las tasas de variación mensual, acumuladas y anuales; estas últimas pueden ser promedio o en deslizamiento.

Desde la perspectiva teórica, el origen del fenómeno inflacionario ha dado lugar a polémicas inconclusas entre las diferentes escuelas de pensamiento económico. La existencia de teorías monetarias-fiscales, en sus diversas variantes; la inflación de costos, que explica la formación de precios de los bienes a partir del costo de los factores; los esquemas de pugna distributiva, en los que los precios se establecen como resultado de un conflicto social (capital-trabajo); el enfoque estructural, según el cual la inflación depende de las características específicas de la economía, de su composición social y del modo en que se determina la política económica.

Tomado en cuenta estudios efectuados por el Banco Central y la evidencia empírica señala que inflaciones sostenidas han estado acompañadas por un rápido

¹ Banco Central del Ecuador

crecimiento de la cantidad de dinero, aunque también por elevados déficit fiscales, inconsistencia en la fijación de precios o elevaciones salariales, y resistencia a disminuir el ritmo de aumento de los precios (inercia). Una vez que la inflación se propaga, resulta difícil que se le pueda atribuir una causa bien definida.

En diciembre de 2005 la inflación anual fue de 3,80%, superior en 2,41 puntos porcentuales a la inflación anual observada en diciembre de 2004 (1,95%).

En este año entre las causas del aumento inflacionario tenemos, la inserción de más dinero en la economía para el consumo por la devolución de los fondos de reserva, las remesas de los inmigrantes y por los meses en los que se entrega décimos adicionales, las heladas de la Sierra junto con la sequía de la Costa -en las que consideramos tuvo más influencia la especulación de precios antes que una reducción importante de la producción debido a los problemas climatológicos.

Para el mes de diciembre la canasta familiar básica tuvo un costo de \$437,41, mientras que la canasta familiar vital pasó a \$296,59.

El año 2006 cerró con una inflación anual acumulada de 3,21%.

Información del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) permitió determinar que el índice de inflación de diciembre descendió al -0,03%. Tratándose de la cifra más baja desde diciembre del 2004, cuando esta bajó a -0,6%.

Esta disminución considerable se produjo debido a la recuperación de las zonas agrícolas afectadas por la erupción del volcán Tungurahua, que en los últimos meses del año mejoraron su producción de frutas y hortalizas.

Para el año 2007 el país registró una inflación de 2,70%.

CUADRO # 1			
INFLACIÓN DEL ECUADOR			
INFLACIÓN %	2005	2006	2007
ANUAL	3,80	3,21	2,70
ACUMULADA	3,89	2,90	2,73

ELABORADO POR: AUTORES

FUENTE: BCE

1.2.2.- DESEMPLEO

Es la parte proporcional de la población económicamente activa (PEA) que se encuentra involuntariamente inactiva².

Subempleo: es la situación de las personas en capacidad de trabajar que perciben ingresos por debajo del salario mínimo vital. También se llama subempleo a la situación de pluriempleo que viven muchos ecuatorianos, por tanto no es que falta el empleo, sino el ingreso de esta persona lo que se encuentra por debajo del límite aceptable.³

El desempleo abierto se forma por las personas no ocupadas durante la semana pasada a la realización de la encuesta, o que intentaron conseguir trabajo.

² Economía ecuatoriana en cifras, ILDIS

³ Economía ecuatoriana en cifras, ILDIS

El desempleo oculto es similar al abierto. La diferencia radica en que las personas encuestadas no buscaron trabajo, o establecieron algún negocio propio, pero de forma temporal.

EL alto índice de desempleo procede de la falta de inversión y créditos para producción, pero las leyes laborales tampoco están diseñadas para proteger al trabajador, sino al empresario. Ante la falta de opciones, cada vez más ecuatorianos optan por el subempleo y se ocupan en una actividad económica marginal, como el comercio informal, que no paga impuestos y tampoco permite un aporte a la seguridad social.

Los ecuatorianos han aprendido a vivir con el desempleo como una constante en sus vidas. La tasa de desempleo es el porcentaje que resulta del cociente entre el número de desocupados y la población económicamente activa, multiplicado por 100.

EL salario mínimo vital se encuentra muy por debajo de cubrir con la canasta básica de alimentación, formándose una gran brecha, entre estos dos elementos; el salario ha tenido variaciones en los últimos tres años:

CUADRO # 2						
SALARIOS EN EL ECUADOR						
SALARIOS			2005	2006	2007	
Salario	mínimo	vital	nominal	174,90	186,60	198,26
promedio						
Salario unificado	nominal		150,00	160,00	170,00	

ELABORADO POR: AUTORES

FUENTE: BCE

CUADRO # 3			
MERCADO LABORAL DEL ECUADOR			
MERCADO LABORAL	2005	2006	2007
DESOCUPACIÓN LABORAL%			
Total	9,71	9,82	7,50
Quito	10,22	10,76	6,60
Guayaquil	10,33	10,16	8,75
Cuenca	2,62	2,83	6,13
TASA DE SUBOCUPACIÓN TOTAL			
%			
Total	47,12	45,61	46,13
Quito	34,30	42,15	42,36
Guayaquil	57,96	49,56	48,23
Cuenca	49,42	38,47	42,78

ELABORADO POR: AUTORES
FUENTE: BCE

1.2.3.- TASAS DE INTERÉS

La tasa de interés guarda estrecha relación con algunas variables macroeconómicas como el ahorro, la inversión, las decisiones del gobierno y de los hogares, los flujos de capital, el crédito bancario, etc.

Las tasas de interés se ven influenciadas por las variables macroeconómicas y el pronóstico sobre estos indicadores influyen en el comportamiento de las tasas, por ejemplo la apreciación del dólar tiene a bajar las tasas de interés, mientras que una inflación con tendencia al alza provoca que las tasas suban. La aplicación de las políticas monetaria tendrá un efecto sobre las tasas, si la política es restrictiva las tasas subirán, por el contrario si la política es expansiva las tasas bajarán.

CUADRO # 4		
TASAS DE INTERÉS EN EL ECUADOR		
TASAS DE INTERÉS REFERENCIALES		
NOMINALES EN DÓLARES		
AÑO	PASIVA	ACTIVA
2005	4,30	8,99
2006	4,87	9,86
2007	5,07	9,97

ELABORADO POR: AUTORES
FUENTE: BCE

Para el año 2007 se produjo una sectorización de las tasas de interés, estableciéndose un porcentaje por cada tipo de sector, las nuevas tasas de interés fueron establecidas por el Banco Central del Ecuador.

Las tasas de interés activas efectivas, calculadas por el BCE, fueron divididas en cuatro segmentos, para lo cual en el segmento comercial la tasa mínima es del 14,76 por ciento y la máxima del 22,50 por ciento; mientras que para el sector de consumo, la mínima es del 12,90 y la máxima del 32,27 por ciento.

Asimismo, en el crédito de vivienda la tasa promedio ponderada, por los montos de las respectivas operaciones es del 23,90 por ciento; mientras que la máxima es del 17,23 por ciento en tanto que en el sector microcrédito, la mínima es del 23,90 por ciento y la máxima del 41,86 por ciento. Estos porcentajes son de inicio ya que con la formulación y aprobación de la Ley de regulación del costo efectivo del crédito, las tasas se irán ajustando, logrando así mayores beneficios al usuario.

Estas tasas de interés son diferenciadas con relación a las anteriores que regían para todos los tipos de segmentos, además que incluyen los costos reales de las operaciones crediticias con lo cual se busca compensar la prohibición de cobrar comisiones por los servicios a la banca.

Con lo cual queda establecido que los segmentos de crédito serán: crédito corporativo, comercial, consumo o personal, vivienda y microcrédito. Cada segmento tendrá su propia tasa de interés. Al final del año 2007 las tasas sectorizadas fueron las siguientes:

CUADRO # 5	
TASAS DE INTERÉS POR SECTORES	
2007	
Activa efectiva referencial Com Corporativo	10,72%
Activa efectiva referencial Comercial PYMES	13,15%
Activa efectiva referencial Consumo	18,00%
Activa efectiva referencial Consumo Minorista	21,23%
Activa efectiva referencial Vivienda	12,13%
Activa efectiva referencial Micro. Ac. Ampliada	23,50%
Activa efectiva referencial Micro. Ac. Simple	31,55%
Activa efectiva referencial Micro. Subsistencia	41,47%
ELABORADO POR: AUTORES	
FUENTE: BCE	

1.2.4.- RIESGO PAÍS

El Riesgo País es la medida del riesgo de realizar un préstamo a ciertos países, comprende la capacidad o incapacidad de cumplir con los pagos del capital o de los intereses al momento de su vencimiento. Es un índice que pretende exteriorizar la

evolución del riesgo que implica la inversión en instrumentos representativos de la Deuda Externa emitidos por gobiernos de países emergentes.

Matemáticamente hablando, el riesgo país, es la diferencia que existe entre el rendimiento de un título público emitido por el Gobierno Nacional y un título de características y maduración similares emitido por un ente que se considera tiene el menor riesgo del mercado financiero internacional (actualmente los Bonos del Tesoro de los Estados Unidos).

Se lo calcula para poder determinar, de la mejor manera posible, cuál será el riesgo de una inversión en un país determinado, y para que los inversionistas decidan mediante esta herramienta en qué nación colocar sus divisas.

El Riesgo País, es calculado por distintas entidades; las más influyentes y conocidas, son las Calificadoras Internacionales de Riesgo, como Moody's, Standard & Poor's o Fitch-IBCA. También existen empresas que calculan el Riesgo País como Euromoney o Institutional Investor y otras. Cada una de ellas posee su propio método, pero generalmente arriban a resultados similares.

Los resultados de estas calificadoras están dados por letras que van desde la A hasta la E o por puntos, en donde 100 puntos representan el 1% de riesgo por encima de la tasa referencial, que es la tasa que pagan los Bonos del Tesoro de los Estados Unidos, ya que se asume que son los de menor riesgo en el mercado.

Su cálculo se basa en regresiones econométricas que están conformadas por dos elementos bien delineados: los cuantitativos y los cualitativos.

En el caso de los primeros, es posible obtener una estimación objetiva ya que se está partiendo de cifras; pero en los segundos, las estimaciones son subjetivas, ya que las expectativas y la información con la que cuenta cada calificadora son claves en la determinación de éstas.

La diferencia de las tasas de rendimiento de las inversiones de un país con los Estados Unidos está dada porque este es considerado el pagador más solvente del mundo; por lo tanto, prestarle dinero en forma de un bono al país norteamericano es prácticamente libre de riesgo, y aquella es la tasa libre de riesgo que se usa como referencia.

1.2.4.1.- Componentes que inciden en el Riesgo País⁴

Para comprender los factores que afectan a esta diferencia entre los bonos de un país con los del Tesoro norteamericano, es necesario conceptuar algunos otros términos económicos como los siguientes:

- Inflación
- Riesgo de incumplimiento:
- Liquidez
- Prima por devaluación
- Prima por vencimiento
- Desempeño económico

Además de estos puntos bases para el cálculo del Riesgo País, se incluyen otros factores como la estabilidad política y fiscal, que son también puntos trascendentales

⁴ **Inflación:** Es la compensación por la declinación esperada del poder adquisitivo del dinero prestado.

Riesgo de incumplimiento: Es la recompensa por enfrentar el riesgo de incumplimiento en el caso de un préstamo o bono.

Liquidez: Es la recompensa por invertir en un activo que tal vez no pueda convertirse rápidamente en efectivo a un valor de mercado conveniente.

Prima por devaluación: Es la recompensa por invertir en un activo que no está nominado en la divisa propia del inversionista. Esta prima es igual a cero desde que se asumió la dolarización, ya técnicamente no debe existir riesgo cambiario.(excepto en el Ecuador que es un país de riple).)

Prima por vencimiento: Entre mayor sea el plazo en que vence el bono, menor es la liquidez del título, y mayores los riesgos de volatilidad.

Desempeño económico: Basado en las cifras del Producto Interno Bruto per. cápita y los resultados de la encuesta realizada por las calificadoras en la que cada país obtiene las proyecciones para los próximos dos años.

en el análisis, además de la fortaleza bancaria y la ubicación geográfica del país, puesto que la situación de Latinoamérica necesariamente afecta al Ecuador.

CUADRO # 6			
RIESGOS PAIS			
	2005	2006	2007
RIESGO PAÍS	631	674	632
ELABORADO POR: AUTORES			
FUENTE: BCE			

Como parte de este análisis a la fecha de presentación del estudio y tomando como base la actual crisis económica debido mundial el Riesgo País a octubre de 2008 se encuentra en **3129 puntos**.

1.2.5.- PIB

El Producto Interno Bruto (PIB) es el valor de los bienes y servicios de uso final generados por los agentes económicos durante un período. Su cálculo -en términos globales y por ramas de actividad- se deriva de la construcción de la Matriz Insumo-

Producto, que describe los flujos de bienes y servicios en el aparato productivo, desde la óptica de los productores y de los utilizadores finales.⁵

Una de las mejores formas de evaluar el desenvolvimiento de la economía es a través de la contabilización de todo lo que produce y de los servicios que presta, se contabiliza aquella producción que se genera dentro de los límites territoriales.

Se contabiliza únicamente los bienes y servicios finales, para obtener un valor en dólares, esta contabilización se hace utilizando los precios de mercado y la producción total.

La cuantificación del PIB por el método de la producción, se basa en el cálculo de las producciones brutas de las ramas de actividad y sus respectivos consumos intermedios. Por diferencia entre esas dos variables se obtiene el valor agregado bruto (VAB), cuyos componentes son las remuneraciones de empleados, los impuestos indirectos menos subvenciones y el excedente bruto de explotación. Para la obtención del PIB total, es necesario agregar al VAB de las ramas, los "otros elementos del PIB": derechos arancelarios, impuestos indirectos sobre las importaciones e impuesto al valor agregado (IVA).

La definición de las ramas de actividad económica, está en directa correspondencia con la nomenclatura de bienes y servicios utilizada para los productos; la nomenclatura de ramas que se presenta en este cuadro corresponde a la Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIIU) propuesta por Naciones Unidas.

El incremento del PIB origina que existan mayores recursos en el país, los mismos que al ser distribuidos de manera equitativa lograrían un mayor número de recursos para incentivar la inversión en diferentes medios.

⁵ BANCO CENTRAL DEL ECUADOR

CUADRO # 7
PRODUCTO INTERNO BRUTO DEL ECUADOR
MILES DE DÓLARES

	2005	2006	2007
P.I.B.	37.186.942	41.401.844	44.489.915
Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	2.153.881	2.430.337	2.600.675
Pesca	308.930	347.124	371.621

Explotación de minas y canteras	7.475.126	9.411.519	9.764.962
Industria manufacturera (excluye refinación de petróleo)	3.295.962	3.725.253	4.062.621
Fabricación de productos de la refinación de petróleo	-2.078.955	-2.854.474	-2.888.785
Suministro de electricidad y agua	541.106	554.266	616.690
Construcción	3.099.723	3.481.567	3.783.767
Comercio al por mayor y menor	4.402.323	4.827.922	5.264.403
Transporte y almacenamiento	2.861.705	2.998.741	3.304.223
Intermediación financiera	895.357	1.086.667	1.233.030
Otros servicios	10.118.180	11.276.157	12.020.541
Servicios de intermediación financiera medidos indirectamente (SIFMI)	-783.616	-1.005.368	-1.143.888
Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	1.945.857	2.147.631	2.338.384
Hogares privados con servicio doméstico	48.163	59.818	62.537
Otros elementos del PIB	2.903.200	2.914.684	3.099.132
ELABORADO POR: AUTORES			
FUENTE: BCE			

1.3.- MERCADO DE VALORES DEL ECUADOR

El mercado de valores canaliza los recursos financieros hacia las actividades productivas a través de la negociación de valores.

Además constituye una fuente directa de financiamiento y una interesante opción de rentabilidad para los inversionistas.

Se puede mirar al Mercado de Valores desde el punto de inversionista o como origen de financiamiento, desde el primero brinda una variedad de opciones de colocación de recursos siendo estas opciones tanto en tipo de inversión así como en tiempo, rendimiento y riesgo.

Como origen de financiamiento las empresas o emisores que cumplan con los requisitos para ingresar al mercado de valores, pueden obtener recursos con menores porcentajes de pago que mediante el sistema financiero, alternamente el ingreso al mercado de valores le proporciona a las empresas mayor fiabilidad en cuanto al manejo de sus recursos, debido a que para mantenerse en este mercado es necesario un adecuado manejo financiero y resultados positivos.

1.3.1.- VENTAJAS DEL MERCADO DE VALORES

- Es un mercado organizado, integrado, eficaz y transparente, en el que la intermediación de valores es competitiva, ordenada, equitativa y continua, como resultado de una información veraz, completa y oportuna.
- Estimula la generación de ahorro, que deriva en inversión.
- Genera un flujo importante y permanente de recursos para el financiamiento en el mediano y largo plazo.

1.3.2.- ENTIDADES DE CONTROL DEL MERCADO DE VALORES

- **CONSEJO NACIONAL DE VALORES** es el órgano adscrito a la SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑÍAS que establece la política general del mercado de valores y regula su funcionamiento.

- **SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑÍAS** es la institución que ejecuta la política general del mercado de valores y controla a los participantes del mercado.
- **BOLSAS DE VALORES** a través de su facultad de autorregulación pueden dictar sus reglamentos y demás normas internas de aplicación general para todos sus partícipes, así como, ejercer el control de sus miembros e imponer las sanciones dentro del ámbito de su competencia.

El mercado de valores tiene como parte a las Bolsas de Valores a continuación se informará sobre este organismo:

1.3.3.- BOLSA DE VALORES

La existencia de las bolsas de valores surge cuando los antiguos mercaderes se reunían en algún lugar conocido con el propósito de comprar o vender sus productos primarios. A medida que pasó el tiempo fue ampliándose el espectro de los bienes objeto de intercambio, hasta llegar finalmente a la producción y negociación de productos más sofisticados y complejos como son los VALORES representativos de derechos económicos, sean patrimoniales o crediticios.

Las Bolsas de Valores han sido precisamente las instituciones que proveen la infraestructura necesaria para facilitar la aproximación de los emisores a los inversionistas, a través de la compra - venta de valores, constituyéndose en el punto de encuentro donde compradores y vendedores negocian valores.

El establecimiento de las Bolsas de Valores en el Ecuador, no solamente que constituyó un proyecto largamente esperado, sino que también respondió a la evolución y naturaleza de los procesos económicos y comerciales que se vienen dando en nuestro país a través del tiempo. El punto fundamental fue la necesidad

de proveer a los comerciantes, de un medio idóneo y moderno para distribuir la riqueza, promover el ahorro interno e impulsar su canalización hacia las actividades productivas.

En el Ecuador, son corporaciones civiles sin fines de lucro, autorizadas y controladas por la Superintendencia de Compañías, sujetas a las disposiciones de la Ley de Mercado de Valores y resoluciones expedidas por el Consejo Nacional de Valores.

Tiene por objeto brindar a sus miembros, las Casas de Valores, los servicios y mecanismos requeridos para la negociación de valores en condiciones de equidad, transparencia, seguridad y precio justo.

Las bolsas de valores son las herramientas vitales para el manejo de los mercados de capitales porque facilitan el financiamiento de diversos sectores económicos mediante el ahorro público, permitiendo la transferencia de recursos entre los que disponen de excedentes, hacia los que requieren de ellos para impulsar el desenvolvimiento de sus actividades, en el mediano y largo plazo.

1.3.3.1. HISTORIA DE LA BOLSA DE VALORES EN EL ECUADOR

En nuestro país, el primer intento por crear una Bolsa de Valores se dio en la ciudad de Guayaquil en 1847, motivada por la euforia que por esos años se sentía en todo el mundo con respecto a levantar capitales y crear empresas, siguiendo el ejemplo de la más famosa bolsa de esa época que era la de Londres.

Posteriormente, con el boom de exportaciones que experimentó el Ecuador por el año 1870, al ser el principal productor y exportador de cacao, los comerciantes se dieron cuenta que tenían suficiente capital como para establecer una Bolsa, y así lo hacen en 1873.

La institución tuvo el nombre de Bolsa Mercantil de Guayaquil y se ubicó en lo que hoy es el Malecón Simón Bolívar, muy cerca de la Gobernación.

Esta fue una bolsa muy dinámica, en la que cotizaban alrededor de 20 empresas. Entre las empresas cotizantes se encontraban los principales bancos de ese entonces: Banco de Crédito Hipotecario, Banco del Ecuador, Banco Comercial Agrícola, entre otros.

1.3.3.2.- EVOLUCIÓN DE LA ACTIVIDAD BURSÁTIL

Durante los primeros años de funcionamiento la participación del Estado y sus dependencias fue predominante en las operaciones bursátiles, debido a que en 1976 se estableció la obligatoriedad de que estos papeles tenían que negociarse exclusivamente a través de Bolsa. Entre los títulos más negociados durante esta época se encontraban las Cédulas Hipotecarias, Bonos del Estado, Certificados de Abono Tributario, Bonos de Estabilización Monetaria, Notas de Créditos y Avaes Bancarios. Las operaciones de renta variable significaban menos del 1%.

La década del 90 significa para el mercado de valores ecuatoriano un referente histórico de gran relevancia, pues en el año 1993, se logra la aprobación de la primera Ley de Mercado de Valores. Es así como empiezan a darse las primeras emisiones de Obligaciones y el mercado alcanza un auge durante 1993 y 1994.

En 1995 el mercado accionario se enfrentó con las secuelas de las crisis internacionales, a esto se le sumo el entorno macroeconómico local y el conflicto con el Perú, los que originaron que nuevamente las operaciones se inclinaran hacia el mercado de renta fija, alcanzando una participación del 77% en total negociado. No obstante, el volumen global de operaciones creció en un 62% con relación al 94 y se dio un importante impulso a las operaciones de títulos de largo plazo, sobre todas las obligaciones empresariales, las que crecieron en un 568%. En total, entre 1994 y

1998 se realizaron emisiones en obligaciones por 2 billones de sucres, 354 millones de dólares y 2,5 millones de UVC⁶.

Luego de la gran crisis financiera y económica del año 1999, donde se vivió el congelamiento bancario y el cierre de importantes bancos, la inflación más alta de los últimos 10 años (60.7 %), devaluación cambiaria, en enero del 2000, se anunció la dolarización del país. Un dólar equivalía a 25.000 Sucres. El esquema entró en vigencia el 9 de marzo del 2000 y el 9 de Septiembre el Sucre dejó de existir como medio de pago.

A partir de este hecho, el Ecuador ha logrado estabilidad macroeconómica, lo cual ha favorecido durante los últimos años la toma de decisiones en el ámbito empresarial, reactivándose poco a poco los proyectos y por ende las necesidades de financiamiento.

Así vemos como a partir del año 2001 los montos de emisiones en deuda corporativa (obligaciones, papel comercial y titularizaciones) se han incrementado año a año. En el periodo 2001 - 2006, los montos aprobados han aumentado en un 5,195 %, pasando de USD\$ 17,5 millones a USD\$ 926.7 millones.

1.3.3.3.- VENTAJAS QUE PROPORCIONA LA BOLSA

- Las empresas buscan a la Bolsa como una nueva ruta de financiación, frente a otras vías de obtención de fondos.
- Las inversiones que se realizan con títulos inscritos en la Bolsa de Valores tienen gran liquidez, lo que permite que el inversionista tengan la seguridad de convertir sus títulos cuando requieran efectivo.
- En la Bolsa de Valores se pone a prueba la valoración de acciones, pues en base a la libre oferta y demanda se manifiestan los juicios tanto de la estructura financiera de las compañías como de sus fortalezas intrínsecas en el mercado de competencia. Al estar inscrita en la Bolsa, una empresa

⁶ La Unidad de Valor Constante (UVC) fue creada como unidad de cuenta de valor constante del Sucre, con un valor unitario de diez mil sucres ajustable diariamente con la variación mensual del índice de precios al consumidor del área urbana que corresponda al mes inmediato anterior al corriente.

obtiene una imagen de confiabilidad, por lo tanto su cotización accionaria será mayor y se facilitará su crecimiento y nuevo financiamiento.

- Un menor costo de financiamiento.
- Un precio justo de compra y de venta.
- La Bolsa de Valores cuenta con un fondo de garantía, como mecanismo que busca la protección para los inversionistas frente a cualquier eventualidad de incumplimientos, lo que garantiza un funcionamiento fluido del mercado e incrementan los niveles de confianza y seguridad.
- Información en línea de todas las transacciones que se realizan en los diferentes mecanismos de negociación.
- Diversificación del riesgo mediante las distintas alternativas de inversión y de financiamiento.

En nuestro país existen dos principales bolsas que facilitan el movimiento del mercado de valores local, están situadas en las dos principales ciudades del país.

1.3.4.- BOLSA DE VALORES DE QUITO

La Bolsa de Valores de Quito es una Corporación Civil sin fines de lucro, autorizada y controlada por la Superintendencia de Compañías, que tiene por objeto brindar a las casas de valores, que son sus miembros natos, los servicios y mecanismos requeridos para la negociación de valores, en condiciones de equidad, transparencia, seguridad y precio justo.

Tales operaciones se realizan en el marco de un conjunto de normas y reglas uniformes y con el manejo de suficiente información.

Las casas de valores⁷ son compañías anónimas cuyo objeto es la intermediación de valores. Actualmente, la BVQ tiene 26 casas miembros.

⁷ Capítulo 2 Marco Teórico

1.3.4.1.- Antecedentes Históricos

La vida jurídica de la Bolsa de Valores de Quito ha tenido dos momentos de especial relevancia.

El primero corresponde a su primera fundación, la misma que tuvo lugar en 1969 en calidad de Compañía Anónima, como iniciativa de la llamada entonces Comisión de Valores - Corporación Financiera Nacional.

Veinte y cuatro años después, en 1993; el mercado bursátil ecuatoriano se vio reestructurado por la Ley de Mercado de Valores, en la que se estableció la disposición de que las Bolsas se transformen en Corporaciones Civiles sin fines de lucro. Así entonces en Mayo de 1994 la institución se transformó en la Corporación Civil Bolsa de Valores de Quito, conociéndose este hecho como la segunda fundación de esta importante entidad.

El objeto principal de la corporación es brindar a sus miembros el lugar de reunión, los servicios y mecanismos requeridos para la negociación de los valores inscritos en su registro.

La corporación, como parte de su objeto, deberá cumplir con las siguientes obligaciones:

1. Establecer las instalaciones y los sistemas que aseguren la formación de un mercado transparente y equitativo, y permitan la recepción, ejecución y liquidación de las negociaciones en forma rápida y ordenada.
2. Fomentar un mercado, integrado, informado, competitivo y transparente, así como promover la cultura bursátil.
3. Mantener información actualizada sobre los valores cotizados en ellas, sus emisores, sus intermediarios de valores, y sobre las operaciones bursátiles, incluyendo las cotizaciones y los montos negociados.

4. Suministrar al público información y expedir certificaciones respecto de la información que posea.
5. Brindar el servicio de compensación y liquidación de valores directamente o a través de un tercero.
6. Realizar las demás actividades que sean necesarias para el adecuado desarrollo y cumplimiento de su función en el mercado de valores.

1.3.4.2.- Naturaleza y Funciones

Entre las principales funciones que cumple la BVQ están:

- Proporcionar los mecanismos y sistemas que aseguren la negociación de valores, en condiciones de transparencia, equidad y competitividad.
- Mantener información sobre los valores cotizados en ella, sus emisores, los intermediarios de valores y sobre las operaciones bursátiles, incluyendo las cotizaciones y los montos negociados, suministrando al público información veraz y confiable

Misión y objetivos

Somos una institución que contribuye al desarrollo del mercado de capitales y a la promoción de la cultura bursátil con la concurrencia de las casas de valores. Proveemos al mercado de servicios y mecanismos transaccionales de negociación de valores, con estándares internacionales de calidad, transparencia informativa,

seguridad y precios competitivos. Nos respaldamos en las Prácticas de Buen Gobierno Corporativo, en un equipo humano competente y comprometido, apoyados en la mejor tecnología y con la generación de los recursos necesarios para su crecimiento.⁸

Visión de futuro

Ser la primera opción para el financiamiento y la inversión⁹

Nuestro mundo globalizado y competitivo exige que todas las empresas e instituciones estén atentas a los cambios, dispuestas a dar lo mejor para destacar en cualquier actividad a la que se dediquen. Esto, no sólo por la institución en sí, los accionistas, directivos, empleados y las familias que dependen de ellos, sino, y sobretodo, por el Ecuador.

La BVQ busca apoyar el mejoramiento continuo, los procesos controlados, luchando en todos los frentes por el desarrollo del mercado bursátil como una atractiva alternativa de inversión y una real y efectiva fuente de financiamiento de proyectos.

Una de las mejores fuentes de financiamiento a nivel mundial son las Bolsas de Valores, al igual que una de las opciones de inversión más rentable, debido a que brindan varias expectativas y diversificación para cada tipo de inversionista.

El problema principal de nuestro país es la falta de cultura bursátil, lo que produce que las personas no acudan al mercado de valores ni utilicen sus herramientas (como sí sucede en otros países).

⁸ BOLSA DE VALORES DE QUITO

⁹ BOLSA DE VALORES DE QUITO

Como toda organización la BVQ cuenta con directores y personal capacitado para regir esta labor siendo a la fecha de elaboración de este análisis los siguientes los miembros de la BVQ:

1.3.4.3.- PRINCIPALES EJECUTIVOS

Mónica de Anderson

Presidenta Ejecutiva

Bernardo Ortega

Director Técnico Administrativo Financiero

Ximena Cano

Directora de Autorregulación

Mariana Damián

Directora de Rueda

Segundo Saransig

Director de Sistemas y Tecnología

1.3.4.4.- DIRECTORIO

El Directorio estará compuesto por nueve vocales principales, cada uno de ellos con su respectivo alterno, todos designados por la Asamblea General.

Los vocales alternos podrán actuar y tendrán derecho a voto únicamente cuando se encuentren reemplazando a los principales. De los nueve vocales principales y alternos, cinco de cada uno de ellos serán elegidos de entre los administradores o representantes de las casas de valores miembros de la Corporación, y cuatro de cada uno de ellos de fuera de su seno. Al efecto se considera fuera del seno, a las personas que no sean representantes, administradores ni accionistas propietarios de más del diez por ciento (10%) del capital de la correspondiente casa de valores Miembro de la Corporación. Ninguna casa de valores podrá tener más de un vocal principal o alterno en el Directorio de la Corporación.

Presidente del Directorio

Dr. Patricio Peña Romero

Vicepresidente del Directorio

Ing. Patricio Moreano

Directores

Sector Externo

Principales

Dr. Patricio Peña R.

Dr. Juan Carlos Peralvo

Econ. Gilberto Pazmiño

Alternos

Arq. Diego del Castillo

Sr. Jaime Leiva

Sector Interno

Principales

Patricio Moreano

Jose Luis Nieto

Patricio Durán

Patricio Avila

Alternos

Silvia Abboud Abud

Katiuska Viteri

Edison Ortiz

Luis Hermosa

Además existen varios comités los mismos que se conforman:

COMITÉ EJECUTIVO Y DE RIESGOS

Dr. Patricio Peña R.
(alternativamente)

Ing. Patricio
Moreano

Econ. Gilberto Pazmiño

Sr. Jose Luis Nieto

Econ. Patricio Durán

Sra. Katiuska Viteri

COMITÉ DE DESARROLLO DE MERCADO

Dr. Patricio Peña R.

Dr. Juan Carlos Peralvo

Arq. Diego del Castillo

Econ. Patricio Avila

COMITÉ TÉCNICO OPERATIVO

Ing. Patricio Moreano

Sra. Silvina Abboud

Sr. Jaime Leiva

Econ. Luis Hermosa

1.3.4.5.- RECTORÍA

Es un órgano completamente independiente del Directorio y de la Administración, que tiene a su cargo dar trámite y evacuar todos los aspectos de carácter disciplinario que se presenten con motivo de:

- La violación de las normas de autorregulación;
- Cualquier clase de reclamo que se presente respecto del comportamiento de los partícipes del mercado;
- Reclamo de ejecución del fondo de garantía.
- Conformación:
- Esta integrado por 3 vocales principales y 3 vocales alternos.
- Dos vocales y sus correspondientes alternos deberán ser independientes.
- Un vocal principal y si correspondiente alterno deberán ser internos.
- Los vocales son elegidos por la Asamblea General de Miembros y ninguno de ellos podrá pertenecer al Directorio mientras integre la Rectoría.

Los vocales de la rectoría son:

Vocales Internos

Principales

Sr. Juan Acosta

Alternos

Econ. Alicia Pesantez de Casares

Vocales Externos

Principales

Dr. Ernesto Andrade

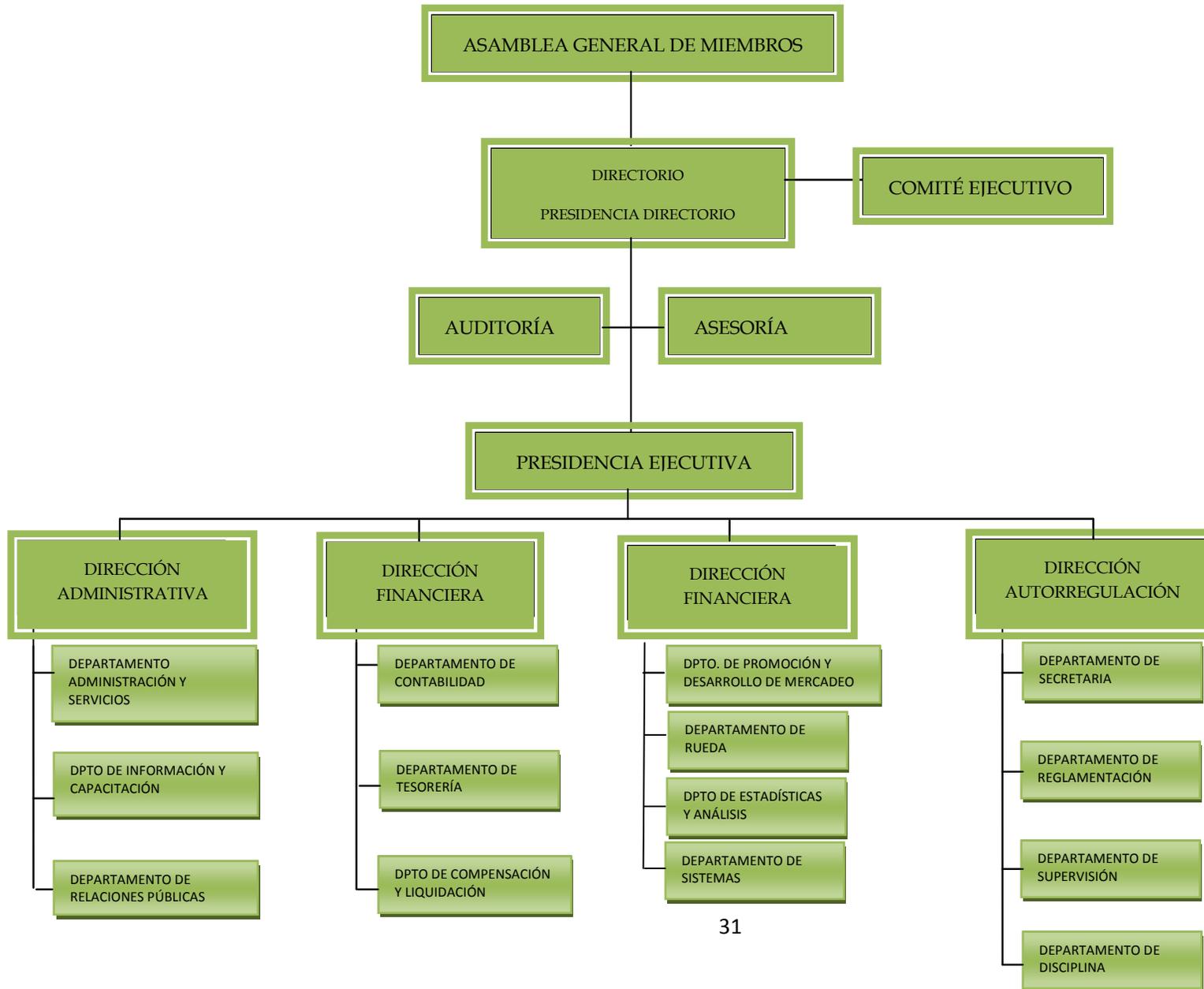
Dra. Elena de Corral

Alternos

Dr. Vladimiro Villalba

Dra. María Rosa Fabara

BOLSA DE VALORES DE QUITO ORGANIGRAMA



1.3.4.6.- EMISORES DE LA BVQ

La BVQ presenta productos tanto de renta variable¹⁰ como fija:

RENTA VARIABLES

AGRÍCOLA INDUSTRIAL TROPICAL S.A.

BANCO AMAZONAS S.A.

BANCO BOLIVARIANO S.A.

BANCO COFIEC S.A.

BANCO DE GUAYAQUIL S.A.

BANCO DE LA PRODUCCIÓN S.A. PRODUBANCO

BANCO DEL PICHINCHA C.A.

BANCO SOLIDARIO S.A.

CAMPOSANTO SANTA ANA CAMPSANA S.A.

CENTRO GRÁFICO CEGRAFICO S.A.

CEPSA S.A.

CERRO VERDE FORESTAL S.A. (BIGFOREST)

CERVECERÍA ANDINA S.A.

¹⁰ Capítulo 2 Marco Teórico

COMPAÑÍA DE CERVEZAS NACIONALES C.A.

COMPAÑÍA ECUATORIANA DEL CAUCHO S.A. ERCO

COMPAÑÍA ROAD TRACK

CORPORACIÓN DE DESARROLLO DE MERCADO
SECUNDARIO DE HIPOTECAS CTH

CRISTALERÍAS DEL ECUADOR S.A. CRIDESA

EL TECAL C.A. ELTECA

HOTEL COLÓN INTERNACIONAL S.A.

INDUSTRIAS ALES S.A.

INDUSTRIAS GUAPÁN S.A.

INVERSANCARLOS S.A.

LA FARGE CEMENTOS S.A.

LA RESERVA FORESTAL REFOREST

MERIZA S.A.

RÍO CONGO FORESTAL C.A

SOCIEDAD AGRÍCOLA E INDUSTRIAL SAN CARLOS S.A.

SUPERMERCADOS LA FAVORITA C.A.

Renta Fija Sector Público

BANCO CENTRAL DEL ECUADOR

BANCO NACIONAL DE FOMENTO

CORPORACIÓN FINANCIERA NACIONAL

MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS

SERVICIO DE RENTAS INTERNAS

Renta Fija Sector No Financiero

AGRIPAC S.A.

CASA COMERCIAL TOSI C.A.

CASABACA S.A.

COMPAÑÍA ANÓNIMA EL UNIVERSO C.A.

COMPAÑÍA DE SERVICIOS CYBERCELL S.A.

CONSTRUCTORA ARGOS

CORPORACIÓN SAMBORONDON

DISTRIBUIDORA FARMACEÚTICA ECUATORIANAS.A.
DIFARE

EDESA S.A.

ELECTROCABLES C.A.

ETINAR S.A.

FUORANI OBRAS Y PROYECTOS S.A.

H.O.V.HOTELERÍA QUITO S.A.

ICESA - ORVE S.A.

INTEROC S.A.

KYWI S.A.

LA FABRIL S.A.

LABORATORIOS INDUSTRIALES FARMACÉUTICOS
ECUATORIANOS

LOS ANGELES S.A. LANGELSA

PETROBELL INC. SUCURSAL ECUADOR

PINTURAS CÓNDOR S.A.

PINTURAS UNIDAS S.A

PLÁSTICOS DEL LITORAL PLASLIT S.A.

PROCESADORA NACIONAL DE ALIMENTOS LTDA.

PRONACA

1.3.4.7.- ADMISIÓN EN LA BVQ

Es responsabilidad del Directorio de la BVQ o del órgano delegado para este efecto, la admisión de emisores y valores en el registro de la institución.

Previamente al conocimiento del proceso de inscripción por parte del Directorio, las direcciones Jurídica y de Autorregulación, y Técnica Financiera Administrativa son las encargadas de emitir una opinión respecto a la solicitud de inscripción.

La inscripción de un emisor deberá estar acompañada de la inscripción de un valor específico o de, por lo menos, uno del giro ordinario de su negocio. El último caso se refiere a instituciones del sistema financiero.

Para que un valor pueda ser negociado en la BVQ debe estar inscrito en el Registro de Mercado de Valores y en el Registro de la Bolsa.

1.3.4.8.- REQUISITOS GENERALES PARA LA INSCRIPCIÓN DE EMISORES

- **Emisores nacionales del sector público¹¹**

Para inscribir a un emisor nacional del sector público, además de la presentación de los requisitos estipulados en el artículo 1 de la Sección I, del Capítulo II, del Subtítulo I, del Título II de la Codificación de Resoluciones del Consejo Nacional de Valores, se exigirá el cumplimiento de los siguientes requisitos:

1. La solicitud de la autoridad competente;

¹¹ REGLAMENTO GENERAL DE LA BOLSA DE VALORES

2. Certificado de inscripción conferido por el Registro de Mercado de Valores; y,
3. Justificación de su capacidad legal para emitir valores.

- **Emisores nacionales del sector privado**

Para inscribir a un emisor nacional del sector privado, además de la presentación de los requisitos estipulados en los artículos 2 y 3 de la Sección I, del Capítulo I, del Subtítulo I, del Título II de la Codificación de Resoluciones del Consejo Nacional de Valores, se exigirá el cumplimiento de los siguientes requisitos:

1. Solicitud firmada por el Representante Legal de la sociedad o su Apoderado;
2. Perfil de la sociedad;
3. Copia de la escritura pública de constitución de la compañía, con la razón de inscripción en el Registro Mercantil;
4. Copia de la escritura pública que contenga los últimos aumento de capital y reformas estatutarias, con la razón de la inscripción en el Registro Mercantil;
5. Copia certificada del nombramiento del Representante Legal o del Apoderado, debidamente inscrito en el Registro Mercantil;
6. Estados financieros individuales y consolidados, si procediere, del mes anterior a la inscripción;
7. Si se trata de una sociedad nueva o de reciente creación, deberá presentar la descripción del proyecto de factibilidad de la empresa y el entorno económico dentro del cual desarrollará su actividad, y los estados financieros proyectados de los próximos tres años; y,
8. Nómina de Directores y Administradores, según corresponda.

- **Emisores Extranjeros del sector Privado no Domiciliados en el Ecuador**

Para la inscripción de emisores extranjeros del sector privado no domiciliados en el Ecuador, además de la presentación de los requisitos estipulados en el artículo 4 de la Sección I, del Capítulo I, del Subtítulo I, del Título II de la Codificación de Resoluciones del Consejo Nacional de Valores, se exigirá el cumplimiento de los siguientes requisitos:

1. Solicitud firmada por el Representante Legal o el Apoderado del emisor en el país; y,
2. Copias certificadas del documento inscripción del emisor, de los valores y su vigencia, expedida por el órgano de control competente del país de origen y por el Registro de Mercado de Valores.

Los documentos emitidos en nación extranjera deberán ser autenticados y legalizados, conforme a la legislación ecuatoriana; y, en el caso de que consten en idioma extranjero, deberán ser debidamente traducidos al español; salvo que los documentos provengan de un país que haya ratificado la convención por la que se suprime el requisito de legalización de los documentos públicos extranjeros, ratificada por el Ecuador en R.O. 410 de 31 de mayo de 2004, en cuyo caso se aplicarán las disposiciones de este Convenio.

- **Emisores extranjeros del sector público y organismos multilaterales no domiciliados en el Ecuador**

Para la inscripción de emisores extranjeros del sector público y organismos multilaterales no domiciliados en el Ecuador, se deberán presentar, a más de los requisitos señalados en el artículo 2, del Capítulo II, del Subtítulo I, del Título II de

la Codificación de Resoluciones del Consejo Nacional de Valores, los requisitos señalados en los numerales 1 y 2 del literal precedente.

Inscripción de Valores¹²

a) Emitidos por el sector público ecuatoriano

Los valores emitidos por las instituciones del sector público ecuatoriano serán inscritos automáticamente, previamente al cumplimiento de lo estipulado en los artículos 1 y 4 de la Sección I, del Capítulo VII, del Subtítulo I, del Título III, de la Codificación de Resoluciones del Consejo Nacional de Valores y con la presentación de:

1. Solicitud de la autoridad competente, a la que se debe adjuntar la copia de los documentos que amparen la emisión o la autorización del organismo pertinente;
2. Resolución y certificado de inscripción en el Registro del Mercado de Valores; y,
3. Descripción de las características esenciales de dichos valores.

b) Emitidos por el sector privado ecuatoriano

Podrán inscribirse en la BVQ los valores detallados en el artículo 2 de la Ley de Mercado de Valores, en lo que fuere aplicable.

Para la inscripción de estos valores se estará a lo dispuesto en este Reglamento.

c) Emitidos por entidades extranjeras

La inscripción de los valores emitidos por instituciones extranjeras de los sectores públicos o privados, establecidas o domiciliadas o no en el Ecuador, requerirá de la inscripción previa de dichos valores en el organismo de control del

¹² REGLAMENTO DE BVQ Artículo 35. Requisitos generales para la inscripción de valores

país de origen y del cumplimiento de lo estipulado en el convenio de cooperación entre los organismos de control de los dos países.

Adicionalmente, se someterán al mismo tratamiento previsto en este Reglamento para las instituciones nacionales, en lo que les fuere aplicable.

1.3.5.- BOLSA DE VALORES DE GUAYAQUIL

1.3.5.1.- LA CREACIÓN DE LA BOLSA DE VALORES DE GUAYAQUIL

La Bolsa de Valores de Guayaquil, que nació como compañía anónima en 1969, se transformó en *Corporación Civil Sin Fines de Lucro* el 4 de mayo de 1994, de acuerdo la Ley de Mercado de Valores, y se ubica bajo el control de la Superintendencia de Compañías. No obstante, las bolsas tienen la capacidad de autoregularse, con la facultad de emitir las normas y reglamentos para controlar y supervisar las operaciones bursátiles.

De esta forma, la BVG provee el espacio físico, instalaciones, sistemas y toda la infraestructura institucional para que las negociaciones de títulos valores se desarrollen en forma ordenada, transparente y segura.

VISIÓN

Crear los medios necesarios para contribuir a lograr la distribución eficiente de la riqueza.

MISIÓN

Desarrollar el Mercado de Capitales del Ecuador sustentado en principios de Transparencia, seguridad y sana competencia, generando servicios transaccionales y de información de constante incorporación tecnológica.

La Misión incluye impulsar el desarrollo de la cultura financiera en la Sociedad y la inserción del Ecuador en los Mercados Financieros Internacionales.

1.3.5.2.- ORGANIZACIÓN ¹³

PRINCIPALES

SECTOR EXTERNO

AB. RODOLFO KRONFLE AKEL - PRESIDENTE
DR. RÓMULO GALLEGOS VALLEJO
ING. JORGE GARCÍA TORRES
DR. JUAN CARLOS FAIDUTTI ESTRADA

SECTOR INTERNO

ING. PAÚL PALACIOS MARTÍNEZ
SR. VICTOR ABBOUD FAYAD
EC. ALFREDO BARANDEARAN OYAGUE
ING. XAVIER NEIRA SALAZAR
DR. JORGE ANDRADE AVECILLAS

ALTERNOS

SECTOREXTERNO

ING. PABLO BAQUERIZO NAZUR
ING. FRANCISCO ORTEGA GÓMEZ
DR. JUAN TRUJILLO BUSTAMANTE
LCDO. MARTIN FIORAVANTI VILLANUEVA

¹³ <http://www.mundobvg.com/bvg/site/quienes.htm>

SECTOR INTERNO

EC. FERNANDO SALAZAR ARRARTE
ING. ARTURO RODRÍGUEZ BASURTO
ING. LUIS HERMOSA ZAMBRANO
ING. RAÚL QUEVEDO IÑIGUEZ
ING. XAVIER LANDAZURI AGUIRRE

PRESIDENTE

ABOGADO RODOLFO KRONFLE AKEL.

DIRECTOR GENERAL

ECOMOMISTA ARTURO BEJARANO ICAZA.

DIRECTIVOS INTERNOS

ANL. ORIANA RUMBEA THOMAS

VICEDIRECTORA GENERAL

SR. LUIS ALVAREZ VILLAMAR

VICEDIRECTOR DE OPERACIONES Y SISTEMAS

SRTA. CAROLINA MARQUEZ DE LA PLATA

ASESORA INSTITUCIONAL

EC. SILVIA GUERRERO

VICEDIRECTORA DE CONTABILIDAD

ING. NOEMI MONCAYO

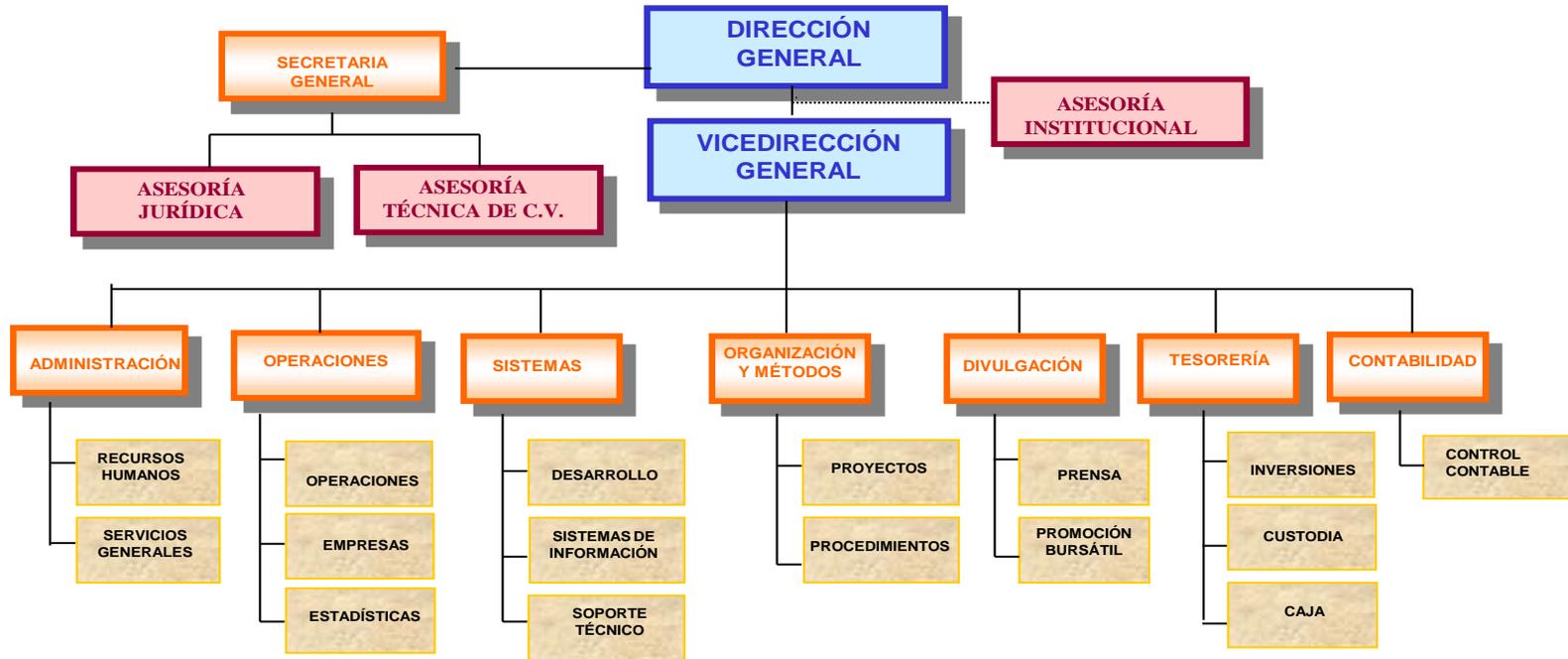
VICEDIRECTORA DE TESORERÍA

AB. RICARDO GALLEGOS

SECRETARIO GENERAL

BOLSA DE VALORES DE GUAYAQUIL

Organigrama



1.3.5.3.- EMISORES DE LA BVG

La BVG cuenta con emisiones del tipo de renta fija y renta variable siendo los mismos:

RENDA FIJA

AEROGAL

AGRIPAC S.A.

AGROPROTECCIÓN

AGROTROPICAL

ANGLO AUTOMOTRIZ S.A.

BANCO BOLIVARIANO

BANCO CAPITAL

BANCO DE GUAYAQUIL

BANCO DE LOJA

BANCO PICHINCHA

BANCO GENERAL RUMIÑAHUI

BANCO TERRITORIAL

BANCO PROCREDIT

BANCO PRODUBANCO

CARRO SEGURO CARSEG S.A.

CARTIMEX S.A.

CASA BACA

CASA TOSI C.A.

CETIVEHÍCULOS

COLINEAL CORPORATION

CONSTRUCTORA INMOBILIARIA ARGOS

CORPORACIÓN DE DESARROLLO DE MERCADO SECUNDARIO DE
HIPOTECAS CTH S.A.

CORPORACIÓN MULTIBG

CORPORACIÓN SAMBORONDÓN

CYBERCELL

DELCORP S.A

DIFARE

DIFROMER

DINERS CLUB

DOLTREX S.A

ELECTRÓNICA SIGLO XXI

ENVASES DEL LITORAL S.A.

ERCO

ETINAR S.A.

EXPALSA

FUROIANI OBRAS Y PROSPECTOS S.A.

GMAC DEL ECUADOR S.A

H.O.V. HOTELERA QUITO

ICESA S.A.

INDUSTRIAS ALES C.A

INTEROC

JUSTICE COMPANY

LA FABRIL

LABORATORIOS FARMACEUTICOS LIFE

LOS ÁNGELES

NOVACERO

PETROBELL INC

PLÁSTICOS DEL LITORAL S.A.

PLÁSTICOS ECUATORIANOS S.A

PRONACA

SEGUNDO ELOY CORRALES E HIJOS

SUPERDEPORTE

TELCONET S.A.

TITULARIZACION AUTOMOTRIZ AMAZONAS

TITULARIZACIÓN BANCO DEL PICHINCHA

TITULARIZACIÓN BANCO TERRITORIAL

TITULARIZACIÓN BURGER KING

TITULARIZACIÓN CARTERA VIVIENDA GYE#1

TITULARIZACIÓN CFC

TITULARIZACIÓN COMERCIAL AMAZONAS

TITULARIZACIÓN CTH 1

TITULARIZACIÓN CTH 2

TITULARIZACIÓN CTH 3

TITULARIZACIÓN CENTRAL HIDROELECTRICA MARCEL LANIADO DE
WIND

TITULARIZACIÓN CARTERA AUTOMOTRIZ GMAC ECUADOR

TITULARIZACIÓN MUTUALISTA PICHINCHA

TITULARIZACIÓN PRODUBANCO 1

TITULARIZACIÓN DE FLUJOS FUTUROS-TASAS TERMINAL TERRESTRE
DE GUAYAQUIL

TITULARIZACIÓN UNIBANCO-2DA

TITULARIZACIÓN VILLA MARINA

TITULARIZACIÓN VOLARE

TITULARIZACIÓN ZOFRAGUA

ZAIMELLA

RENTA VARIABLE

ALIMEC

AGROTROPICAL

CAMPOSANTO SANTA ANA

CIALCOTEL

CERRO VERDE FORESTAL S.A. (BIGFOREST)

CORPORACIÓN DE MERCADO SECUNDARIO DE HIPOTECAS CTH

EL TECAL

FONDO PAIS

INDUSTRIAS GUAPAN

LA CAMPIÑA FORESTAL STRONGFOREST

LA RESERVA FORESTAL

MERIZA

RIO CONGO

ROAD TRACK

TITULARIZACIÓN OMNIHOSPITAL

1.3.5.4.- TIPOS DE OPERACIONES

En la Bolsa de Valores de Guayaquil los inversionistas podrán realizar sus negociaciones bursátiles a través de diferentes modalidades de operación, de esta manera podrán escoger la que mejor se ajuste a sus condiciones de inversión y de financiamiento.

En cuanto a su cumplimiento las operaciones pueden clasificarse en:

CUADRO # 8

TIPOS DE OPERACIONES BURSÁTILES

TIPO OPERACIÓN

CARACTERÍSTICAS

Fecha Valor Hoy

Denominadas también "A la vista". Se liquidan el mismo día.

Contado

Serán cumplidas solamente en el término de tres días hábiles bursátiles.

A Plazo

Se liquidan en un plazo mayor a cinco días hábiles y no pueden ser diferidas a más de 360 días calendario.

Los títulos de Renta Fija y Renta Variable permitidos a negociar para este tipo de operaciones serán establecidos periódicamente por el Director General y comunicados al mercado en forma mensual.

ELABORADO POR: AUTORES

FUENTE: BVG

Los derechos que se deriven de los títulos materia de la operación a plazo dependerán del tipo de operación:

Sin derechos: que permanecerán con el vendedor de los títulos hasta la fecha de cumplimiento de la operación.

Con derechos: que corresponderán al comprador en el plazo especificado para

contado normal.

El comprador y el vendedor que participen en una operación a plazo, deberán garantizar su liquidación constituyendo a más tardar el tercer día hábil posterior de concertada la operación garantías que dependen del tipo de operación y valores negociados

1.3.5.5.- MECANISMOS DE NEGOCIACIÓN

Los valores inscritos en la Bolsa de Valores de Guayaquil son negociados a través del tradicional mecanismo centralizado de negociación de valores, Rueda de Bolsa, en el cual, la oferta y demanda de valores podrá efectuarse utilizando los procedimientos de:

- ***Rueda de Viva Voz***

La Rueda de Viva Voz, también conocida como Negociación en el Piso, es la reunión que se realiza diariamente en el local de la Bolsa, con el objeto de que en ella los Operadores de Valores concierten las operaciones de compraventa de valores.

Dentro de este mecanismo se ha introducido un sistema de entrada de órdenes con el fin de automatizar la negociación en el piso. Los operadores llenan sus posturas en formularios legibles por un lector óptico, las cuales son ingresadas simultáneamente al sistema electrónico de la Bolsa.

En esta rueda la negociación de papeles de Renta Fija y Renta Variable, de mayor y menor presencia bursátil, se lleva a cabo todos los días hábiles de 15h30 a 16h00.

- ***Sistema Electrónico Bursátil***

La Bolsa de Valores de Guayaquil se convirtió en la primera Bolsa ecuatoriana en brindar el servicio de un sistema electrónico de transacciones

bursátiles, conforme a las tendencias tecnológicas de los más avanzados mercados financieros del mundo.

El sistema electrónico bursátil es un sistema de negociación continua en el que las ofertas, demandas, calces y cierres de operaciones se efectúan a través de una red de computadoras.

Esta rueda de negociación se lleva a cabo todos los días hábiles. El horario en que se desenvuelven las operaciones es de 9h30 a 15h30.

- ***Mecanismos de Subastas***

Se establece en las Bolsas de Valores de Guayaquil y Quito, la subasta serializada e interconectada para las inversiones y compraventa de activos financieros que realicen las instituciones del sector público, como un sistema interconectado de negociación de valores alternativo a los mecanismos vigentes de negociación bursátil.

Los valores a subastarse deberán estar previamente inscritos en el Registro del Mercado de Valores y en Bolsa.

En esta Subasta Serializada e Interconectada podrán participar las Casas de Valores miembros de las Bolsas de Valores de Guayaquil y Quito, debidamente autorizadas a través de sus operadores de valores inscritos en el Registro del Mercado de Valores, así como también las instituciones del Sector Público, a través del funcionario designado para el efecto, el mismo que debe ser calificado por las Bolsas de Valores.

La subasta serializada e interconectada se efectuará entre las Bolsas de Valores a través de los sistemas electrónicos destinados para el efecto, en forma remota desde los terminales ubicados en las Casas de Valores, Entidades Públicas, en la

Rueda de Piso u oficinas de representación de las respectivas Bolsas de Valores. Los avisos podrán ser presentados, al menos con media hora antes del inicio de cada subasta, en el horario fijado por las Bolsas de Valores.

- ***Subasta Serializada e Interconectada de Oferta***

Tiempos máximos de fases:

Presentación de Posturas: hasta 30 minutos

Inscripción: hasta 20 minutos y durante la subasta

Subasta: hasta 45 minutos

Adjudicación: Automática, al término de la subasta.

- ***Subasta Serializada e Interconectada de Demanda***

Tiempos máximos de fases:

Presentación de Posturas: hasta 30 minutos

Inscripción: hasta 20 minutos y durante la subasta

Subasta: hasta 30 minutos

Preferencias por plazo y Adjudicación hasta 30 minutos y adjudicación automática, al término de la selección de preferencias por plazo. Preferencias por plazo y Adjudicación hasta 30 minutos y adjudicación automática, al término de la selección de preferencias por plazo.

1.3.5.6.- COMISIONES Y TARIFAS

CUADRO # 9

COMISIONES Y TARIFAS DE LAS BOLSAS DE VALORES

<p>Comisión BVG</p>	<p>La Comisión que cobra la Bolsa de Valores que depende en que tipo de papel esta invirtiendo: (Se fija la comisión mínima en US\$ 4,00)</p>		
<p>Negociaciones por montos igual o superior a \$20 millones</p>	<p>Para operaciones que se realicen en cualquiera de los mercados, a excepción del Reporto, la comisión de piso de bolsa será del 0.05% y se calculara de acuerdo al plazo y tipo de operaciones o la Comisión mínima establecida, el valor que sea mayor.</p>		
<p>Rueda de Piso Extendida</p>	<p>La comisión de piso de bolsa para las negociaciones realizadas el último jueves de cada mes o el último día laborable de cada mes, será del 0.05% y se calculara de acuerdo al plazo y tipo de operaciones o la Comisión mínima establecida, el valor que sea mayor.</p>		
<p>Comisiones Operaciones fecha valor hoy y contado</p>	<p>Renta Fija</p>	<p><i>Corto Plazo</i></p>	<p>Menor o igual a 360 días - 0.09 % anual, calculado sobre el valor efectivo de cada transacción, o la comisión mínima establecida, el valor que sea mayor.</p>
		<p><i>Largo Plazo</i></p>	<p>Mayor a 360 días - 0.09% flat, calculado sobre el valor efectivo de cada transacción, o la comisión mínima establecida, el valor que sea mayor.</p>
	<p>Renta Variable</p>	<p>(Acciones, Cuotas de Fondo de Inversión) 0.09% calculado sobre el valor efectivo de la transacción o la comisión mínima, el valor que sea mayor.</p>	

Comisiones Operaciones a Plazo	El Directorio de BVG en sesión del día 29/07/2004 aprobó que la comisión de las operaciones a Plazo se calcule igual que en las operaciones de contado, en función del plazo y tipo de papel.		
Comisiones Subasta de Títulos Valores no inscritos en Bolsa	La comisión para la Subasta de títulos valores no inscritos en Bolsa es: Renta Variable: 0.09% flat, calculado sobre el valor efectivo, o la comisión mínima establecida, el valor que sea mayor.		
(REVNI Público y Privado)	Renta Fija	<i>Corto Plazo</i>	0.09% flat, calculado sobre el valor efectivo, o la comisión mínima establecida, el valor que sea mayor.
		<i>Largo Plazo</i>	0.09% anual, calculado sobre el valor efectivo, o la comisión mínima establecida, el valor que sea mayor.
ELABORADO POR: AUTORES			
FUENTE: BVQ			

1.3.5.7.- SISTEMA DE COMPENSACIÓN Y LIQUIDACIÓN

La Bolsa de Valores de Guayaquil administra un sistema de compensación de saldos netos, único en el país, para liquidar las operaciones y hacer efectivas el mismo día las transacciones bursátiles. Esto es un paso previo a la implementación y funcionamiento del DECEVALE, Depósito Centralizado de Valores.

Dicho servicio cumple el propósito de compensar las transferencias de valores negociados en el mercado bursátil y liquidar sus pagos.

El sistema de neteo multilateral y bilateral de efectivo conocido como compensación de saldos netos permite consolidar y resumir los pagos entre los participantes, de manera que al término de este proceso se paga un solo valor, dependiendo de la posición de cada comitente. La liquidación se realiza a través del Banco Central en la cuenta de la Bolsa de Valores de Guayaquil y de los participantes del sistema financiero, llegando incluso a disponer transferencias a cuentas bancarias específicas de los comitentes de las transacciones según sean sus instrucciones.

Con el fin de hacer más ágil la compensación y liquidación de las operaciones, la BVG ha establecido un convenio con entidades bancarias que brinden el servicio de verificación de cumplimiento de operaciones de bolsa. De esta manera, el cumplimiento de operaciones, al contado o a plazo, podrá efectuarse en la Sección Caja del Departamento de Cumplimiento y Custodia de la BVG o en las oficinas de recepción de documentos instaladas en los Bancos Verificadores.

El sistema de Compensación de Saldos Netos permite una mayor eficiencia en la liquidación de las negociaciones dejando atrás el anterior sistema de liquidación individual de las operaciones a través de cheques, y además proporciona una variedad de ventajas a los participantes del mercado.

CASAS DE VALORES

La Bolsa de Valores de Guayaquil entrega a sus Casas de Valores miembros un estado de cuenta diario, en el cual, constan todos los pagos o montos a recibir que tenga la Casa de Valores en el futuro, lo que permite un manejo más preciso de su flujo de efectivo y sirve como recordatorio de operaciones a cumplir.

Además, gracias a la flexibilidad del sistema, si una Casa de Valores decide que no se realice el crédito directo de sus transacciones en la cuenta corriente en la que normalmente recibe sus fondos, basta con que notifique a la Bolsa de Valores de Guayaquil el número de cuenta y banco en que desea recibir los valores.

BOLSA DE VALORES

Este sistema proporciona a la Bolsa de Valores de Guayaquil un mecanismo de pago ágil y efectivo, con una muy significativa reducción de costos y tiempo.

Además, un fondo de garantía cubre el riesgo de crédito ya que permite proteger el sistema al reducir el riesgo de incumplimiento de las transacciones por falta de pago.

2.- MARCO TEÓRICO

2.1.- DEFINICIONES

La base de estudio de este trabajo es el análisis del riesgo y rendimiento mediante tres modelos, por lo que es necesario conocer los siguientes conceptos:

2.1.1.- INVERSIÓN

Significa sacrificar dinero actual por dinero futuro. Entran en juego dos atributos: *tiempo* y *riesgo*. Con frecuencia se hace una distinción entre inversiones reales e inversiones financieras, las **inversiones reales** implican un activo tangible (físico),

como un terreno, maquinaria o fábricas. Las **inversiones financieras** implican contratos escritos en papel, como acciones ordinarias y los bonos.¹⁴

2.1.1.1.- TIPOS DE INVERSIONISTAS¹⁵

Inversionista pensionista.-

Es aquella persona (natural o jurídica) que cuando toma la decisión de invertir sus excedentes lo hace con el propósito principal de obtener un ingreso periódico sistemático, y no es de su interés influir en las decisiones de la sociedad emisora de los títulos. Este tipo de inversionista es el jugador pasivo, poco interesado en las rentabilidades altas.

Le interesa la seguridad de los papeles en los que invierte y no le gusta correr riesgo alguno. Lo que observa es el cálculo de cuanto recibirán periódicamente.

El inversionista pensionista (individual) es aquel que analiza los elementos de decisión de este orden: renta – pensión (ingreso fijo), seguridad, liquidez rentabilidad y futuro.

Inversionista especulador.-

La persona que es un inversionista especulador se caracteriza porque, ante todo, efectúa una inversión con el propósito de obtener utilidades significativas, producto de la compra- venta de los títulos valores que negocia. Desea lograr importantes ganancias de capital.

El especulador puede dirigir sus recursos a papeles de renta variable, a papeles de renta fija, a fondos de inversión y/o productos derivados financieros.

El inversionista especulador busca beneficios en todos los mecanismos del mercado de valores, con el objetivo primordial de obtener ganancias fundamentalmente en las actividades de transferencias de títulos. Toma la decisión analizando los elementos

¹⁴ FUNDAMENTOS DE INVERSIONES Alexander-Sharpe-Bailey

¹⁵ LEA ANTES DE JUGAR EN LA BOLSA Mariana Montalvo G

en este orden: rentabilidad por ganancias de capital, liquidez, seguridad y futuro inmediato.

Inversionista coberturista.-

El inversionista coberturista se aplica, principalmente a las corporaciones, a aquellos tesoreros o directores financieros que desean cubrirse del riesgo para sus operaciones a futuro y/o utilizar los excedentes de caja en inversiones temporales. Su incursión a los mercados financieros no esta inspirada en el anhelo especulativo, sino en el afán de protección debido principalmente a la variabilidad del entorno económico.

Un coberturista trata de lograr una posición equilibrada que compense al menos estos dos tipos de pérdidas:

- Las pérdidas que sufren los rendimientos de los títulos de un portafolio de inversión; o,
- Las pérdidas por la subida de los costos de los créditos desde el ángulo de la financiación.

Inversionista conservador.-

La mentalidad de este tipo de inversionista corresponde, en buen porcentaje, a la población de clase media que busca preferentemente tranquilidad, proteger su estatus y vivir con cierto confort. Tiene un apreciable grado de aversión al riesgo.

Al seleccionar sus inversiones, con frecuencia, preferirá conservar sus capitales, mantenerlos, y no necesariamente lograr rentabilidades. Es decir, puede dirigir sus recursos a papeles que solo le recuperen el poder adquisitivo y muchas veces ni esto logra.

El inversionista conservador toma sus decisiones revisando los factores de inversión, en este orden: seguridad, liquidez, rentabilidad y futuro; y si es

conservador experimentado combina su enfoque, además con un horizonte de plazo mas amplio.

Inversionista esnobista.-

Este tipo de inversionista pretende conocer y dominar los mensajes de la moda en el mercado de valores. Usualmente, no se preocupa por comprender la diferenciación entre papeles de renta fija o variable; le interesa tener de todo un poco, sin que necesariamente efectuó una conformación racional de portafolios para minimizar el riesgo.

El inversionista esnobista toma su decisión analizando los factores en este orden: riesgo- moda, rentabilidad y casi nunca ven el factor a mediano y largo plazo, a duras penas analiza el corto plazo.

Inversionista utilitario.-

Este tipo de persona de condiciones poco favorecidas en el ámbito cultural, económico y profesional, es el típico aislado social, muy ponderado en sus gastos; su primera preocupación está en los precios.

Sus temores le deberían empujar a invertir ingeniosamente, sin embargo, tiene gran miedo a perder su dinero y por eso prefiere las inversiones más simples posibles y de rendimiento inmediato, como opciones de ahorro del mercado financiero tradicional.

Los inversionistas utilitarios toman sus decisiones, aparentemente, analizando los factores en este orden: riesgo- seguridad (a pesar que no sospechan sus principios), liquidez, rentabilidad, y no se preocupan del futuro ni a mediano ni a largo plazo. Prefieren el inmediatismo.

Inversionista estratégico.-

Este sujeto adquiere ante todo futuro y no solo se empeña en la rentabilidad en la compra de acciones, sino, también en la injerencia de la empresa, en la participación en las decisiones del directorio y en el futuro a mediano y largo plazo. Para él es fundamental lograr cierto grado del control de la compañía emisora de valores.

Este inversionista inteligente no acepta riesgos solo por diversión. Esta jugando con dinero real y por lo tanto exige una mayor rentabilidad cuando existe mayor riesgo en los títulos que invierte.

El inversionista estratégico, toma sus decisiones garantizándose en la conformación y selección de portafolios que le permitan diversificar el riesgo de manera eficiente; toma ventaja de las bondades que ofrecen los productos derivados para el manejo del riesgo y discierne el despliegue de mecanismo agresivo o defensivo en el mercado. De esta manera obtiene rentabilidades promedias ponderadas esperadas de un grupo de inversiones que minimizan el riesgo global y cuyas desviaciones estándar sean las mas dinámicas en función de los objetivos propuestos, le permitan lograr liquidez y proyectar buenos resultados a futuro de mediano y largo plazo.

Inversionista mixto.-

El inversionista mixto no es sino aquella persona natural o jurídica que posee una mezcla de las diferentes cualidades de los tipos de inversionistas mencionados, pudiéndose encontrar personalidades equilibradas influenciadas, en mayor o menor grado, por los diversos elementos de decisión como la rentabilidad, seguridad, liquidez, pensión, y futuro a mediano y largo plazo.

2.1.2.- MERCADO DE VALORES

Estos mercados reúnen a compradores y vendedores de valores; son mecanismos creados para facilitar el intercambio de activos financieros. Existen mercados

primario y secundario, la principal diferencia entre los mercados primario y secundario está en si el emisor va a vender los valores.

El **mercado primario** es el mercado en el que se venden valores en el momento de su emisión inicial.¹⁶

El **mercado secundario** es aquel en que se negocian los valores previamente emitidos.¹⁷

Activo Financiero representa el derecho sobre un flujo de ingresos inciertos, es decir sujetos a una distribución de probabilidad. Ejemplo: acciones, bonos, los precios de los activos financieros reflejan rendimientos futuros.¹⁸

Participantes del mercado de valores¹⁹

- **Emisores**, son compañías públicas, privadas o instituciones del sector público que financian sus actividades mediante la emisión y colocación de valores, a través del mercado de valores.
- **Inversionistas**, son aquellas personas naturales o jurídicas que disponen de recursos económicos y los destinan a la compra de valores, con el objeto de lograr una rentabilidad adecuada en función del riesgo adquirido. Para participar en el mercado de valores no se requiere de montos mínimos de inversión.
- **Bolsas de valores**, son corporaciones civiles sin fines de lucro que tienen por objeto brindar los servicios y mecanismos necesarios para la negociación de valores en condiciones de equidad, transparencia, seguridad y precio justo.
- **Casas de valores** son compañías anónimas autorizadas, miembros de las bolsas de valores cuya principal función es la intermediación de valores,

¹⁶“ Fundamentos de Inversiones” Alexander-Sharpe-Bailey Pág.1

¹⁷ “ Fundamentos de Inversiones” Alexander-Sharpe-Bailey Pág.1

¹⁸ “Administración de Riesgos Financieros” Cedecoop Rodrigo Daqui Pág.30

¹⁹ <http://www.ccbvq.com/>

además de asesorar en materia de inversiones, ayudar a estructurar emisiones y servir de agente colocador de las emisiones primarias.

- **Depósito centralizado de compensación y liquidación de valores**, es una compañía anónima que se encarga de proveer servicios de depósito, custodia, conservación, liquidación y registro de transferencia de los valores. Opera también como cámara de compensación.
- **Calificadoras de riesgo**, son sociedades anónimas o de responsabilidad limitada, independientes, que tienen por objeto la calificación de emisores y valores.
- **Administradoras de fondos y fideicomisos** son compañías anónimas que administran fondos de inversión y negocios fiduciarios.

2.1.3 ACCIONES

Se define a las acciones como cada una de las partes en que esta dividido el capital suscrito de una sociedad anónima. Pueden ser nominales o al portador, pudiendo diferenciarse en series distintas por su valor nominal o por el de sus derechos.²⁰

En términos mercantiles, se llama acción a las partes o fracciones iguales en que se divide el capital de una compañía, así como al título que representa la participación en el capital suscrito. Por eso al ser representativas de un valor, deberán expresarse en cantidad de dinero.

El titular de la acción se denomina accionista, que por ser tal tiene los derechos y responsabilidades que de ella se desprenden y que se establecen en la Ley.

Emisor:

²⁰ NUEVA GUIA BURSATIL DEL ECUADOR BVQ

Según la Ley de Compañías, las sociedades que están en capacidad de emitir acciones son las anónimas, las de economía mixta y las compañías en comandita por acciones. La emisión la harán por el monto del capital pagado por los accionistas que las hayan suscrito, ya sea que el pago se lo haya realizado en dinero o en especies (bienes muebles o inmuebles).

La forma de emisión y suscripción de las acciones está determinada en el contrato de constitución y estatuto de la compañía. Una vez que las acciones hayan sido pagadas totalmente, se emite el título correspondiente; de lo contrario se emite un certificado provisional por las cantidades pagadas a cuenta de las acciones suscritas.

Liquidez:

Las acciones, así como los certificados provisionales (entregados en el caso de las acciones que no han sido pagadas en su valor total y que corresponden proporcionalmente a aquella parte cancelada) y los certificados de preferencia de las acciones, se negocian libremente en el mercado. Se cotizan y se transfieren en el mercado bursátil, razón por la que su precio varía según las fuerzas de la oferta y la demanda y las condiciones externas.

El valor nominal varía de acuerdo al emisor.

Negociación:

Las acciones pueden adquirirse tanto en el mercado primario como en el secundario.

Los títulos y certificados de acciones se extienden en libros talonarios numerados. El accionista suscribirá dicho talonario una vez que haya recibido el respectivo título o certificado.

En cuanto se haya cerrado la operación bursátil, de ser el caso, y si los títulos se encuentran en custodia de un depósito centralizado de compensación y liquidación de una bolsa de valores, éste será el encargado de llevar el libro de acciones y accionistas de las sociedades que inscriban sus acciones en bolsa y de registrar las transferencias respectivas.

Rentabilidad las acciones

El rendimiento de una acción depende del resultado del balance anual de una compañía, siendo repartible únicamente el beneficio líquido y efectivamente percibido. En consecuencia, las acciones no pueden garantizar un rendimiento fijo.

El beneficio que proporcionan las acciones es variable, este beneficio que recibe el accionista se llama dividendo y puede ser de dos clases:

Acciones Preferentes²¹

Es legalmente un título propio. Pese al hecho de que ofrece un dividendo fijo como si fuese deuda, el pago del dividendo depende casi siempre de la decisión discrecional de los administradores. Estos no tienen una fecha final de reembolso, sin embargo, casi la mitad de las emisiones tienen alguna cláusula sobre su amortización periódica y en muchos casos las empresas tienen la opción de rescatar las acciones preferentes a un precio determinado.

La emisión de acciones preferentes es otro de los métodos de financiación corporativa útil para las empresas. Se distinguen de las comunes porque otorgan ciertos derechos especiales a sus tenedores, a quienes se les da el apelativo de accionistas pasivos.

Acciones Comunes²²

²¹ PRINCIPIOS DE FINANZAS CORPORATIVAS Brealey y Myers

²² FUNDAMENTOS DE ADMINISTRACIÓN FINANCIERA Weston y Brigham

Son las que representan una participación en la propiedad de una corporación, pero para un inversionista típico, una acción de capital común es simplemente una pieza de papel que se caracteriza por dos aspectos: da derecho a su propietario a la obtención de dividendo, pero solo cuando la compañía tiene utilidades a partir de las cuales se pueden pagar dichos dividendos y solo cuando la administración opte por pagar los mismos, en lugar de retener y reinvertir la totalidad de las ganancias. El segundo aspecto es que las acciones pueden venderse en alguna fecha futura, principalmente con la esperanza de lograr un precio de venta mayor que el precio de compra.

Las acciones comunes confieren derechos genéricamente idénticos para todos sus tenedores. Tienen derecho a voto son los propietarios de la sociedad, y por lo tanto tienen el control de las actividades de la empresa.

Los principales derechos de los accionistas comunes son:

1. Inspeccionar libremente los libros y papeles de la empresa.
2. Posibilidad de ser elegidos como miembros del directorio.
3. Participar de las ganancias de la sociedad a través de los dividendos que se atribuyen periódicamente.
4. Recibir parte proporcional de los activos sociales en tiempo de liquidación, una vez pagado el pasivo externo de la entidad.

Las características de las acciones comunes, son:

- ❖ Son títulos que facilitan las expectativas de grandes crecimientos empresariales con recursos propios;
- ❖ Son títulos que dan el derecho de propiedad, a voto y, por lo tanto, control de la empresa;
- ❖ Son títulos perpetuos que no tienen vencimiento.

- ❖ La rentabilidad depende de la gestión empresarial, no se garantizan rentas fijas;
- ❖ Las acciones se negocian públicamente en las bolsas de valores no así en el mercado extrabursátil.

2.1.4 VALOR

Se considera valor al derecho o conjunto de derechos de contenido esencialmente económico, negociables en el mercado de valores. Este derecho puede estar representado en títulos o en registros contables o anotaciones en cuenta.

Según el tipo de valor, éste puede representar un crédito a favor de su titular o del poseedor del mismo y por lo tanto significa una deuda a cargo de quien lo haya emitido. Puede también constituir un reconocimiento de participación patrimonial en la entidad emisora.

Para que un derecho de contenido económico sea considerado como un valor negociable, debe ser reconocido como tal por el Consejo Nacional de Valores (CNV), estos pueden ser de renta variable y de renta fija.

Valores de renta variable

Es el conjunto de activos financieros que no tienen un vencimiento fijo y cuyo rendimiento, en forma de dividendos y capital, variará según el desenvolvimiento del emisor.

Tanto en el mercado primario como secundario, los valores de renta variable, inscritos en bolsa deberán negociarse únicamente en el mercado bursátil, a través de las casas de valores, con excepción de las transferencias de acciones originadas en fusiones, escisiones, herencias, legados, donaciones y liquidaciones de sociedades conyugales o de hecho.

El principal activo con este tipo de renta son las acciones.

Valores de renta fija

Son aquellos cuyo rendimiento no depende de los resultados de la compañía emisora, sino que está predeterminado en el momento de la emisión y es aceptado por las partes.

Rentabilidad en renta fija

La rentabilidad de este tipo de valores viene dada por:

El valor de los intereses ganados o por ganar, en función de la tasa establecida en la emisión y el plazo correspondiente;

El valor del descuento o premio que se obtenga en el precio de negociación en el mercado.

El pago periódico de los intereses y de capital en algunos valores de renta fija, se hace mediante cupones, que son valores desprendibles emitidos de forma conjunta con los valores principales, reconocen dicho pago, en una fecha determinada y la suma de dinero que corresponde al monto de intereses devengados en un período establecido.

Estos cupones pueden negociarse junto con el valor principal o en forma independiente, según la necesidad y conveniencia del tenedor.

Para otros valores que no tienen cupones, el pago se realiza al vencimiento del plazo, junto con el capital, se los denomina valores cero cupón.

Clases

• Valores de corto plazo con tasa de interés

Son valores cuyo plazo de vigencia total se ubica entre uno y trescientos sesenta días (1 - 360) y devengan una tasa de interés.

Los principales son:

Pagarés

Pólizas de acumulación

Certificados de depósito

Certificados de inversión

Certificados de ahorro

Certificados financieros

Papel comercial

• **Valores de corto plazo con descuento**

Son valores cuyo plazo de vigencia total se ubica entre uno y trescientos sesenta días (1 - 360) y al no devengar tasa de interés, su rendimiento se determina por el descuento en el precio de compra - venta.

Los principales son:

Cupones

Letras de cambio

Cartas de crédito doméstica

Aceptaciones bancarias

Certificados de tesorería

Títulos del Banco Central TBC

- **Valores de largo plazo**

Son valores de deuda cuyo plazo de vigencia total es mayor a 360 días y devengan una tasa de interés.

Los principales son:

- Bonos del Estado

- Cédulas hipotecarias

- Obligaciones

- Valores de titularización

- **Otros valores**

Notas de Crédito, son valores emitidos el Servicio de Rentas Internas, que sirven para pagar impuestos o tributos, es decir en operaciones de crédito tributario. No tienen un plazo de vencimiento ni devengan interés, son negociados en bolsa en base a precio

2.1.5 ÍNDICES E INDICADORES BURSÁTILES

2.1.5.1.- ÍNDICE DE RENDIMIENTO DE LA BOLSA DE VALORES DE QUITO (IRBQ)²³

²³ NUEVA GUÍA BURSÁTIL DEL ECUADOR BVQ

Es una medida de la relación que existe entre el promedio del rendimiento que existe entre el promedio del rendimiento de los títulos de renta fija negociados en bolsa en un día frente al rendimiento promedio base.

La base del índice de rendimiento es móvil para cada día. La base móvil es el promedio de los dos meses anteriores al día de cálculo, para realizar una correcta actualización. Para evitar distorsiones se excluye de esa base a los rendimientos obtenidos tanto el propio día del cálculo como de los cinco días anteriores (t-5). De esta manera se obtiene una medida más precisa del movimiento del mercado y su rendimiento en títulos de renta fija.

La fórmula es:

$$IRBQ = \frac{RENDIMIENTO PROMEDIADO EL DIA}{RENDIMIENTO PROMEDIADO ELABASE (t-5 a t-65)} * 100$$

Este índice indica la tendencia de los rendimientos diarios de mercado ponderados por los montos negociados con relación al promedio de rendimientos de los últimos dos meses. Un valor por encima de 100 muestra un rendimiento de mercado al alza, un rendimiento menor que 100 indica una tendencia decreciente de los rendimientos del mercado con referencia a los últimos tres meses. Debido a que el IRBQ tiene una base móvil sirve solo para hacer análisis a corto plazo, de acuerdo a las tendencias de los rendimientos.

2.1.5.2.- ÍNDICE DE VOLUMEN DE LA BOLSA DE VALORES DE QUITO (IVQ)²⁴

El índice de volumen no es otra cosa, que la relación entre el monto negociado en un determinado día en la Bolsa de Valores frente al monto promedio diario de

²⁴ NUEVA GUÍA BURSÁTIL DEL ECUADOR BVQ

negociación que corresponde a un período base móvil ubicado entre los 65 y los 5 días anteriores al del cálculo.

La base móvil del IVQ es el promedio de los tres meses anteriores y se actualiza diariamente. El rango de datos usados será entre t-5 y t-65 para obtener una base de 60 datos de montos negociados. Su fórmula es:

$$IVQ = \frac{\text{MontoNegociadodeldía}}{\text{PromediodiariodelMontoNegociadoenelperíodobase}(det - 5at - 65)} * 100$$

Con esta ecuación, el IVQ del día indica a los agentes del mercado la tendencia del volumen negociado en el día con relación al volumen promedio diario negociado del bimestre anterior móvil. Si el IVQ muestra un número superior a 100 esto significa que el volumen negociado del día está al alza, en cambio si el IVQ muestra un número inferior a 100, se puede concluir que el volumen negociado en la Bolsa de Valores está disminuyendo.

2.1.5.3.- ÍNDICE DE COTIZACIÓN DE ACCIONES ECU-INDEX²⁵

El ECU-INDEX es un indicador nacional del precio de las acciones y sirve para mostrar la evolución general de precios del mercado accionario a nivel nacional. Los agentes del mercado pueden referirse al Ecu-Index para ver la tendencia, comportamiento y evolución del mercado, además de realizar análisis de riesgos de los precios de las acciones.

Este índice se empezó a calcular el 2 de agosto de 1993, partiendo de una base de 1000; se lo presenta en sucres y en dólares, tanto para el **Índice global** como para los **sectores** mas importantes del mercado: financiero, industrial y servicios. La

²⁵ NUEVA GUÍA BURSÁTIL DEL ECUADOR BVQ

muestra de las acciones que conforman la canasta, cambia en forma semestral para mantenerse actualizado.

Tanto el **Índice Global** como los **Índices sectoriales** se calculan diariamente, una vez concluida la jornada bursátil, utilizando la siguiente fórmula:

$$ECU - INDEX = \left(\left(\sum \left(\frac{PN}{PB} * \frac{C.B.I.S}{\sum C.B.I.S} * F \right) \right) * 1000 \right) - 1000 + ECU.INICIO.SEMESTRE$$

Donde:

PN= Precio de cada acción en el día de cálculo

PB= Precio de cada acción en el día base

C.B.I.S (i)= Número de acciones circulantes por el precio de la compañía i en el día inicial del semestre.

F= factor de corrección

2.1.6.- TASA PASIVA

Tasa pasiva referencial, igual a la tasa nominal promedio ponderada semanal de todos los depósitos a plazo de los bancos privados, captados a plazos de entre 84 y 91 días.²⁶

Cuando los individuos cuentan con un excedente de liquidez es factible que este excedente sea colocado en el sistema financiero a una tasa pasiva que es el precio que se recibe por un depósito en los bancos, ciertamente el valor que se recibe causante del interés generado por el sistema financiero es inferior a las posibles

²⁶ BANCO CENTRAL DEL ECUADOR

ganancias que se obtendrían el efectuarse inversiones sea en productos financiero o proyectos productivos, pero el riesgo es proporcionalmente menor.

2.2.- ESTRUCTURA DE CAPITAL

Al analizar las decisiones sobre la estructura de capital, es importante distinguir entre las fuentes internas y externas de los fondos.

El financiamiento procede de las operaciones de la compañía. Abarca fuentes como las utilidades retenidas, los sueldos acumulados y las cuentas por pagar.

Por ejemplo, si una firma obtiene utilidades y las reinvierte en planta y equipo nuevos, habrá financiamiento interno por medio de las utilidades retenidas.

El financiamiento externo se produce siempre que los gerentes deben reunir fondos de inversionistas o prestamistas del exterior. Habrá financiamiento externo cuando una empresa emita bonos o acciones para financiar la compra de planta y equipos nuevos.

Al elegir una estructura de capital una compañía puede:

- Reducir los costos o evitar regulaciones engorrosas. A ese tipo de costos pertenecen los impuestos y los costos de una quiebra.
- Reducir conflictos potencialmente de intereses entre varios accionistas.
- Además la compañía puede ofrecer a los accionistas activos financieros a los que no tendrían acceso por otros medios. De ese modo amplía el conjunto de oportunidades de los instrumentos financieros.

El entorno de inversión comprende los tipos de valores negociables existentes, así como el lugar y la manera en como se pueden comprar y vender. El proceso de inversión está relacionado con las decisiones que debe tomar un inversionista

acerca de los valores negociables en los que debe invertir, el monto de las inversiones y cuándo debe realizarlas.

2.2.1.- ESTRUCTURA ÓPTIMA DE CAPITAL

La estructura óptima de capital está relacionada con el objetivo del accionista de optimizar el valor de la empresa. Requiere elegir la combinación más apropiada para financiar las operaciones de la empresa, incluyendo los porcentajes ya sea de instrumentos de deuda como de participación de los accionistas (bonos y/o acciones).

Para muchas compañías, la decisión sobre endeudamiento es de crítica importancia debido a su impacto potencial sobre márgenes de rentabilidad y solvencia. El asunto de financiarse con deuda o recursos propios puede considerarse desde varios puntos de vista, los cuales podrían ser: la administración de la empresa, sus accionistas y los prestamistas.

2.2.2.- RIESGO²⁷

Es la posibilidad de pérdida financiera. Riesgo o incertidumbre se usan indistintamente para referirse al grado de variación de los rendimientos relacionados con un activo específico. Algunos riesgos afectan tanto a los administradores financieros como a los accionistas.

Tipos de riesgo

Riesgo diversificable (denominado en ocasiones riesgo no sistemático). – representa la porción del riesgo de un activo que se atribuye a causas fortuitas que

²⁷ PRINCIPIOS DE ADMINISTRACIÓN FINANCIERA Lawrence J Gitman

pueden eliminarse a través de la diversificación. Se atribuye acontecimientos específicos de la empresa, como huelgas, demandas, etc.

Estos factores no diversificables pueden ser:

- Una huelga dentro de la empresa.
- La operación de un nuevo competidor.
- El grado de endeudamiento (riesgo financiero).
- El fallecimiento de un técnico clave.
- La calidad gerencial.

Riesgo no diversificable (denominado riesgo sistemático)²⁸. - este tipo de riesgo está analogado con lo que sucede en el ambiente macroeconómico, el sistema o el mercado y afecta a todos los valores de dicho ambiente, por lo tanto no puede ser controlado, eliminado o diversificado dentro de la misma atmósfera, dado que depende de las mutaciones generales del entorno²⁹.

Los típicos riesgos sistemáticos son:

- Problemas de economía global.
- Problemas de economía nacional.
- Los cambios en los precios del petróleo.
- La inflación.
- La variación de las tasas de interés.
- Las reformas de impuestos.

El riesgo sistemático se mide en base del denominado coeficiente beta, el cual reciproca la rentabilidad (esperada) y su riesgo.

²⁸ LEA ANTES DE JUGAR EN LA BOLSA Mariana Montalvo G

²⁹ Cuando el rendimiento de las acciones es muy sensible a los cambios que se producen en el mercado global, este riesgo no puede ser eliminado mediante diversificación.

Riesgo total.- Combinación de riesgo no diversificable y diversificable de un valor.

Riesgo total de un valor = riesgo no diversificable + riesgo diversificable

El entendimiento de este tipo de problemas y su división es fundamental para formular modelos de portafolios que manejen la diversificación.

Existen riesgos que afectan a los administradores financieros y a los accionistas siendo estos:

Riesgos específicos de las empresas:

Riesgo de negocio.- Posibilidad de que la empresa no sea capaz de cubrir sus costos operativos. El nivel depende de la estabilidad de los ingresos de la empresa y de la estructura de sus costos operativos (fijos frente a variables).

Riesgo financiero.- Posibilidad de que la empresa no sea capaz de cumplir con sus obligaciones financieras. El nivel depende de la facilidad de predicción de los flujos de efectivo y de las obligaciones financieras de costos fijos de la empresa.

Riesgos específicos de los accionistas:

Riesgos de tasa de interés.- Posibilidad de que los cambios en las tasas de interés afecten de manera negativa el valor de una inversión. La mayoría de las inversiones pierden valor cuando la tasa de interés aumenta y ganan valor cuando esta disminuye.

Riesgo de liquidez.- Posibilidad de que una inversión no pueda liquidarse con facilidad a un precio razonable. El tamaño y la profundidad del mercado donde una inversión se negocia habitualmente afectan la liquidez de manera significativa.

Riesgo de mercado.- Posibilidad de que el valor de una inversión disminuya debido a factores de mercado que son independientes de la inversión (como acontecimiento económico, político y social). En general, cuanto más responde el valor de una inversión específica al mercado, mayor es su riesgo; cuanto menos responde, menor es su riesgo.

Riesgos específicos de las empresas y accionistas:

Riesgos de eventos.- Posibilidad de que un acontecimiento totalmente inesperado produzca un efecto significativo en el valor de la empresa o de una inversión específica. Estos acontecimientos poco frecuentes, como el retiro ordenado por el gobierno de un medicamento de prescripción popular, afectan por lo general solo a un pequeño grupo de empresas o inversiones.

Riesgo cambiario.- exposición de los flujos futuros esperados a fluctuaciones en el tipo de cambio de divisas. Cuanto mayor es la posibilidad de que existan fluctuaciones no deseadas en el tipo de cambio, mayor es el riesgo de los flujos de efectivo y, por lo tanto, menor es el valor de la empresa o la inversión.

Riesgo de poder de compra.- Posibilidad de que los niveles cambiantes ocasionados por la inflación de los precios ocasionados por la inflación o deflación de la economía afecten en forma negativa los flujos de efectivo y el valor de la empresa o la inversión. Generalmente, las empresas o inversiones que tienen flujos de efectivo que cambian con los niveles generales de los precios tienen un riesgo de poder de compra bajo, y las que tienen flujos de efectivo que no cambian con los niveles generales de los precios tienen un riesgo de poder de compra alto.

Riesgo fiscal.- Posibilidad de que ocurran cambios desfavorables de las leyes fiscales. Las empresas y las inversiones con valores que son sensibles a los cambios de las leyes fiscales son más riesgosas.

MEDICIÓN DEL RIESGO³⁰

El riesgo de un activo puede medirse cuantitativamente mediante estadísticas. Aquí consideramos dos estadísticas, la desviación estándar y el coeficiente de variación, que se usan para medir el grado de variación de los rendimientos de activos.

Desviación estándar

El indicador estadístico más común del riesgo de un activo σ_k , que mide la dispersión alrededor del valor esperado. El **valor esperado de un rendimiento, k** , es el rendimiento más probable de un activo.

Se calcula de la manera siguiente:

$$\bar{k} = \sum_{j=1}^n k_j \times \text{Pr}_j \quad 1.1$$

Donde

k_j = rendimiento del j -ésimo resultado

Pr_j = probabilidad de que ocurra el resultado j -ésimo

n = número de resultados considerados

La expresión para calcular la desviación estándar de rendimientos, σ_k , es

$$\sigma_k = \sqrt{\sum_{j=1}^n (k_j - \bar{k})^2 \times \text{Pr}_j} \quad 1.2$$

³⁰ PRINCIPIOS DE ADMINISTRACIÓN FINANCIERA Lawrence J Gitman

En general, cuanto mayor es la desviación estándar, mayor es el riesgo.

Rendimientos históricos y riesgo Ahora podemos usar la desviación estándar como una medida de riesgo para evaluar los datos de los rendimientos históricos de inversiones. Las inversiones con rendimientos más altos tienen mayores desviaciones estándar. Puesto que las desviaciones estándar mayores se relacionan con un riesgo más alto, los datos históricos confirman la existencia de una relación positiva entre el riesgo y el rendimiento. Esa relación refleja la aversión al riesgo de los participantes del mercado, que requieren rendimientos mayores como compensación por asumir más riesgo.

Coeficiente de variación

El **coeficiente de variación, CV**, es una medida de dispersión relativa que es útil para comparar los riesgos de los activos con diferentes rendimientos esperados.

La ecuación para calcular el coeficiente de variación es:

$$CV = \frac{\sigma_k}{k}$$

Cuanto mayor es el coeficiente de variación, mayor es el riesgo y, por lo tanto, mayor es el rendimiento esperado.

Aversión al riesgo

La mayoría de los administradores tienen aversión al riesgo; por aumento específico del riesgo, requieren un aumento del rendimiento. Se cree que esta actitud es congruente con la de los propietarios para los que administran la empresa.

Generalizamos el riesgo versus el tipo de inversión, en base al siguiente cuadro:

CUADRO # 10

COMBINACIÓN RIESGO TIPO DE INVERSIÓN

TIPO DE RIESGO	TIPO DE INVERSIÓN
Bajo Riesgo con seguridad y liquidez	Bonos del Estado. Ahorros. Cuentas Corrientes. Seguros de vida.

	Bonos indexados líquidos.
Mediano riesgo con crecimiento a largo plazo e ingresos corrientes.	Bienes raíces. Bonos calificados AAA. Acciones de alta liquidez. Anualidades variables. Metales preciosos. Certificados de depósitos en buenas entidades.
Alto riesgo con especulación.	Acciones de empresas no registradas en bolsa. Operaciones con divisas.
Alto riesgo	Derivados financieros. Opciones, futuros.
ELABORADO POR: AUTORES	
FUENTE: BVG	

2.2.3.- RENDIMIENTO³¹

El rendimiento es la ganancia o pérdida total experimentada sobre una inversión durante un período específico. Se mide por lo regular como distribuciones en efectivo durante el período.

La expresión para calcular la tasa de rendimiento ganancia sobre cualquier activo.

Fórmula

³¹ PRINCIPIOS DE ADMINISTRACIÓN FINANCIERA Lawrence J Gitman

$$k_t = \frac{C_t + P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}}$$

Donde:

k_t = tasa de rendimiento real, esperada o requerida durante el período t

C_t = efectivo (flujo de) recibido de la inversión del activo en el período $t-1$ a t

P_t = precio (valor) de una activo en el tiempo t

P_{t-1} = precio (valor) de una activo en el tiempo $t-1$

Esta ecuación es utilizada para determinar la tasa de rendimiento durante un período tan corto como un día o tan largo como 10 años o más.

A continuación se explicará el fundamento teórico de cada uno de los modelos de valoración que serán aplicados en el cálculo del riesgo y rendimiento de las acciones así como en su análisis:

2.3.- MODELO DE VALORACIÓN DE ACTIVOS DE CAPITAL

RELACIÓN ENTRE EL RIESGO Y EL RENDIMIENTO ESPERADO (CAPM)³²

Es común argumentar que el rendimiento esperado sobre un activo debería estar positivamente relacionado con su riesgo. Es decir, los inversionistas mantienen un activo riesgoso sólo cuando su rendimiento esperado compense su riesgo.

Rendimiento esperado del mercado

³² FUNDAMENTOS DE FINANZAS CORPORATIVAS Ross Wetswrfeld Jordan

El rendimiento esperado del mercado es la suma de la tasa libre de riesgo más alguna compensación por el riesgo inherente en la cartera de mercado.

Con frecuencia, los economistas financieros sostienen que el rendimiento esperado del mercado puede representarse como:

$$\bar{R}_M = R_F + \text{Prima de riesgo}$$

El modelo: CAPM

El modelo de precios de activos de capital (CAPM) relaciona el riesgo no diversificable y el rendimiento de todos los activos. Analizaremos el modelo en cinco secciones.

El **coeficiente beta**, β , es una medida relativa del riesgo no diversificable. Es un índice del grado de movimiento del rendimiento de un activo en respuesta a un cambio en el rendimiento de mercado.

EL Coeficiente Beta mide la “volatilidad” o cambio del precio de una acción con relación al movimiento de un índice.

El Beta representa la relación existente entre el rendimiento de una acción con respecto al rendimiento del mercado. Cuando el Coeficiente Beta de una acción es superior a uno, esto indica que la variación de los precios de dichas acciones es en general son mayores que en el mercado. Al contrario cuando Coeficiente Beta de una acción es inferior a uno, se dice que los precios son menos volátiles que el movimiento del índice.

Un Beta es igual a uno, indicaría que la acción tiene el mismo comportamiento que el mercado. Con el coeficiente Beta se ve el riesgo que sufren al variar los precios de una acción con relación al mercado.

Para el cálculo del Coeficiente Beta para las acciones del mercado nacional ecuatoriano

Se ha escogido como indicador base al índice nacional de acciones ECU INDEX.

FÓRMULA DE BETA³³:

$$\beta_i = \frac{Cov(R_i, R_M)}{\sigma^2(R_M)}$$

Donde:

$Cov(R_i, R_M)$ = es la covarianza entre el rendimiento del activo i y el rendimiento de la cartera de mercado.

$\sigma^2(R_M)$ es la varianza del mercado

Modelo de valuación de los activos de capital:

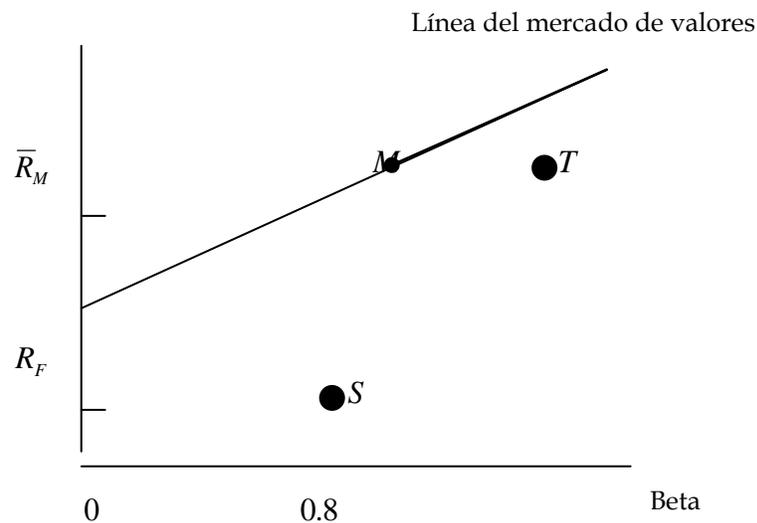
$$\bar{R} = R_F + \beta \times (\bar{R}_M - R_F)$$

Rendimiento esperado de un título = Tasa libre de riesgo + Beta del valor sobre el mercado y la tasa libre de riesgo x Diferencia entre el rendimiento esperado

³³ FINANZAS CORPORATIVAS Stephen A. Ross

Relación entre el rendimiento esperado sobre un valor individual y la beta del valor.

Rendimiento esperado
sobre el valor (%)



La ecuación

La ecuación proporciona el modelo de precios de activos de capital (CAPM), usando el coeficiente beta para medir el riesgo no diversificable:

$$k_j = R_F + [b_j \times (k_m - R_F)]$$

Donde:

k_j = rendimiento requerido del activo j

R_F = tasa de rendimiento libre de riesgo, medida comúnmente por el rendimiento de una letra del Tesoro de los Estados Unidos

b_j = coeficiente beta o índice del riesgo no diversificable del activo j

k_m = rendimiento de mercado; rendimiento de la cartera de activos de mercado.

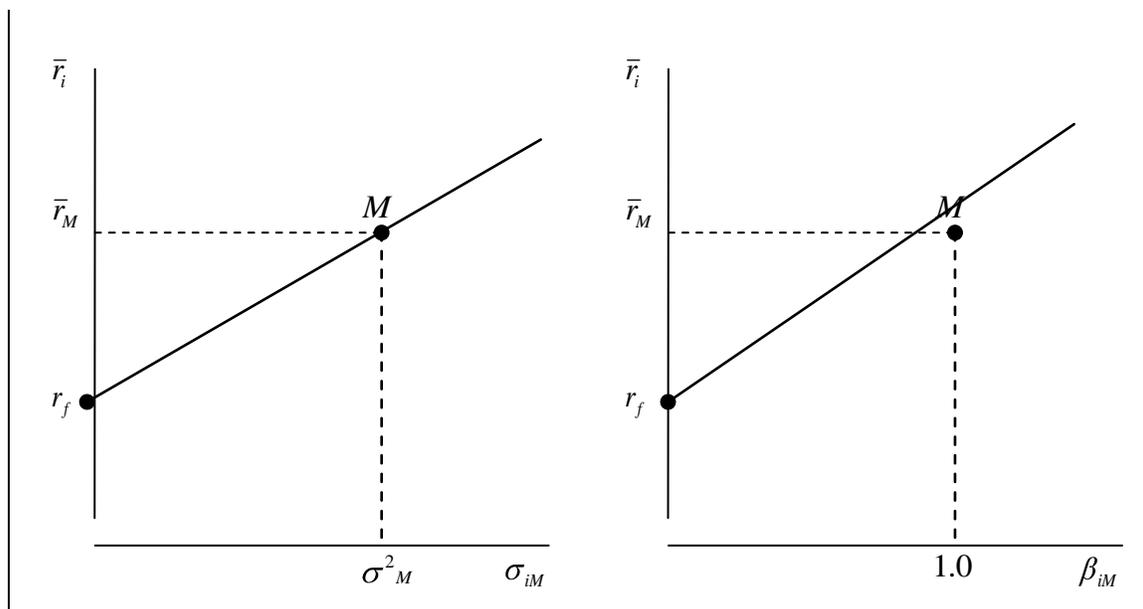
El CAPM se divide en dos partes:

1.- La tasa de rendimiento libre de riesgo, R_F , que es el rendimiento requerido sobre un activo libre de riesgo, generalmente una **letra del Tesoro de los Estados Unidos (T-bill)** a tres meses, un pagaré a corto plazo emitido por el Tesoro de los Estados Unidos,.

2.-La prima de riesgo. La porción de la prima de riesgo ($k_m - R_F$) se denomina prima de riesgo de mercado porque representa la prima que el inversionista debe recibir por asumir la cantidad promedio de riesgo asociado con mantener la cartera de los activos de mercado.

Línea de mercado de valores (LMV)





Cuando el modelo de precios de activos de capital se representa gráficamente, se denomina línea de mercado de valores (LMV). Es una línea recta. Refleja el rendimiento requerido en el mercado para cada nivel de riesgo no diversificable (coeficiente beta). En la gráfica, el riesgo medido con el coeficiente beta, b , se registra sobre el eje x y los rendimientos requeridos, k , se registran sobre el eje y. El intercambio entre riesgo y rendimiento se representa claramente por medio de la línea de Mercado de Valores.

El modelo de precios de activos de capital se basa generalmente en los datos históricos. Los coeficientes beta pueden o no reflejar el grado de variación de los rendimientos en el futuro. Por lo tanto, los rendimientos requeridos especificados por el modelo pueden ser considerados sólo como aproximaciones gruesas. Los usuarios de coeficientes beta realizan por lo regular ajustes subjetivos a los coeficientes beta determinados históricamente para reflejar sus expectativas futuras.

El CAPM se desarrolló para explicar el comportamiento de los precios de los valores y proporcionar un mecanismo por medio del cual los inversionistas pudieran evaluar el impacto de una inversión en valores propuesta sobre el riesgo y el rendimiento general de su cartera. Se basa en un supuesto mercado eficiente con las siguientes características: muchos inversionistas pequeños, todos con la misma información y expectativas con respecto a los valores; ninguna restricción a la inversión, ningún impuesto ni costos de transacción e inversionistas racionales, que ven los valores de manera similar y tienen aversión al riesgo, por lo que prefieren mayores rendimientos y menor riesgo.

A pesar de sus limitaciones, el CAPM proporciona un marco conceptual útil para evaluar y relacionar el riesgo y el rendimiento. Tener conciencia de este intercambio y tratar de considerar el riesgo y el rendimiento en la toma de decisiones financieras debe ayudar a los administradores financieros a lograr sus metas.

2.4.- MODELO DE FACTORES³⁴

³⁴ FUNDAMENTOS DE INVERSIONES Alexander-Share-Bailey

Los modelos de factores encajan en las estructuras de capital en primer lugar, se pueden usar para estimar los rendimientos esperados, las desviaciones estándar y las covarianzas de valores. Además se pueden usar para adaptar la sensibilidad de una cartera a ciertos eventos económicos.

Los **modelos de factores** (o modelos de índices) suponen que el rendimiento de un valor es sensible a los movimientos de diversos factores (o índices).

Un modelo de factores es un proceso de generación de rendimientos esperados que relaciona los rendimientos de los valores con el movimiento de uno o más factores comunes.

Hay probablemente más de un factor dominante en la economía que afecta los rendimientos de un valor.

Como un proceso de generación de rendimientos, un modelo de factores intenta capturar las principales fuerzas económicas que sistemáticamente mueven los precios de todos los valores. En la construcción de un modelo de factores está implícita la suposición de que los rendimientos de dos valores estarán correlacionados sólo a través de las reacciones comunes a uno o más de los factores especificados en el modelo.

Los modelos de factores proveen el nivel necesario de abstracción, proporcionan a los administradores un marco de trabajo para identificar los factores importantes de la economía y el mercado, así como para evaluar hasta qué punto responden los diversos valores y carteras a los cambios en esos factores.

2.4.1.- MODELO DE UN FACTOR

El proceso de generación de rendimientos de valores implica un factor único. Por ejemplo, podrían afirmar que los rendimientos de los valores responden a la tasa de crecimiento del producto interno bruto (PIB).

Podemos ejemplificar este modelo como una combinación del rendimiento de las acciones y la tasa de crecimiento del PIB, las tasas más altas de crecimiento del PIB están asociadas con los rendimientos más altos.

El crecimiento o rendimiento en un período cualquiera puede atribuirse a elementos como:

1. Un efecto común en cualquier período.
2. Un efecto que difiere entre períodos que dependen de la sensibilidad de la acción (tasa de crecimiento PIB).
3. Un efecto único para el período particular observado que no es atribuible al factor.

Podemos generalizar este modelo con la siguiente ecuación:

$$r_{it} = a_i + b_i F_t + e_{it}$$

Donde:

r_{it} = Rendimiento de la acción.

a_i = Factor cero de la economía (ejemplo PIB).

F_t = Valor del factor en el período t.

b_i = Sensibilidad del valor i a este factor.

e_{it} = Error aleatorio, específicamente es una variable aleatoria con un valor esperado de cero.

Rendimiento Esperado

De acuerdo con el modelo de un factor, el rendimiento esperado del valor i puede escribirse como:

$$r_i = a_i + b_i F$$

Donde F indica el valor esperado del factor.

Varianza

Con el modelo de un factor, la varianza de cualquier valor i equivale a:

$$\sigma^2_i = \beta^2_i \sigma^2_F + \sigma^2_{ei}$$

Donde σ^2_F es la varianza del factor F y σ^2_{ei} es la varianza del error aleatorio e_i .

Covarianza

Al aplicar el modelo de un factor, la covarianza entre dos valores i y j equivale a:

$$\sigma_{ij} = b_i b_j \sigma^2_F$$

2.4.2.- MODELO DE DOS FACTORES

La salud de la economía afecta a la mayoría, por lo que los cambios en las expectativas acerca del futuro de la economía tienen efectos profundos en los rendimientos de la mayoría de los valores.

Podría ser más preciso un modelo de múltiples factores para rendimientos de valores que tome en cuenta estas diversas influencias.

La ecuación para un modelo de dos factores para el período t es:

$$r_{it} = a_i + b_{i1}F_{1t} + b_{i2}F_{2t} + e_{it}$$

Donde:

F_{1t} y F_{2t} son los factores que tienen fuertes influencias en los rendimientos del valor.

b_{i1} y b_{i2} son las sensibilidades del valor i a estos dos factores.

e_{it} = error aleatorio

a_i = es el rendimiento esperado del valor i si cada factor tiene un valor de cero.

Rendimiento Esperado

Con estas estimaciones, el rendimiento esperado de cualquier valor i puede determinarse especificando los valores esperados de los dos factores en la siguiente fórmula:

$$r_i + a_i + b_{i1}F_1 + b_{i2}F_2$$

Varianza

Según el modelo de dos factores, la varianza de cualquier valor i es:

$$\sigma^2_i = b^2_{i1}\sigma^2_{F1} + b^2_{i2}\sigma^2_{F2} + 2b_{i1}b_{i2}COV(F_1, F_2) + \sigma^2_{ei}$$

Covarianza

Del mismo modo, según el modelo de dos factores, la covarianza entre dos valores i y j se puede determinar por:

$$\sigma_{ij} = b_{i1}b_{j1}\sigma^2_{F1} + b_{i2}b_{j2}\sigma^2_{F2} + (b_{i1}b_{j2} + b_{i2}b_{j1})COV(F_1, F_2)$$

3.- INVESTIGACIÓN DE CAMPO

La metodología de estudio consiste en un análisis de las diferentes empresas y el desarrollo de los modelos establecidos por lo que es necesario efectuar la recopilación de datos tanto de las cotizaciones de las acciones así como los porcentajes de la tasa pasiva para tres años anteriores.

3.1.- EMPRESAS SELECCIONADAS

Para la realización de este proyecto, es preciso contar con cierta información financiera que permita realizar los análisis correspondientes, por lo que se ha seleccionado a las empresas tomando en cuenta su participación en el mercado bursátil de cada uno de los sectores.

Las empresas seleccionadas son aquellas que cotizan en el mercado de valores, se estableció por sectores, siendo estos, sector privado financiero, sector industrial, sector comercial, sector agrícola-ganadero-pesquero-maderero, sector servicios.

LISTADO GENERAL DE EMPRESAS SELECCIONADAS

- BANCO GUAYAQUIL
- BANCO PICHINCHA
- CERVECERÍA NACIONAL CN S.A.
- HOLCIM ECUADOR S.A
- INDUSTRIAL ALES
- LA FAVORITA S.A
- SAN CARLOS SOC. AGR. IND
- HOTEL COLÓN
- CAMPOSANTO SANTA ANA S.A.
- ROAD TRACK (ROADTRAKING DEL ECUADOR S.A.)

A continuación se muestra las cotizaciones de acciones desde el año 2005, al cierre mensual, ciertas fechas no presentan valor debido a que en esos meses no se cotizó o no existió movimiento accionario.

SECTOR PRIVADO FINANCIERO

BANCO DE GUAYAQUIL



HISTORIA:

1923: La institución inicia sus actividades el 20 de diciembre de este año, con la denominación de Sociedad Anónima Banco Italiano, un banco extranjero de S/.2'000.000 de capital inicial.

1941: Italia se convierte en parte del Eje durante la Segunda Guerra Mundial e intenta nacionalizar el banco, que operaba con capital y administradores italianos. Una reforma del 14 de agosto cambia los estatutos y la denominación por Banco Nacional del Ecuador.

1941: El 24 de septiembre, una nueva escritura pública lo denomina Banco de Guayaquil, a lo que sigue de inmediato la compra de todas sus acciones por capitalistas ecuatorianos. Por estos días el capital del banco es de S/.20'000.000.

1982: El banco ha incrementado varias veces su capital pagado. En noviembre de este año asciende aproximadamente a 310 millones de sucres.

1984: El 9 de mayo, el grupo de accionistas de Financiera del Sur S.A., Finansur, adquiere la mayoría de acciones del Banco de Guayaquil. El Econ. Danilo Carrera Drouet, entonces Presidente Ejecutivo de Finansur, es designado

Presidente Ejecutivo del Banco de Guayaquil; su reemplazo en la Presidencia Ejecutiva de Finansur es el Sr. Guillermo Lasso Mendoza.

Desde esta fecha, la nueva administración del Banco de Guayaquil S.A. aplica un enfoque moderno de banca, adquiere los equipos de computación más sofisticados del mercado y crea cuatro divisiones básicas para desarrollar sus servicios: Banca Corporativa, Banca Personal, Banca de Inversiones y la División de Tarjetas de Crédito Visa BG.

1990: Aprovechando las recientes reformas a la Ley General de Bancos, el 9 de agosto surge la fusión entre el Banco de Guayaquil S.A. y la Financiera del Sur S.A. Finansur. Así se crea el Banco de Guayaquil S.A., con un capital pagado de 8.200 millones de sucres.

El Sr. Guillermo Lasso Mendoza, entonces Presidente Ejecutivo de Finansur, es nombrado Vicepresidente Ejecutivo - Gerente General del Banco de Guayaquil. Empieza así un firme posicionamiento en el mercado nacional como el primer Multibanco del Ecuador, que ofrece todos los servicios bancarios y financieros a través de una sola organización.

1993: El Banco de Guayaquil empieza su programa de planeación estratégica. Entre sus objetivos están la mejora continua de sus servicios al cliente y el desarrollo como institución líder en el sistema bancario nacional. El Econ. Danilo Carrera Drouet es Presidente del Directorio y el Sr. Guillermo Lasso Mendoza es Presidente Ejecutivo del Banco de Guayaquil S.A.

1995: El 29 de marzo, la Junta de Accionistas del Banco de Guayaquil S.A., aprueba suscribir un convenio de responsabilidad con las compañías subsidiarias: Guayaquil Bank, Administradora de Fondos BG, Casa de Valores Multivalores BG y Río Guayas Cía. de Seguros y Reaseguros. Este convenio compromete el respaldo de las operaciones de dichas compañías hasta por el

valor de sus propios activos, con el banco como propietario del 100% de las acciones y con derecho a voto en cada una de las subsidiarias.

1997: El Banco de Guayaquil se fusiona con el Banco Sociedad General y se convierte en uno de los bancos más grandes del país.

Misión

Desarrollar propuestas bancarias y financieras de valor, ejecutadas con calidad, que permitan a todo nuestro público vivir experiencias memorables.

“Ser artífices de su destino.”

Visión

Satisfacer las necesidades de nuestros clientes con soluciones integrales de calidad, dirigir nuestro talento humano hacia la administración eficiente y efectiva de los recursos tecnológicos y financieros, para crear valor para nuestros accionistas y colaboradores y contribuir con el desarrollo, la riqueza y el bienestar de Ecuador.

“Estar donde están, ir donde vayan”

BANCO GUAYAQUIL			
MES	PRECIOS DE CIERRE DE LAS ACCIONES EN DÓLARES		
	2005	2006	2007
Enero	19.00	25.00	32.00
Febrero		25.00	32.00
Marzo		25.00	32.00
Abril		25.00	32.00
Mayo	19.00	30.00	32.00
Junio	19.50	30.00	32.00
Julio		30.00	32.00
Agosto		30.00	32.00
Septiembre		30.00	32.00
Octubre	19.50	30.50	32.00
Noviembre	20.00	30.80	32.00
Diciembre	25.00	31.80	35.00
Elaborado por: AUTORES			
Fuente: BVQ			

BANCO DEL PICHINCHA

Desde su fundación, Banco Pichincha ha apostado por metas que lo han convertido en el líder del mercado.



HISTORIA

Un 11 de abril de 1906, nace en Ecuador la compañía anónima Banco Pichincha.

Constituida entonces como un banco de emisión, circulación y descuento, la entidad fijó desde sus inicios su prioridad: trabajar en el mercado de divisas. Gracias a las gestiones del entonces vicepresidente, la institución consiguió colocar fondos en el extranjero por un capital inicial de 600 mil sucres, lo que marcó el comienzo de la vida legal del Banco Pichincha y el inicio de la presencia mundial que lo caracteriza.

La primera agencia bancaria se estableció en la intersección de las calles Venezuela y Sucre, en la propiedad de Juan Francisco Freile.

El primer directorio estuvo conformado por ilustres ecuatorianos. Manuel Jijón Larrea (presidente fundador), Manuel Freile Donoso e Ignacio Fernández

Salvador (gerentes fundadores) fueron algunos de ellos, entre otros hombres de negocios de la época.

Reunido en sesión del 4 de junio de 1906, este directorio aprobó el primer pedido de billetes por un valor representativo de un millón de sucres. El dinero llegó en febrero del año siguiente, y comenzó a circular inmediatamente en virtud de las emisiones que se hacían de acuerdo a la ley y las exigencias comerciales vigentes. Junto con los billetes llegaron también títulos de acciones, cheques, letras de cambio, libretas para los estados de cuentas corrientes, útiles de escritorio, y otras herramientas necesarias para el trabajo bancario.

En los siguientes años, y debido al rápido y creciente desarrollo del país, se comenzó a pensar en un aumento de capital. Este se materializó en 1928, cuando quedó fijado en la considerable suma de 3.200.000 dólares.

Estos pasos iniciales formaron al Banco Pichincha de hoy, y le permitieron alcanzar grandes e importantes metas que lo han convertido en la primera institución bancaria de Ecuador.

Misión

Somos un equipo líder que contribuimos al desarrollo del Ecuador apoyando las necesidades financieras de las personas, de sus instituciones y de sus empresas.

Visión

El Banco Pichincha es el líder de su mercado en imagen, participación, productos y calidad de servicios enfocando su esfuerzo hacia el cliente, anticipándose a sus necesidades, desarrollando a su personal y otorgando rentabilidad sostenible a sus acciones.

BANCO PICHINCHA			
MES	PRECIOS DE CIERRE DE LAS ACCIONES EN DÓLARES		
	2005	2006	2007
Enero	0.90	12.00	23.10
Febrero			26.00
Marzo	10.00	13.00	21.90
Abril		16.00	20.50
Mayo		18.00	20.00
Junio		17.50	19.00
Julio	0.80	18.50	19.70
Agosto		19.00	17.50
Septiembre	11.00	21.00	17.50
Octubre	11.00	20.00	18.00
Noviembre	13.00	22.50	18.00
Diciembre	13.00	21.00	19.00

Elaborado por: AUTORES

Fuente: BVQ

SECTOR INDUSTRIAL

CERVECERÍA NACIONAL

Cervecería Nacional tiene como objeto social el establecimiento de cervecerías en el país, y la explotación de ella en sus más amplias manifestaciones, actualmente mantiene el tercer puesto en el ranking por capitalización bursátil, (725'000.000,00)

Cervezas Nacionales es una empresa subsidiaria de SABMiller PLC que se dedica a la elaboración y comercialización de cervezas y bebidas refrescantes. Tiene dos plantas ubicadas en Quito y Guayaquil.

A lo largo de la historia se ha distinguido por la calidad de productos y servicios, lo que ha dado como resultado la confianza y preferencia de los consumidores ecuatorianos tanto en el país como en las colonias de ecuatorianos en el extranjero.

Con una capacidad de producción de más de 3'000.000 de hectolitros anuales, tiene una participación de mercado del 94%.

Ratifica su comprometimiento con el desarrollo del país generando trabajo directo e indirecto para alrededor de 500.000 personas; y cumpliendo fielmente con las políticas de mejoramiento continuo pues tiene como responsabilidad la entrega de productos de calidad internacional.

CERVECERÍA NACIONAL CN S.A			
MES	PRECIOS DE CIERRE DE LAS ACCIONES EN DÓLARES		
	2005	2006	2007
Enero			
Febrero		325.00	362.50
Marzo	320.00	325.00	362.50
Abril	305.00	315.00	
Mayo	305.00	325.00	362.50
Junio	305.20	320.00	
Julio	315.00	320.00	

Agosto	315.60	315.00	362.50
Septiembre	320.00		
Octubre	320.00	362.50	
Noviembre	325.00	362.50	320.00
Diciembre	325.00	362.50	
Elaborado por: AUTORES			
Fuente: BVQ			

HOLCIM

HOLCIM es una empresa perteneciente al grupo suizo Holcim Ltda, una de las compañías cementeras más grandes del mundo. Produce cemento, hormigón y agregados, corresponde a la segunda empresa con mayor participación en el mercado de valores ecuatoriano, su capitalización bursátil actualmente es de 1.080.366.631,00 USD.

Ahora analizaremos un poco de la historia de esta empresa:



1.923

El 12 de julio de 1.923 se inauguró la planta de cemento San Eduardo, ubicada a 4 Km. del Guayaquil de la época. En aquel entonces, la empresa se llamaba **Industrias y Construcciones** y la producción de cemento **Cóndor** alcanzaba las tres mil toneladas al año. La planta San Eduardo funcionó normalmente hasta 1.933 cuando cerró por insuficiencia de fondos y problemas técnicos

Cemento Nacional. El saco de cemento Cóndor se empezó a llamar **Rocafuerte**. La gran demanda de cemento en los años 40 hizo necesaria la ampliación de la fábrica de San Eduardo en corto tiempo. En las siguientes tres décadas, la empresa continuó su crecimiento acelerado.

1.975 – 1.976

En 1.975 se inició la construcción de la planta de cemento Guayaquil (*antes llamada Cerro Blanco*), ubicada en el kilómetro 18 de la vía a la costa, en las afueras de la ciudad. En 1.976, el 47% de las acciones de La Cemento Nacional empezaron a ser parte del grupo cementero suizo Holderbank (*hoy Holcim*).

1.995

Se instala en la Planta Guayaquil, el molino vertical más grande de América, construido por personal ecuatoriano. Esta obra permitió que la empresa incremente su producción de cemento anual a 2 millones trescientas mil toneladas.

1.999

Se inició la construcción de la Molienda Latacunga (*antes llamada San Rafael*) complementándose así la producción de cemento de la Planta Guayaquil. La molienda sería inaugurada oficialmente en enero de 2.005.

2.001

Desde Holderbank, Suiza, se anuncia oficialmente que el nombre de la empresa cambiaría por uno con más coherencia con sus actividades industriales: Holcim, que es la unión de “Hol” de Holderbank con “Cim” de ciment, que significa cemento en francés.

2.004

El 21 de octubre del 2.004, La Cemento Nacional C.A. se convirtió en Holcim Ecuador S.A., con una imagen completamente renovada y alineada a los estándares del grupo a nivel internacional.

HOLCIM ECUADOR S.A			
MES	PRECIOS DE CIERRE DE LAS ACCIONES EN DÓLARES		
	2005	2006	2007
Enero	320.00	345.10	420.30

Febrero	320.00	345.10	460.00
Marzo	324.00	367.50	498.00
Abril	305.00	408.00	524.10
Mayo	310.00	415.00	530.00
Junio	310.00	421.50	527.50
Julio	320.00	421.00	525.00
Agosto	330.10	420.00	525.00
Septiembre	335.00	419.00	524.30
Octubre	336.00	445.10	519.50
Noviembre	328.50	440.00	545.00
Diciembre	334.00	405.30	539.60
Elaborado por: AUTORES			
Fuente: BVQ			

ALES

“Productos con calidad y precios competitivos”

Industria Ales fue fundada en 1943 por los hermanos Álvarez Barba que se decidieron principalmente al negocio de aceites, mantecas y velas; posteriormente creció la infraestructura comercial adquiriendo así una posición importante en el mercado.

Finalmente, la etapa de crecimiento inició a fines de 1998 en la cual la compañía tomó tres lineamientos estratégicos: crecimiento en el área agrícola con el desarrollo de grandes plantaciones palmeras; consolidación del área industrial y crecimiento en alianzas estratégicas para fortalecer el área comercial. La principal alianza la mantiene con Procter & Gamble.

Industria Ales mantiene un enfoque hacia el consumidor, su principal fortaleza es la marca la calidad y un gran índice de recordación y aceptación.

El equipo de 1600 empleados cuenta con capacitación continua y de excelencia, especialmente en el área de producción industrial.

INDUSTRIA ALES			
MES	PRECIOS DE CIERRE DE LAS ACCIONES EN DÓLARES		
	2005	2006	2007
Enero	31.20	24.90	21.50
Febrero	31.20	25.00	
Marzo	31.10	25.00	22.50
Abril	25.00	20.00	21.00
Mayo	25.00	20.30	
Junio	25.00	21.00	
Julio	25.00	24.50	20.00
Agosto	25.00	21.00	18.00
Septiembre	25.00	21.00	18.90
Octubre	25.00	21.00	
Noviembre		21.50	
Diciembre	25.00	21.50	
Elaborado por: AUTORES			
Fuente: BVQ			

SECTOR COMERCIAL

SUPERMERCADOS LA FAVORITA

La Compañía Supermercados la Favorita tiene como objeto principal, la organización, instalación y administración de almacenes, mercados y supermercados en los que se podrá expender toda clase de mercaderías y artículos nacionales y extranjeros, por tanto, son propias de la compañía todas las actividades conexas. Actualmente es la compañía con mayor participación dentro del mercado de valores ecuatoriano. Al momento su capitalización bursátil asciende a 1.272.800.000,00 USD.

Lo que hoy conocemos como Supermercados La Favorita se inició en 1934 como una pequeña distribuidora de abarrotes en la plaza de San Francisco en la ciudad de Quito. Empezó a crecer, en 1952 alquilaron un local en la calle Sucre entre García Moreno y Venezuela " Así nació la Bodega La Favorita, empresa típicamente familiar.

Se constituye como compañía anónima en 1.957, como Distribuidora la Favorita, en 1.971 se inicia el primer centro comercial del Ecuador en la Plaza de Iñaquito, el cual albergó desde el principio un lugar para La Favorita. y es hasta 1.976 cuando se registra en la Bolsa de Valores de Guayaquil.

“El objeto social de esta es la venta de productos de consumo masivo al detalle mediante el sistema de supermercados”. Es considerada como una de las compañías de auto servicio más importante del Ecuador.

En 1.979 se inauguró el supermercado La Favorita en el nuevo centro comercial Policentro, primer supermercado de la empresa en la ciudad de Guayaquil. Con el nacimiento de este local surge también un nuevo nombre para los supermercados: SUPERMAXI - LA FAVORITA.

LA FAVORITA			
MES	PRECIOS DE CIERRE DE LAS ACCIONES EN DÓLARES		
	2005	2006	2007
Enero	60.50	68.60	80.50
Febrero	62.10	71.50	80.80
Marzo	66.50	62.70	72.00
Abril	54.10	72.50	71.50
Mayo	53.30	74.00	70.00
Junio	54.00	77.80	68.80
Julio	58.00	73.00	66.60
Agosto	60.00	72.00	66.80
Septiembre	61.50	70.00	63.70
Octubre	63.70	70.10	58.60
Noviembre	64.10	76.40	54.00

Diciembre	64.50	76.00	61.70
Elaborado por: AUTORES			
Fuente: BVQ			

SECTOR AGRÍCOLA-GANADERO-PESQUERO-MADERERO

SAN CARLOS SOC. AGR. IND.



El Ingenio se encuentra ubicado en la provincia del Guayas, República del Ecuador y es propiedad de la Sociedad Agrícola e Industrial San Carlos S.A. Su extensión actual de 20.000 hectáreas aproximadamente se distribuye en tres cantones de la mencionada provincia: Marcelino Maridueña, Naranjito y El Triunfo.

La tradicional hacienda de fines del siglo XIX se ha ido convirtiendo en uno de los principales complejos agro-industriales del Ecuador.

Produce anualmente alrededor de 1700,000 toneladas métricas de caña que generan una cifra cercana a los 3.050.000 sacos de 50 Kg. de azúcar blanco sulfitado en distintas presentaciones. Se produce también azúcar crudo para exportación y, en menor medida para la satisfacción de necesidades del mercado nacional, se elaboran otros productos como azúcar impalpable, panela, panela granulada, miel de caña, etc.

A partir del año 2004, se inició también la generación de excedentes de energía eléctrica en base a biomasa (bagazo de caña) que son vendidos al Mercado Eléctrico Mayorista (M.E.M.) del Ecuador.

El Ingenio inició sus labores en 1897 y, desde entonces, ha generado a su alrededor un área poblada de rápido desarrollo debido a la numerosa fuerza laboral que requiere este tipo de industrias tanto en la parte agrícola como industrial.

A más del desarrollo propio del complejo industrial, fue creciendo junto con el Ingenio una zona poblada que pasó de ser un simple caserío de inicios del siglo XX a uno de los nuevos y más pujantes cantones de la provincia.

Producimos alrededor del 35% del azúcar que el mercado ecuatoriano consume y cumplimos con cuotas de exportación a Estados Unidos, Perú y otros países. El uso intensivo de mano de obra unido a las actividades que tienen relación indirecta con el azúcar, como su transporte y comercialización, hacen que San Carlos sea uno de los grandes generadores de empleo en el país.

San Carlos cultiva directamente entre el 75% y el 80 % de la caña que muele anualmente comprando la diferencia a cañicultores y finqueros de zonas aledañas.

El Capital Social de la Compañía es actualmente de \$ 66000,000 y se encuentra repartido entre más de 700 accionistas.

La empresa se caracteriza por su alto sentido de responsabilidad social que se refleja en beneficios y servicios importantes concedidos a sus trabajadores y sus familias; los mismos que pueden revisarse en detalle en nuestro Balance Social que forma parte de la presente página web.

MISIÓN

Producir azúcar de óptima calidad y a costo competitivo, para satisfacer a nuestros consumidores, en un ambiente laboral propicio y así contribuir al desarrollo agroindustrial del país, generando trabajo, utilidades y bienestar para todos.

VISIÓN

Ser una empresa altamente productiva de gente motivada que cumple las normas más exigentes de calidad y medio ambiente, para satisfacción de nuestros consumidores.³⁵

³⁵ <http://www.sancarlos.com.ec/energia.php>

SAN CARLOS SOC. AGR. IND.			
MES	PRECIOS DE CIERRE DE LAS ACCIONES EN DÓLARES		
	2005	2006	2007
Enero			10.00
Febrero			10.00
Marzo			0.95
Abril			10.00
Mayo		0.80	10.00
Junio		0.80	10.00
Julio		0.90	11.00
Agosto		0.95	
Septiembre		10.00	10.00
Octubre		0.95	10.00
Noviembre			
Diciembre		0.95	11.10

Elaborado por: ACTORES

Fuente: BVQ

SECTOR SERVICIOS

HOTEL HILTON COLÓN



Ubicación:

Ubicado a 20 minutos del Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre, y a tan sólo 10 minutos del Centro Histórico Colonial, el Hotel Hilton Colón Quito le da la bienvenida y lo invita a conocer una de las más bellas ciudades de Latinoamérica, declarada por la UNESCO como “Patrimonio Cultural de la Humanidad”.

Descripción del Hotel:

A una altura de 2.870m, la segunda capital más alta del mundo le ofrece total tranquilidad. Justo en la intersección entre el centro colonial y la moderna metrópolis, el Hotel Milton Colón fue construido en una extensión de 7.700 metros cuadrados.

Le ofrecemos 395 confortables habitaciones par fumadores y no fumadores, cada una cuenta con aire acondicionado, minibar, servicio de TV cable, caja de seguridad, ventanas con vidrios de doble grosor, seguridad electrónica y habitaciones especiales para personas con discapacidad física. El Hotel Hilton Colón Quito goza de una espectacular vista de la ciudad.

Disfrute del gimnasio y de los tratamientos en el SPA y luego relájese con un masaje. Por la noche, el casino le brinda la oportunidad de divertirse en grande y apostar a su suerte. Si desea ejercitarse, ponemos a su disposición el gimnasio y una piscina cubierta climatizada. Escoja entre cinco opciones para comer, desde comida gourmet mediterránea en Portofino hasta comida japonesa en Kioto.

Todas las habitaciones del Hotel Hilton Colón Quito cuentan con acceso inalámbrico a Internet. Opte por una suite para disfrutar de la impactante vista de la montaña o una habitación ejecutiva con acceso a la sala de estar creada especialmente para la gente de negocios.³⁶

³⁶ <http://www.in-quito.com/hoteles/hilton-colon.html>

HOTEL COLÓN			
MES	PRECIOS DE CIERRE DE LAS ACCIONES EN DÓLARES		
	2005	2006	2007
Enero			
Febrero	0.50		0.70
Marzo		0.50	0.70
Abril	0.50		
Mayo			
Junio			
Julio	0.50	0.51	0.64
Agosto	0.50	0.51	
Septiembre	0.59		0.59
Octubre	0.50	0.50	0.60
Noviembre	0.50	0.54	
Diciembre	0.50	0.56	0.60
Elaborado por: AUTORES			
Fuente: BVQ			

CAMPOSANTO SANTA ANA



En el año 1988 el Sr. Guillermo Vásquez Astudillo persona muy respetada, conocida y querida en esta ciudad y como presidente de la Fundación Santa Ana de los Ríos de Cuenca, adquiere a la Arquidiócesis de Cuenca un terreno de 5 hectáreas en el sector de Monay, de la parroquia Huayna Cápac en la ciudad de Cuenca, con el propósito de construir un Parque Cementerio destinado a la custodia de seres humanos fallecidos, y de esta manera contribuir económicamente al sustento de la Fundación.

En 1997 se constituye la compañía CAMPOSANTO SANTA ANA CAMPSANA S.A. Para su planificación y construcción se realizaron todos los estudios necesarios que luego de contar con las respectivas aprobaciones y permisos de funcionamiento tanto de los departamentos Municipales como de la Dirección de Salud, se iniciaron con las obras de construcción del Parque. Somos pioneros en la prestación de Servicios Exequiales integrados y servicios de custodia de restos a través de un Parque-Jardín, todo esto se ha hecho con un profundo sentimiento humano, el gran

compromiso con la comunidad: que puedan contar con una empresa sólida, seria y confiable.

OBJETIVOS

1. Que nuestros servicios excedan las expectativas de los Clientes.
2. Mantener a todo el personal motivado y con un gran espíritu de servicio.
3. Capacitar permanentemente al personal para que tengan conocimiento de nuestros productos, una atención cálida y humana; reconozcan y fortalezcan sus valores para así poder contribuir a mantener y fortalecer los valores de la empresa.
4. Obtener rentabilidad, de tal manera que nos permita el desarrollo de la empresa y el crecimiento del personal.

Misión:

Promover a nuestro personal altamente profesional y humano para prestar un servicio excelente y así contribuir mediante esfuerzo y cuidado para hacer menos dura la pena.

Visión:

Estamos claramente orientados hacia el mercado, mediante procesos eficientes, efectivos y oportunos que aseguren la satisfacción y permanencia de nuestros clientes, de tal manera que lleguemos a ser la mejor opción y la empresa líder en ayudar a las familias a través del conflicto emocional y financiero que provoca la pérdida de un ser querido.³⁷

³⁷ <http://camposantoecuador.com/>

CAMPOSANTO SANTA ANA S.A			
MES	PRECIOS DE CIERRE DE LAS ACCIONES EN DÓLARES		
	2005	2006	2007
Enero			1236.90
Febrero			1140.00
Marzo			
Abril			
Mayo			
Junio			99.20
Julio			100.10
Agosto			101.30
Septiembre			
Octubre			103.00
Noviembre			103.90
Diciembre			
Elaborado por: AUTORES			
Fuente: BVQ			

ROAD TRACK



ROAD & TRACK es una compañía de Grupo Buscalia, especialistas en sistemas para la localización de vehículos y gestión de flotas.

La denominación original de nuestra empresa fue Servicios Tecnológicos Road Track Cía. Ltda., que fue constituida el 23 de Octubre del 2001 e inició sus operaciones en el mes de Noviembre del 2002. La actividad principal de la empresa es proveer sistemas y servicios Telemáticos a General Motors. La empresa fue fundada

originalmente por dos socios Israelitas. El 01 de Octubre del 2003 nuestra empresa cambia su razón social a ROADTRACKING ECUADOR S.A.

El principal accionista de la empresa es ROAD TRACK HOLDINGS. A partir del 09 de Junio del 2005 la empresa ofrece públicamente sus acciones en la Bolsa de Valores, por lo que al momento existen más de 100 accionistas privados. Durante todo este tiempo la empresa ha crecido incesantemente tanto dentro del Ecuador como en otros países como Colombia y Venezuela, es así que se han constituido Road Track Colombia S.A. y Road Track Venezuela S.A., quienes a su vez manejan contratos exclusivos con General Motors. Ahora ya somos una multinacional en crecimiento y manejamos convenios de exclusividad bilateral con General Motors.³⁸

ROAD TRACK (ROAD TRACK DEL ECUADOR S.A)			
MES	PRECIOS DE CIERRE DE LAS ACCIONES EN DÓLARES		
	2005	2006	2007
Enero		27.00	27.00
Febrero		27.00	25.00
Marzo		27.50	26.60
Abril		27.50	
Mayo		27.50	27.00
Junio			27.90

³⁸ <http://www.maximusresults.com/LFEentrevroad.html>

Julio	26.80	27.50	27.90
Agosto	26.80	26.80	27.80
Septiembre	27.00		26.50
Octubre	27.00		
Noviembre	27.00	27.00	26.50
Diciembre		28.00	27.00
Elaborado por: AUTORES			
Fuente: BVQ			

3.2.- TASA PASIVA

Si un inversionista no efectúa su transacción en el mercado bursátil y opta por colocar sus fondos en una institución bancaria este obtendrá un rendimiento basado en las tasas pasivas que se manejan en cada período.

Las tasas pasivas de los tres años anteriores que serán base de estudio son:

TASA PASIVA AÑO 2005

MESES	%
Enero	3,64
Febrero	3,70
Marzo	3,55
Abril	3,66
Mayo	3,76
Junio	3,84
Julio	3,94
Agosto	3,54
Septiembre	4,10
Octubre	4,31
Noviembre	3,74
Diciembre	4,30
Elaborado por: AUTORES	
Fuente: Revista Infomercados	

TASA PASIVA AÑO 2006

MESES	%
Enero	4,26
Febrero	4,16

Marzo	3,93
Abril	4,21
Mayo	4,28
Junio	4,13
Julio	4,35
Agosto	4,13
Septiembre	4,36
Octubre	4,72
Noviembre	4,78
Diciembre	4,87
Elaborado por: AUTORES	
Fuente: BCE	

TASA PASIVA AÑO 2007

MESES	%
Enero	4,79
Febrero	4,93

Marzo	5,33
Abril	5,44
Mayo	4,92
Junio	5,23
Julio	5,07
Agosto	5,53
Septiembre	5,61
Octubre	5,63
Noviembre	5,79
Diciembre	5,64
Elaborado por: AUTORES	
Fuente: BCE	

3.3.- ÍNDICE BURSÁTIL ECUINDEX

Para el cálculo y aplicación de los métodos de análisis del riesgo y rendimiento es necesario determinar el coeficiente Beta, en el mercado ecuatoriano este coeficiente esta dado por el índice bursátil ECUINDEX, a continuación se muestra este índice para los años objeto de aplicación.

MESES	ECUIDEX 2005	ECUIDEX 2006	ECUIDEX 2007
Enero	870,44	974,94	1125,37
Febrero	889,56	991,25	1169,68
Marzo	911,08	958,27	1134,44
Abril	830,38	1042,24	1144,56
Mayo	834,87	1075,54	1131,87
Junio	839,40	1093,73	1099,67
Julio	859,69	1072,74	1126,94
Agosto	906,18	1072,13	1109,33
Septiembre	909,61	1072,43	1095,08
Octubre	922,61	1114,76	1071,03
Noviembre	940,79	1151,73	1066,30
Diciembre	946,47	1125,79	1098,66
Elaborado por: AUTORES			
Fuente: BVQ			

AÑOS	ECUINDEX
2005	946,47
2006	1125,79
2007	1098,66

Elaborado por: AUTORES

Fuente: BVQ

3.4.- ÍNDICE BURSÁTIL IRBQ

Para efectuar el cálculo del Modelo de valuación de activos de capital, requerimos del rendimiento de mercado, el mismo que esta dado por el índice IRBQ, se efectuó la investigación de este índice para los años de análisis.

A continuación se muestra el promedio mensual del índice, que será utilizado como rendimiento de mercado en la aplicación de la fórmula del CAPM.

IRBQ 2005	
Enero	12,35% ³⁹
Febrero	11,49%
Marzo	12,28%
Abril	13,15%
Mayo	13,87%
Junio	13,62%
Julio	11,21%
Agosto	12,97%
Septiembre	14,55%
Octubre	13,91%
Noviembre	13,80%
Diciembre	15,18%
Elaborado por: Francisca Fonseca	
Fuente: BVQ	

³⁹ Se calculó el promedio del IRBQ de cada mes, tomando en cuenta los rendimientos diarios establecidos por la Bolsa d Valores de Quito. Esta metodología se aplico a cada uno de los meses y años base del análisis.

IRBQ 2006	
Enero	15,68%
Febrero	15,00%
Marzo	15,18%
Abril	14,25%
Mayo	13,97%
Junio	13,68%
Julio	16,08%
Agosto	14,43%
Septiembre	14,03%
Octubre	16,10%
Noviembre	15,35%
Diciembre	16,73%
Elaborado por: Francisca Fonseca	
Fuente: BVQ	

IRBQ 2007	
Enero	16,64%
Febrero	14,99%
Marzo	15,70%
Abril	16,17%
Mayo	17,06%
Junio	16,32%
Julio	16,44%
Agosto	15,93%
Septiembre	16,79%
Octubre	16,72%
Noviembre	17,09%
Diciembre	16,98%
Elaborado por: Francisca Fonseca	
Fuente: BVQ	

3.5.- INFLACIÓN MENSUAL

La inflación es necesaria para la aplicación en el cálculo del rendimiento en el Modelo de Factores; se utiliza exclusivamente para el Modelo de un factor como variable de influencia; además se utiliza en combinación con el PIB en el Modelo de dos factores.

Adicionalmente permite el cálculo de la Tasa libre de riesgo base del cálculo del rendimiento utilizando el modelo CAPM.

Por lo tanto es necesario la investigación de la inflación para cada mes en los años objeto de análisis y estudio.

INFLACIÓN 2005	
Enero	0.14%
Febrero	0.26%
Marzo	0.24%
Abril	0.65%
Mayo	0.25%
Junio	0.25%
Julio	0.24%
Agosto	0.21%
Septiembre	0.65%
Octubre	0.79%
Noviembre	0.31%
Diciembre	0.46%
Elaborado por: AUTORES	
Fuente: BCE	

INFLACIÓN 2006

Enero	0.48%
Febrero	1.19%
Marzo	1.85%
Abril	1.92%
Mayo	1.78%
Junio	1.54%
Julio	1.57%
Agosto	1.79%
Septiembre	2.38%
Octubre	2.73%
Noviembre	2.90%
Diciembre	2.87%

Elaborado por: AUTORES

Fuente: BCE

INFLACIÓN 2007

Enero	2.68%
Febrero	2.03%
Marzo	1.47%
Abril	1.39%
Mayo	1.56%
Junio	2.19%
Julio	2.58%
Agosto	2.44%
Septiembre	2.58%
Octubre	2.36%
Noviembre	2.70%
Diciembre	2.32%

Elaborado por: AUTORES

Fuente: BCE

3.6.- PRODUCTO INTERNO BRUTO

El PIB es una de las variables macroeconómicas de mayor influencia en el rendimiento de las acciones por lo tanto los datos del mismo se utilizan en el cálculo del Modelo de Factores.

PRODUCTO INTERNO BRUTO DEL AÑO 2005	
Enero	6,95%
Febrero	3,33%
Marzo	3,33%
Abril	3,93%
Mayo	3,93%
Junio	3,93%
Julio	3,93%
Agosto	4,74%
Septiembre	3,30%
Octubre	3,30%
Noviembre	3,30%
Diciembre	3,33%
Elaborado por: AUTORES	
Fuente: BCE	

PRODUCTO INTERNO BRUTO DEL AÑO 2006
--

Enero	3,90%
Febrero	4,30%
Marzo	4,30%
Abril	4,07%
Mayo	4,07%
Junio	4,07%
Julio	4,07%
Agosto	3,90%
Septiembre	4,32%
Octubre	3,90%
Noviembre	4,30%
Diciembre	4,30%
Elaborado por: AUTORES	
Fuente: BCE	

PRODUCTO INTERNO BRUTO DEL AÑO 2007	
Enero	2,65%
Febrero	2,65%
Marzo	2,65%
Abril	2,65%
Mayo	2,65%
Junio	2,65%
Julio	4,28%
Agosto	3,44%
Septiembre	3,44%
Octubre	3,44%
Noviembre	3,47%
Diciembre	2,65%
Elaborado por: AUTORES	
Fuente: BCE	

3.7.- INFLACIÓN DE ESTADOS UNIDOS

La inflación de Estados Unidos es necesaria para calcular la Tasa Libre de Riesgo la misma que permite efectuar el cálculo del rendimiento del activo (R_f), siendo base del cálculo del CAPM, a continuación se muestra la inflación por cada mes.

INFLACIÓN 2005 ESTADOS UNIDOS	
Enero	0,0000
Febrero	0,4182
Marzo	0,4685
Abril	0,4663
Mayo	0,0516
Junio	0,0000
Julio	0,5670
Agosto	0,5638
Septiembre	1,2232
Octubre	0,3021
Noviembre	-0,6526
Diciembre	-0,0505
Elaborado por: AUTORES	
Fuente: BCE	

INFLACIÓN 2006
ESTADOS UNIDOS

Enero	0,6067
Febrero	0,0503
Marzo	0,2511
Abril	0,6012
Mayo	0,5478
Junio	0,2476
Julio	0,3953
Agosto	0,2953
Septiembre	-0,5397
Octubre	-0,4440
Noviembre	0,0496
Diciembre	0,4458

Elaborado por: AUTORES

Fuente: BCE

INFLACIÓN 2007
ESTADOS UNIDOS

Enero	0,3708
Febrero	0,2977
Marzo	0,4604
Abril	0,3184
Mayo	0,4612
Junio	0,2642
Julio	0,2229
Agosto	0,0197
Septiembre	0,3658
Octubre	0,2619
Noviembre	0,8969
Diciembre	0,3556

Elaborado por: AUTORES

Fuente: BCE

3.8.- RENDIMIENTO DE LOS BONOS DEL TESORO DE ESTADOS UNIDOS

Este rendimiento es necesario para el cálculo de la Tasa libre de riesgo, y con este resultado aplicar el CAPM:

RENDIMIENTO DE BONOS DEL TESORO DE ESTADOS UNIDOS 2005	
Enero	0,0228
Febrero	0,0250
Marzo	0,0273
Abril	0,0279
Mayo	0,0300
Junio	0,0304
Julio	0,0326
Agosto	0,0350
Septiembre	0,0362
Octubre	0,0378
Noviembre	0,0400
Diciembre	0,0416
Elaborado por: AUTORES	
Fuente: BCE	

**RENDIMIENTO DE
BONOS DEL TESORO
DE ESTADOS UNIDOS
2006**

Enero	0,0429
Febrero	0,0449
Marzo	0,0459
Abril	0,0479
Mayo	0,0494
Junio	0,0499
Julio	0,0524
Agosto	0,0525
Septiembre	0,0525
Octubre	0,0525
Noviembre	0,0525
Diciembre	0,0524

Elaborado por: AUTORES

Fuente: BCE

**RENDIMIENTO DE
BONOS DEL TESORO
DE ESTADOS UNIDOS
2007**

Enero	0,0525
Febrero	0,0526
Marzo	0,0526
Abril	0,0525
Mayo	0,0525
Junio	0,0525
Julio	0,0526
Agosto	0,0502
Septiembre	0,0494
Octubre	0,0476
Noviembre	0,0449
Diciembre	0,0424

Elaborado por: AUTORES

Fuente: BCE

4.- APLICACIÓN DE LOS MODELOS DE CÁLCULO DE RIESGO Y RENDIMIENTO

Con los datos recopilados se aplicará los modelos de activos anteriormente señalados, el primer modelo a calcular es el CAPM.

4.1.- MODELO DE VALORACIÓN DE ACTIVOS DE CAPITAL

EL Coeficiente Beta mide la “volatibilidad” o cambio del precio de una acción con relación al movimiento de un índice.

$$\beta_i = \frac{Cov(R_i, R_M)}{\sigma^2(R_M)}$$

Se debe obtener tanto la covarianza como la desviación estándar del rendimiento del activo y del rendimiento del mercado; para este cálculo se utilizó la aplicación de Microsoft Excel los mismos que arrojaron el resultado del CAPM para cada sector y dentro de esto de cada empresa, el cálculo tomó como base el rendimiento del activo para los periodos 2005 al 2007 y como rendimiento de mercado al Índice Financiero IRBQ; a continuación se muestra un ejemplo de la forma de cálculo de Beta:

SECTOR FINANCIERO

En el ejemplo se muestra los cálculos efectuados para el Banco de Guayaquil, cabe recalcar que para las diez empresas objeto de nuestra investigación se aplicó la misma metodología de trabajo.

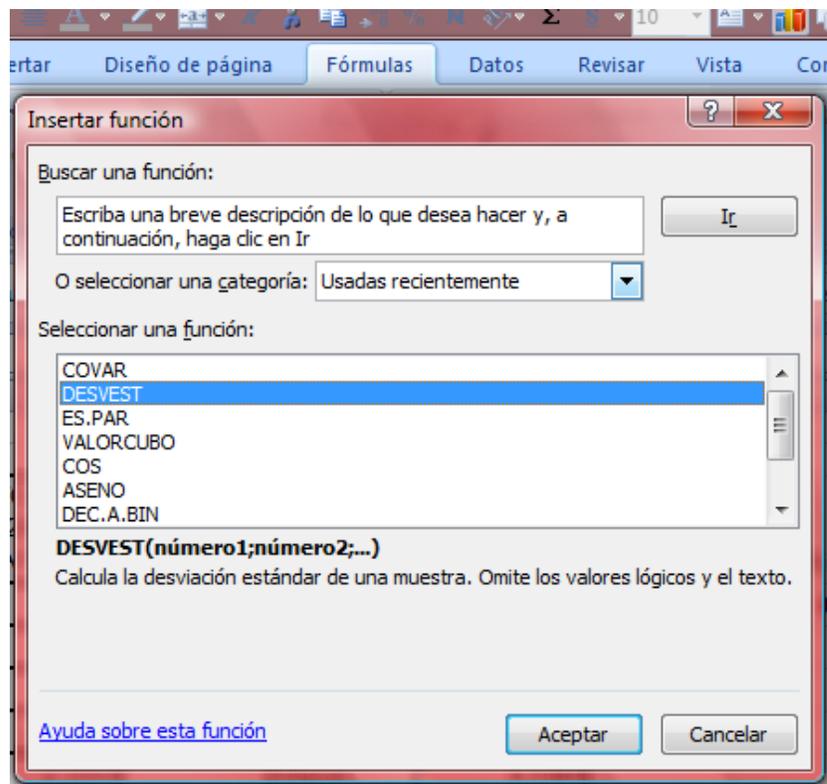
1.- Como se muestra en la tabla primero se obtuvo la Covarianza posteriormente la desviación estándar y el resultado de Beta proviene de la división de los resultados anteriormente obtenidos.

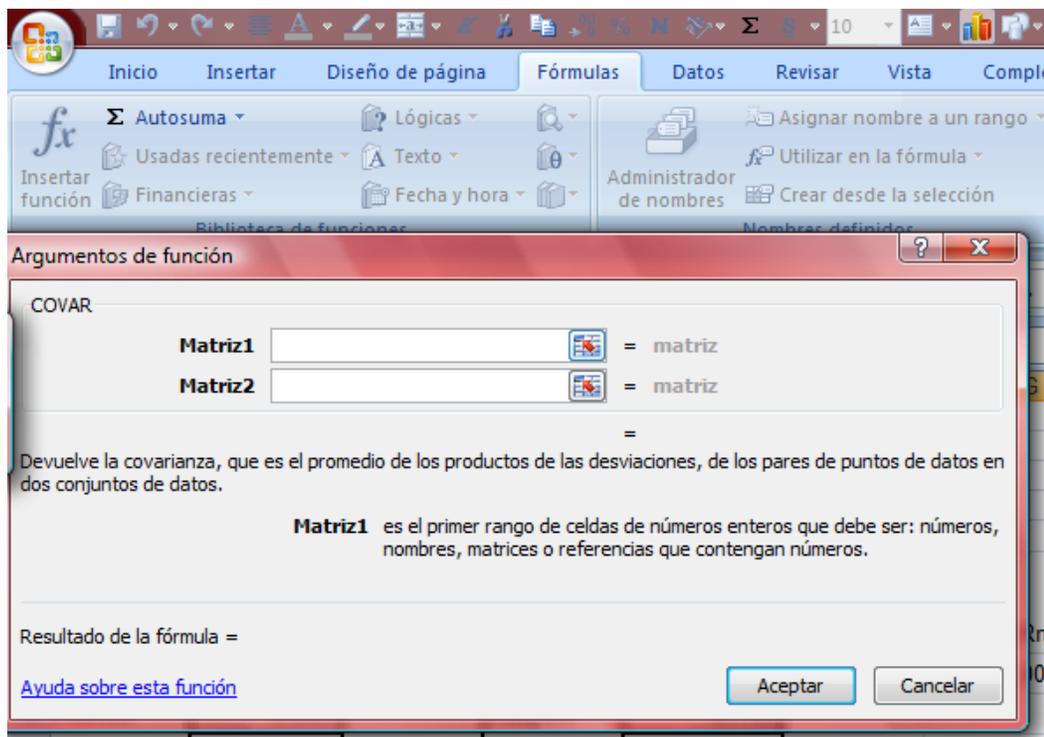
Estos cálculos se pueden efectuar de forma manual; para simplificar este proceso se utilizó el sistema Microsoft Excel; sin embargo las fórmulas de aplicación son:

$$\sigma_k = \sqrt{\sum_{j=1}^n (k_j - \bar{k})^2 x Pr_j}$$

En el sistema Excel para la covarianza el proceso es:

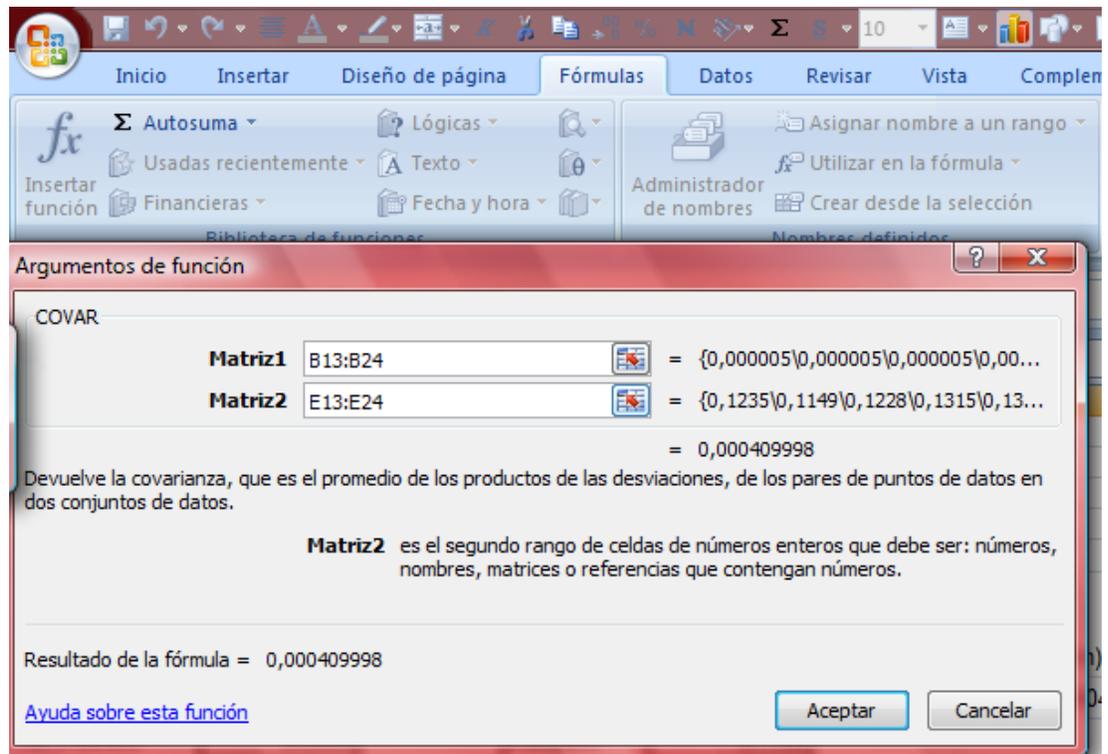
1.1 Buscamos en la barra de herramientas la opción fórmulas; seleccionamos Covarianza.





1.2 Para la matriz 1 los datos serán los rendimientos de las acciones de cada empresa, en la matriz 2 se ubicará los datos del índice IRBQ (Rendimiento de mercado)

RENDIMIENTO DE ACCIONES 2005		IRBQ 2005	
BANCO DE GUAYAQUIL			
Enero	0,0000	Enero	0,1235
Febrero	0,0000	Febrero	0,1149
Marzo	0,0000	Marzo	0,1228
Abril	0,0000	Abril	0,1315
Mayo	0,0000	Mayo	0,1387
Junio	0,2378	Junio	0,1362
Julio	0,2378	Julio	0,1121
Agosto	0,2378	Agosto	0,1297
Septiembre	0,2378	Septiembre	0,1455
Octubre	0,0000	Octubre	0,1391
Noviembre	0,2313	Noviembre	0,1380
Diciembre	0,2313	Diciembre	0,1518



1.3 Y se obtendrá el valor de la covarianza.

➔	COV (R _i ,R _m) 2005
	0,000409998

1.4 El cálculo de la Desviación estándar se efectúa de manera similar a la Covarianza, en esta la matriz de datos está formada por el Rendimiento de las acciones y el Rendimiento de mercado (IRBQ).

1.5 El resultado de Beta se obtendrá aplicando la fórmula:

$$\beta_i = \frac{Cov(R_i, R_M)}{\sigma^2(R_M)}$$

En Excel el cálculo es:

11	RENDIMIENTO DE ACCIONES 2005							
12	BANCO DE GUAYAQUIL		IRBQ 2005			COV (Ri,Rm) 2005	σ Rm 2005	BETA 2005
13	Enero	0,0000	Enero	0,1235		0,000409998	0,01196235	0,03427403
14	Febrero	0,0000	Febrero	0,1149				
15	Marzo	0,0000	Marzo	0,1228				
16	Abril	0,0000	Abril	0,1315				
17	Mayo	0,0000	Mayo	0,1387				
18	Junio	0,2378	Junio	0,1362				
19	Julio	0,2378	Julio	0,1121				
20	Agosto	0,2378	Agosto	0,1297				
21	Septiembre	0,2378	Septiembre	0,1455				
22	Octubre	0,0000	Octubre	0,1391				
23	Noviembre	0,2313	Noviembre	0,1380				
24	Diciembre	0,2313	Diciembre	0,1518				
25								

COV (Ri,Rm) 2005

0,000409998

σ Rm 2005

0,01196235

BETA 2005

0,03427403

2.- Otro dato complementario para obtener el CAPM es la tasa libre de riesgo la misma que se obtiene con datos de la inflación de los Estados Unidos, el rendimiento de los bonos del tesoro de la reserva federal de EEUU y la inflación de nuestro país.

TASA LIBRE DE RIESGO= RENDIMIENTO BONOS EEUU+ (INFLACIÓN ECUADOR-INFLACIÓN EEUU)

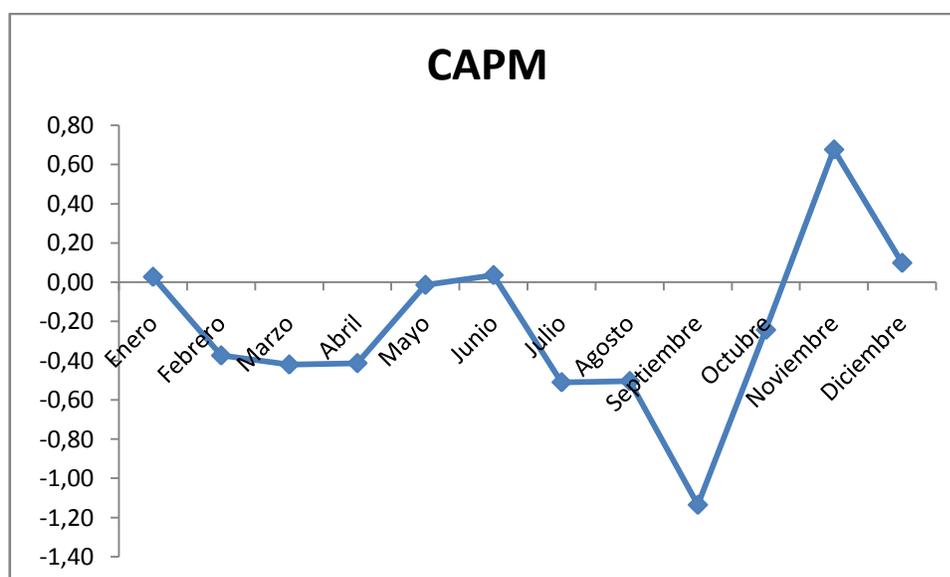
	RENDIMIENTO DE BONOS DEL TESORO DE ESTADOS UNIDOS 2005	INFLACIÓN 2005 ECUADOR	INFLACIÓN 2005 ESTADOS UNIDOS	Rf
Enero	0,0228	0,0014	0,0000	0,02420
Febrero	0,0250	0,0026	0,4182	-0,3906
Marzo	0,0273	0,0024	0,4685	-0,4388
Abril	0,0279	0,0065	0,4663	-0,4319
Mayo	0,0300	0,0025	0,0516	-0,0191
Junio	0,0304	0,0025	0,0000	0,0329
Julio	0,0326	0,0024	0,5670	-0,5320
Agosto	0,0350	0,0021	0,5638	-0,5267
Septiembre	0,0362	0,0065	1,2232	-1,1805
Octubre	0,0378	0,0079	0,3021	-0,2564
Noviembre	0,0400	0,0031	-0,6526	0,6957
Diciembre	0,0416	0,0046	-0,0505	0,0967

3.- Es necesario establecer la diferencia entre el rendimiento del activo y el rendimiento del mercado, siendo la misma:

IRBQ 2005		Rf	Rm-Rf
Enero	0,1235	0,02	0,0993
Febrero	0,1149	-0,39	0,5055
Marzo	0,1228	-0,44	0,5616
Abril	0,1315	-0,43	0,5634
Mayo	0,1387	-0,02	0,1578
Junio	0,1362	0,03	0,1033
Julio	0,1121	-0,53	0,6441
Agosto	0,1297	-0,53	0,6564
Septiembre	0,1455	-1,18	1,3260
Octubre	0,1391	-0,26	0,3955
Noviembre	0,1380	0,70	-0,5577
Diciembre	0,1518	0,10	0,0551

Con estos datos se puede obtener ya el resultado del CAPM:

CAPM BANCO GUAYAQUIL				
2005	Rf	BETA 2005	Rm-Rf	CAPM
Enero	0,02	0,03	0,10	0,03
Febrero	-0,39		0,51	-0,37
Marzo	-0,44		0,56	-0,42
Abril	-0,43		0,56	-0,41
Mayo	-0,02		0,16	-0,01
Junio	0,03		0,10	0,04
Julio	-0,53		0,64	-0,51
Agosto	-0,53		0,66	-0,50
Septiembre	-1,18		1,33	-1,14
Octubre	-0,26		0,40	-0,24
Noviembre	0,70		-0,56	0,68
Diciembre	0,10		0,06	0,10

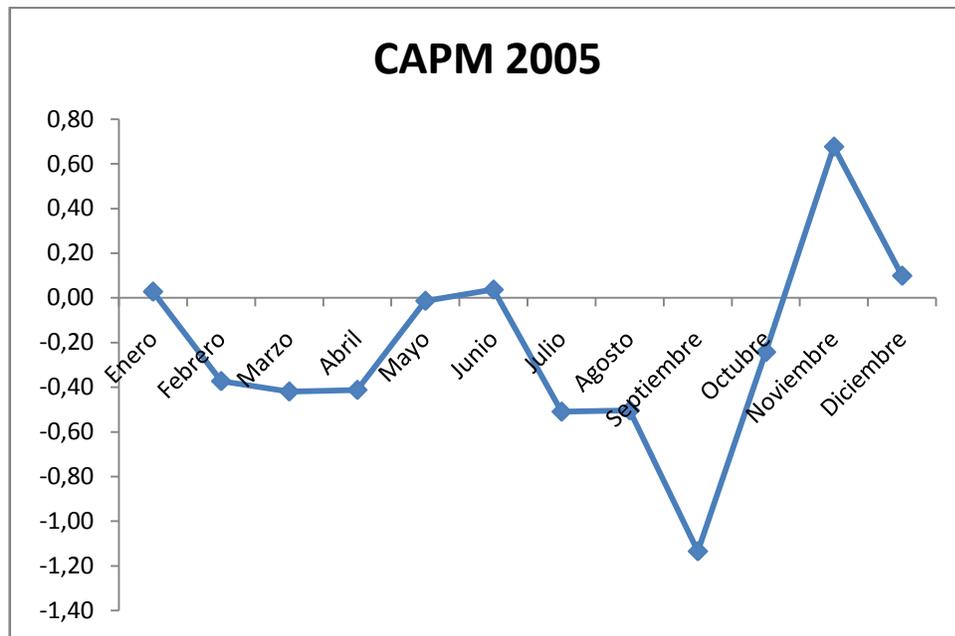


A continuación se muestra los valores totales del cálculo del CAPM de las empresas por cada sector:

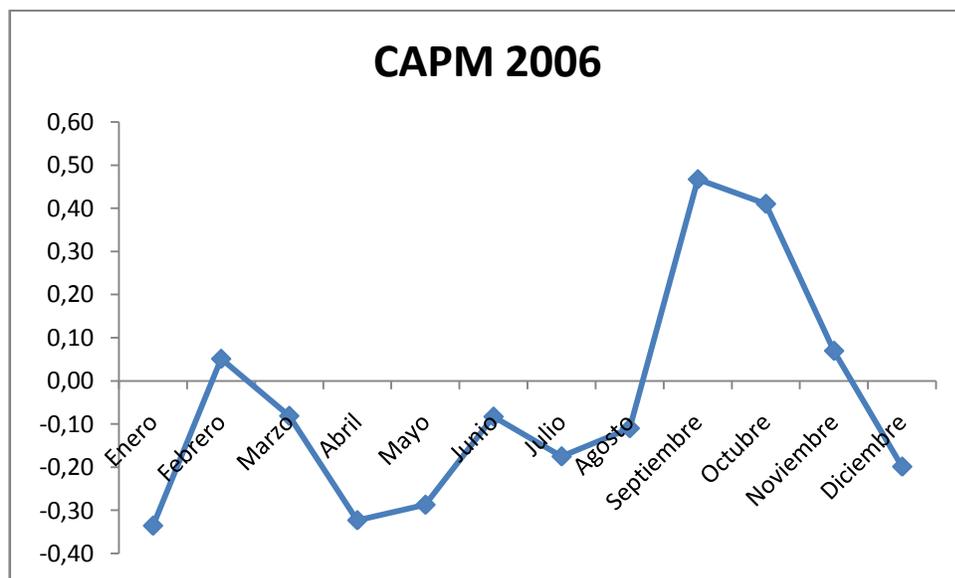
SECTOR FINANCIERO

BANCO DE GUAYAQUIL

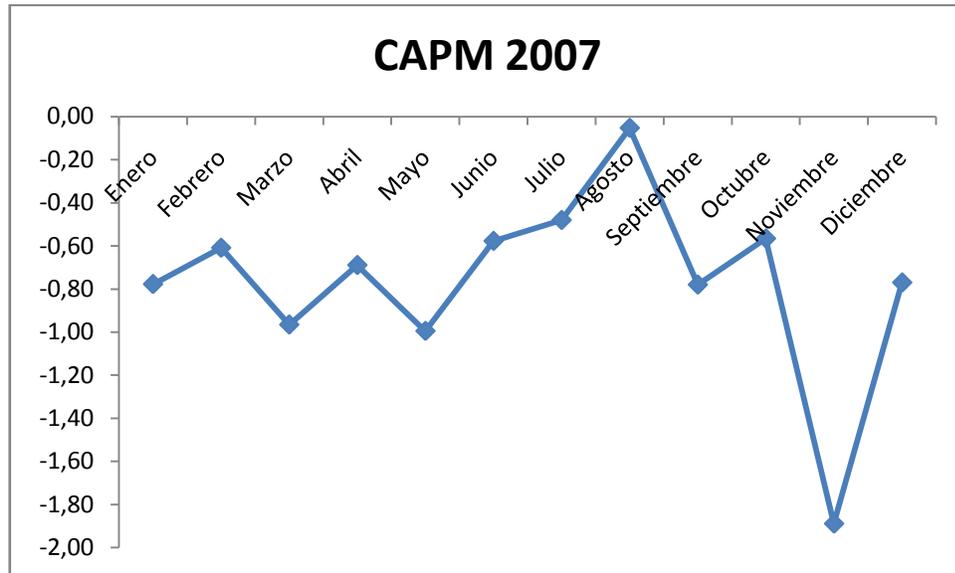
CAPM			
	2005	2006	2007
Enero	0,00761651	-0,33516169	-0,77761564
Febrero	-0,47501035	0,05140382	-0,60919241
Marzo	-0,53259638	-0,08087675	-0,96549659
Abril	-0,52601479	-0,32253888	-0,68940846
Mayo	-0,04542168	-0,28664742	-0,99508011
Junio	0,01564856	-0,08255471	-0,57739197
Julio	-0,63957925	-0,17458003	-0,48045373
Agosto	-0,63633704	-0,10943986	-0,05309356
Septiembre	-1,40199572	0,4672865	-0,78026865
Octubre	-0,32246732	0,41036189	-0,56592955
Noviembre	0,78885027	0,06995412	-1,88913324
Diciembre	0,08753376	-0,1983276	-0,77021084



Para el año 2005 se nota que en el tercer trimestre se presenta una considerable baja en los rendimientos accionarios.



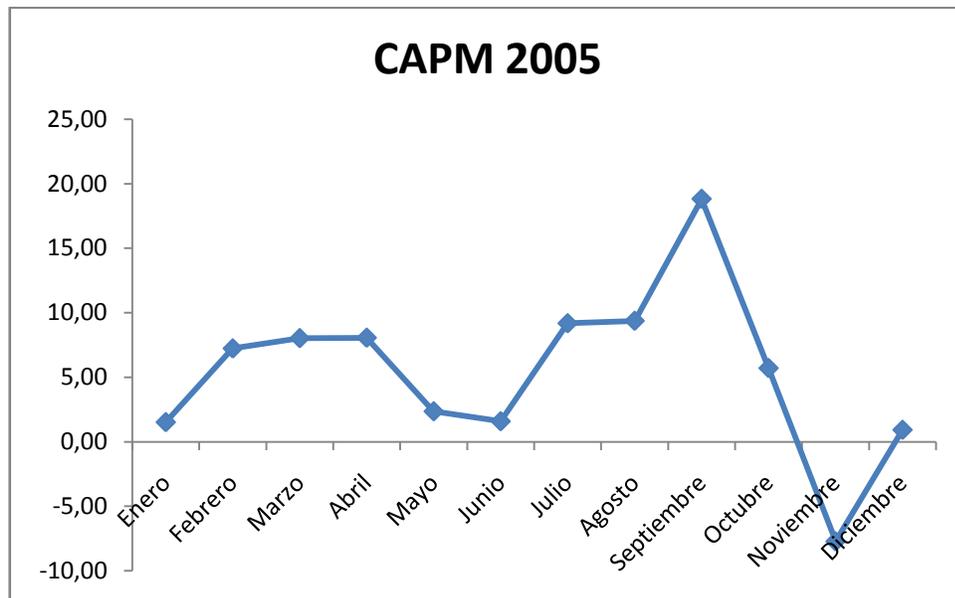
En este año se presentan incrementos en el primer y tercer trimestre, el año se presenta con cimas y fondos durante todo el período.



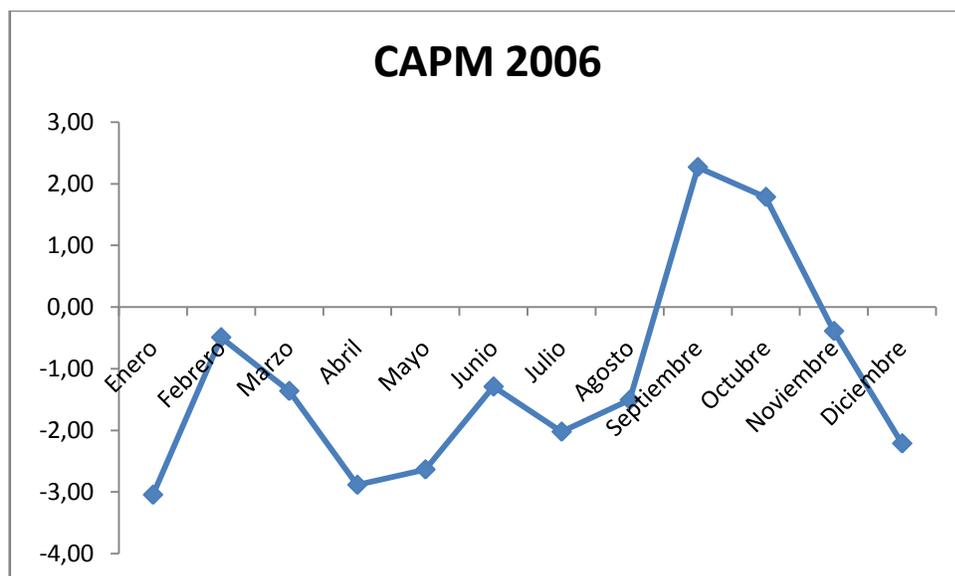
El año 2007 presenta una fuerte baja en el rendimiento siendo el cuarto trimestre en el cual la baja registra un fondo sumamente considerable.

BANCO PICHINCHA

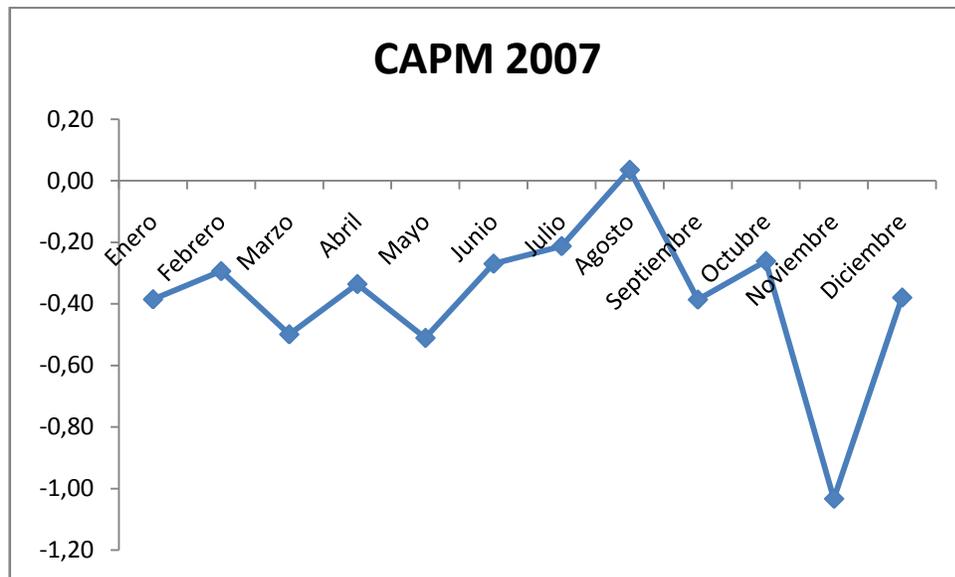
CAPM			
	2005	2006	2007
Enero	1,52127568	-3,04449572	-0,38536824
Febrero	7,23034288	-0,49158557	-0,29378533
Marzo	8,02812921	-1,36227541	-0,49912436
Abril	8,06238129	-2,88360346	-0,33579852
Mayo	2,35955829	-2,63463022	-0,51073455
Junio	1,59028084	-1,29058615	-0,26968186
Julio	9,17878405	-2,02158674	-0,21253327
Agosto	9,36956634	-1,50683739	0,03514616
Septiembre	18,8112471	2,26806827	-0,38629799
Octubre	5,70648141	1,78364905	-0,26134275
Noviembre	-7,71249439	-0,39015018	-1,03320529
Diciembre	0,92697332	-2,21191387	-0,37962918



Para el Banco del Pichicha el año 2005 fue un año de incremento en su rendimiento accionario, con cimas considerables, a pesar de que al finalizar el periodo se presento un descenso notorio.



Este año presento una desaceleración considerable con un único incremento a finales del tercer trimestre.

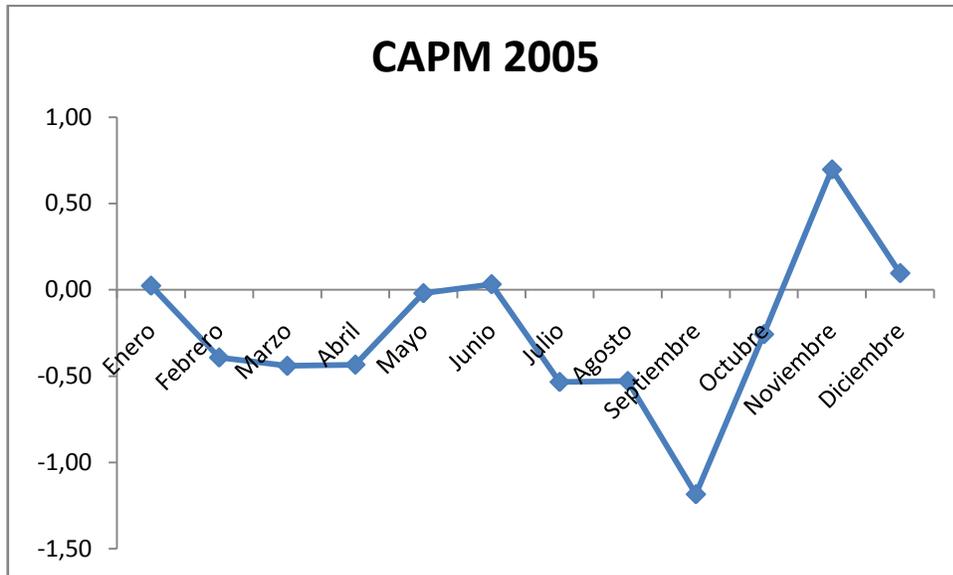


El 2007 presentó una constante baja en el rendimiento el cual se prolongó durante los dos primeros trimestres agudizándose a finales de año.

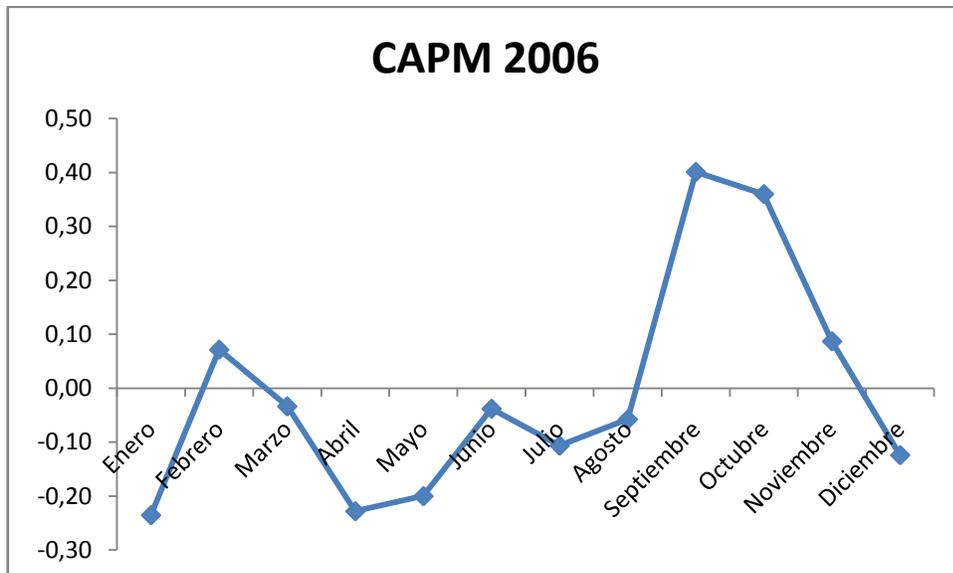
SECTOR INDUSTRIAL

CERVECERÍA NACIONAL

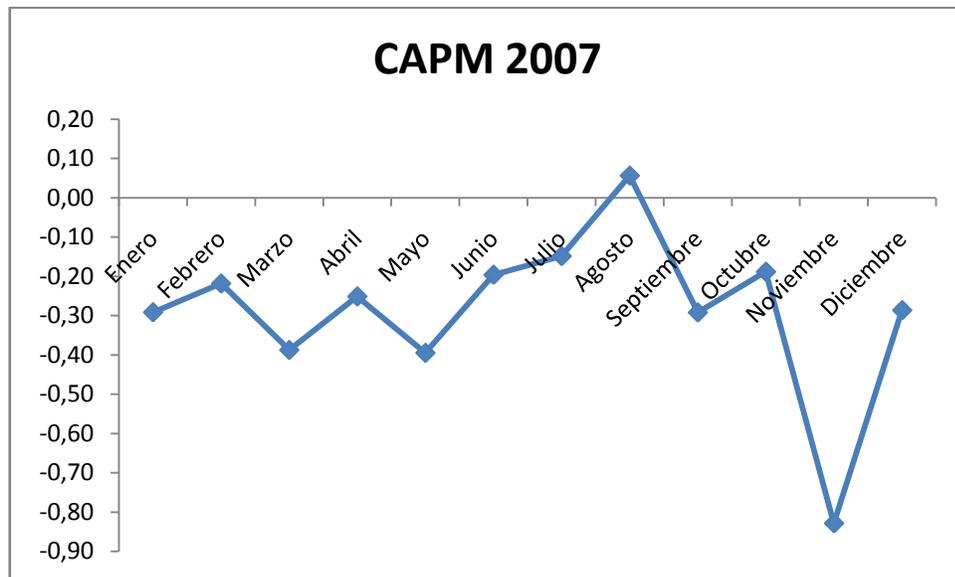
CAPM			
	2005	2006	2007
Enero	0,02397838	-0,23513996	-0,29150868
Febrero	-0,39171948	0,07144961	-0,21831262
Marzo	-0,44005938	-0,03357077	-0,38752771
Abril	-0,43317869	-0,22799088	-0,25118438
Mayo	-0,01942509	-0,19996586	-0,39483713
Junio	0,03266946	-0,03795726	-0,19605094
Julio	-0,53344783	-0,10639324	-0,14842348
Agosto	-0,52817841	-0,0578515	0,05626075
Septiembre	-1,18350105	0,40080621	-0,29202607
Octubre	-0,25729751	0,35966362	-0,1884592
Noviembre	0,69695514	0,08694	-0,82839316
Diciembre	0,09660767	-0,12399111	-0,2861682



Para Cervecería Nacional el 2005 presenta una constante baja del rendimiento, siendo el tercer trimestre un período de mejora.



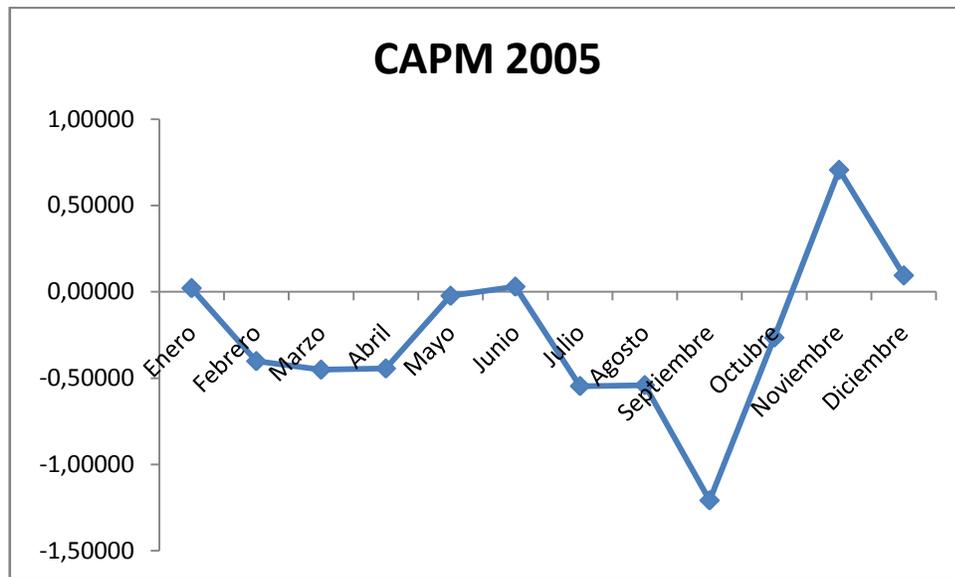
Este año presenta constantes variaciones, trimestres de incrementos y bajas.



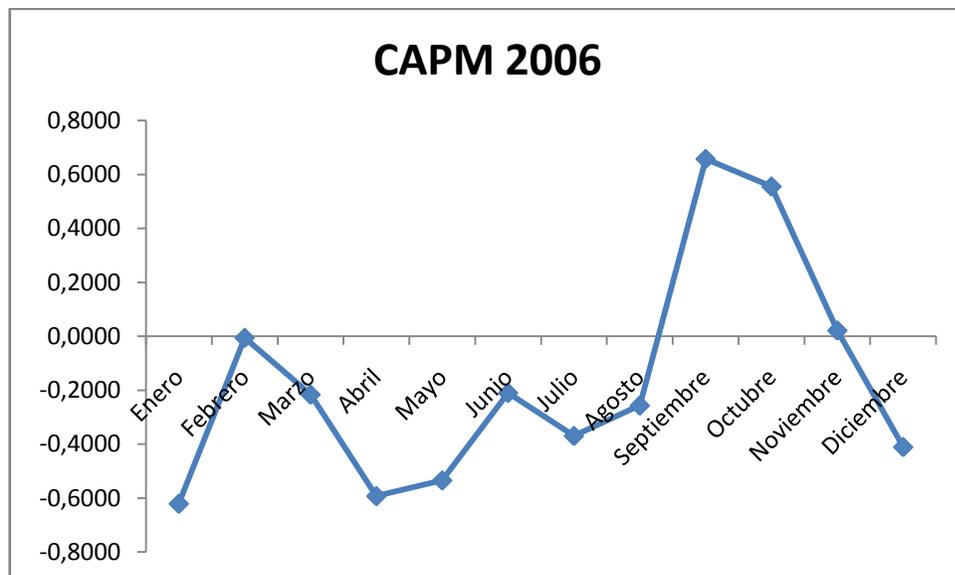
Las reducciones del rendimiento se profundizaron en el 2007, siendo el cuarto trimestre el de mayor desaceleración.

HOLCIM ECUADOR

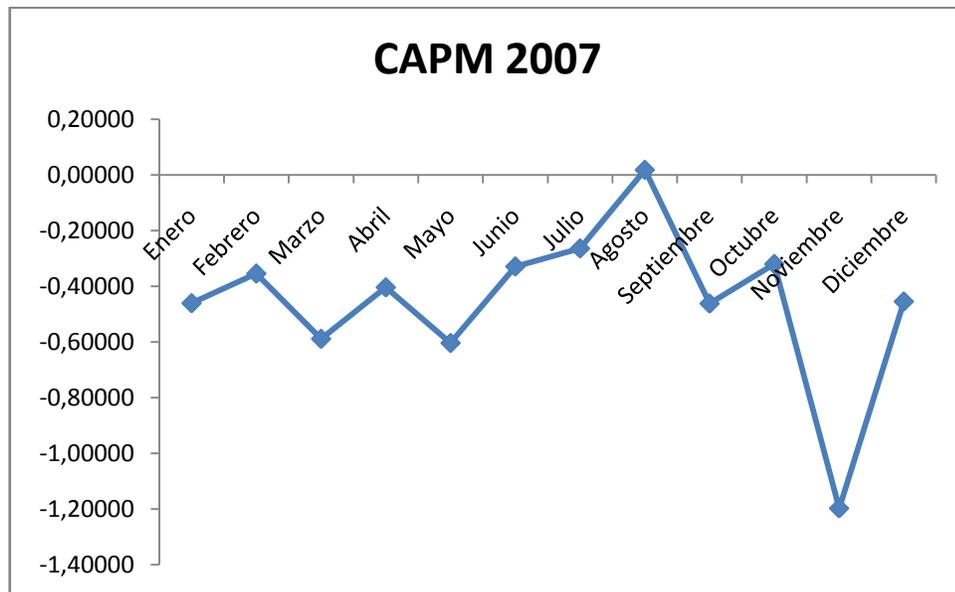
CAPM HOLCIM			
	2005	2006	2007
Enero	0,02220	-0,62069	-0,46059
Febrero	-0,40077	-0,00582	-0,35427
Marzo	-0,45011	-0,21592	-0,58856
Abril	-0,44326	-0,59244	-0,40361
Mayo	-0,02225	-0,53410	-0,60362
Junio	0,03082	-0,20987	-0,32869
Julio	-0,54498	-0,36923	-0,26391
Agosto	-0,53993	-0,25671	0,01822
Septiembre	-1,20723	0,65707	-0,46185
Octubre	-0,26438	0,55509	-0,31975
Noviembre	0,70694	0,02146	-1,19734
Diciembre	0,09562	-0,41053	-0,45453



Holcim muestra en el año 2005 períodos de caída y de mejora como se muestra en cuarto trimestre, el cual para el sector industrial fue beneficioso.



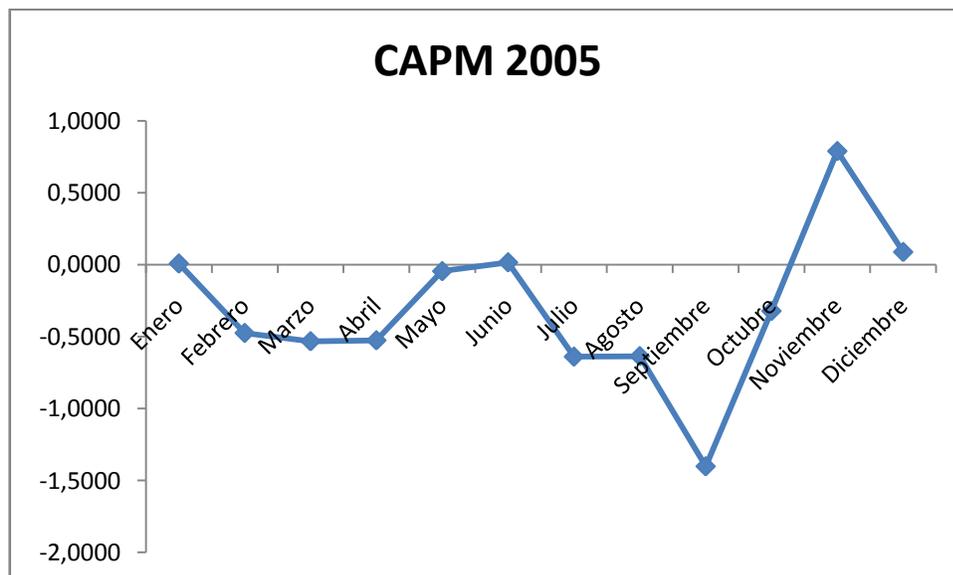
En el año 2006 la baja en el rendimiento es constante a mediados del tercer trimestre se presenta un incremento pronunciado.



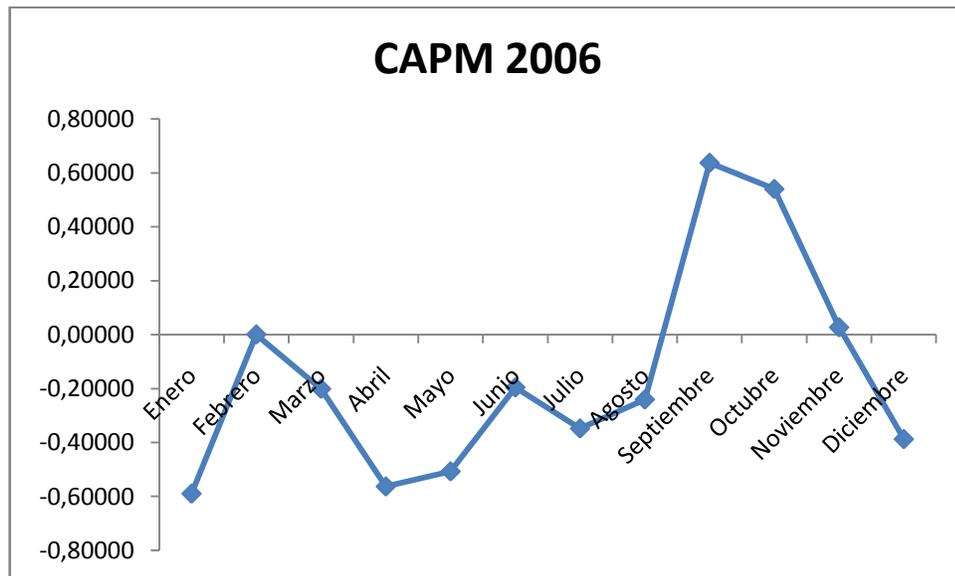
Al igual que para las demás empresas del sector industrial para Holcim el 2007 presenta descensos persistentes del rendimiento.

INDUSTRIAS ALES

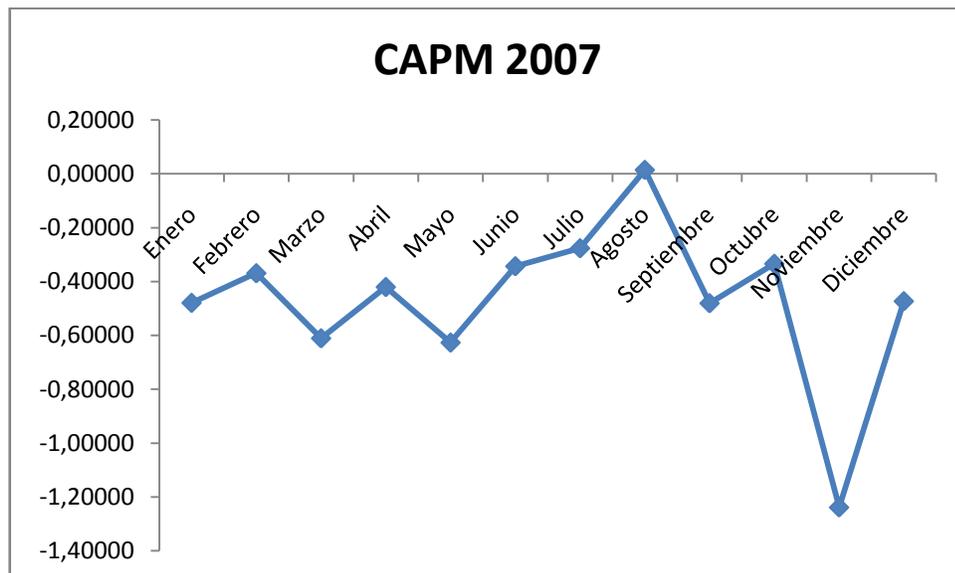
CAPM			
	2005	2006	2007
Enero	0,0076	-0,58951408	-0,47933343
Febrero	-0,4750	0,00042795	-0,36934296
Marzo	-0,5326	-0,20117451	-0,61084659
Abril	-0,5260	-0,56297173	-0,42050787
Mayo	-0,0454	-0,50707615	-0,6267624
Junio	0,0156	-0,19596475	-0,34339564
Julio	-0,6396	-0,3479771	-0,2767152
Agosto	-0,6363	-0,2406276	0,01400782
Septiembre	-1,4020	0,63634397	-0,48067599
Octubre	-0,3225	0,53928615	-0,33430832
Noviembre	0,7889	0,02675951	-1,2382479
Diciembre	0,0875	-0,38736316	-0,47319533



Se mantiene la tendencia en el sector industrial, el cuarto semestre del 2005 muestra mejora trascendentales.



El 2006 presenta fondos permanentes y una cima relevante en el mes de septiembre.



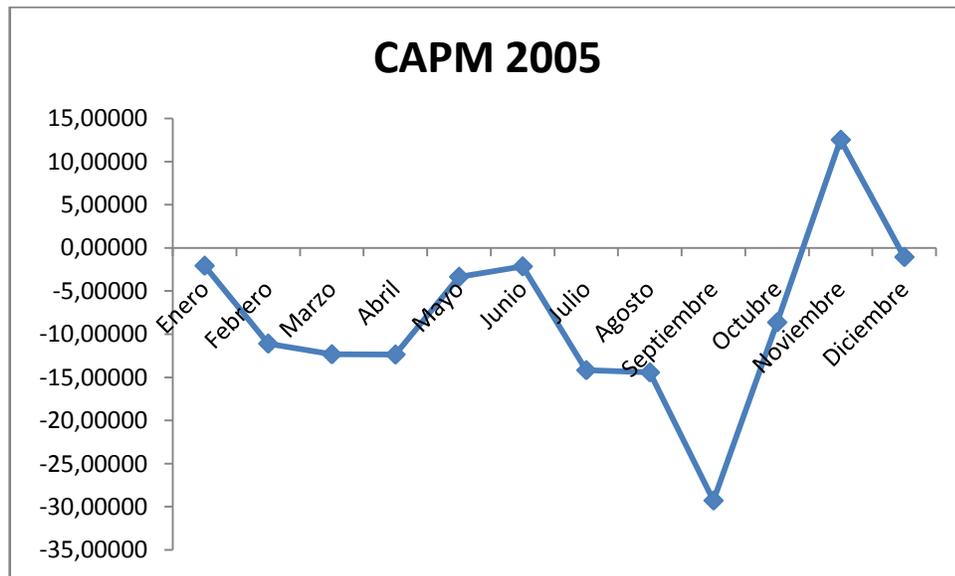
Definitivamente para el sector industrial el año 2007 fue únicamente de bajas en los rendimientos accionarios, el cuarto trimestre fue el de un mayor declive.

SECTOR COMERCIAL

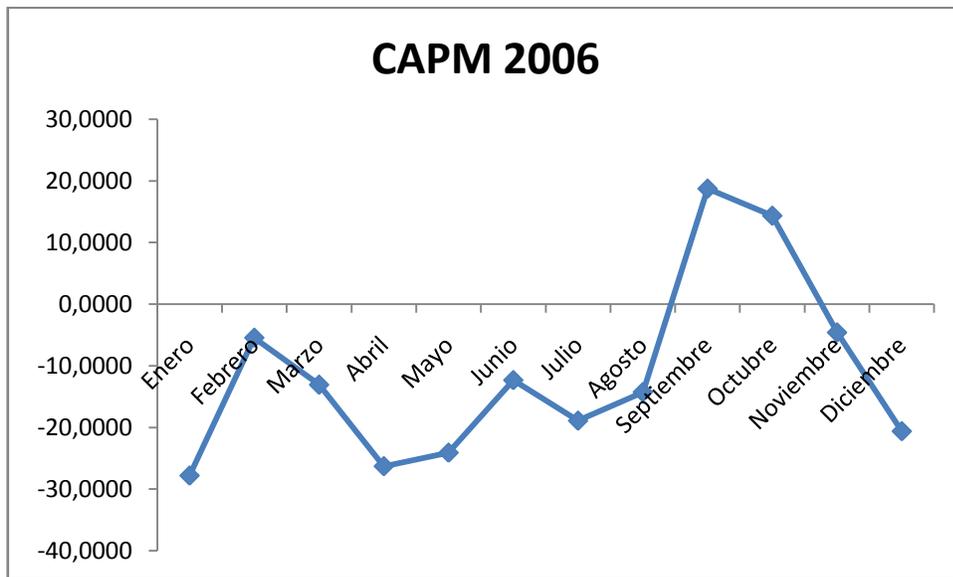
LA FAVORITA

CAPM			
	2005	2006	2007
Enero	-2,07915192	-27,8078044	8,44465384
Febrero	-11,0978033	-5,45450779	6,80645697
Marzo	-12,3346271	-13,074257	9,99954872
Abril	-12,3661927	-26,2917296	7,62444192
Mayo	-3,3609873	-24,0951892	10,3925424
Junio	-2,15517909	-12,3319915	6,65729091
Julio	-14,1754208	-18,903225	5,81872046
Agosto	-14,430726	-14,2790486	2,02154226
Septiembre	-29,2684785	18,7272108	8,48251714

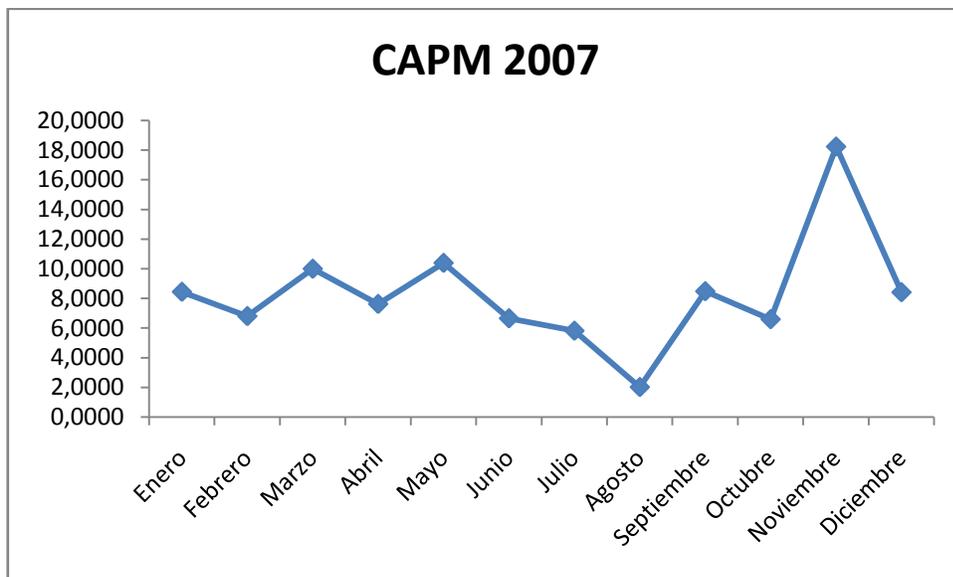
Octubre	-8,63412702	14,3354914	6,5953201
Noviembre	12,5090169	-4,5955028	18,2348964
Diciembre	-1,06973861	-20,6160891	8,41289513



Este año muestra bajas permanentes siendo el cuarto trimestre de mejora relevante.



El 2006 mantiene el descenso accionario movilizandoo el mejoramiento al mediados del tercer trimestre.



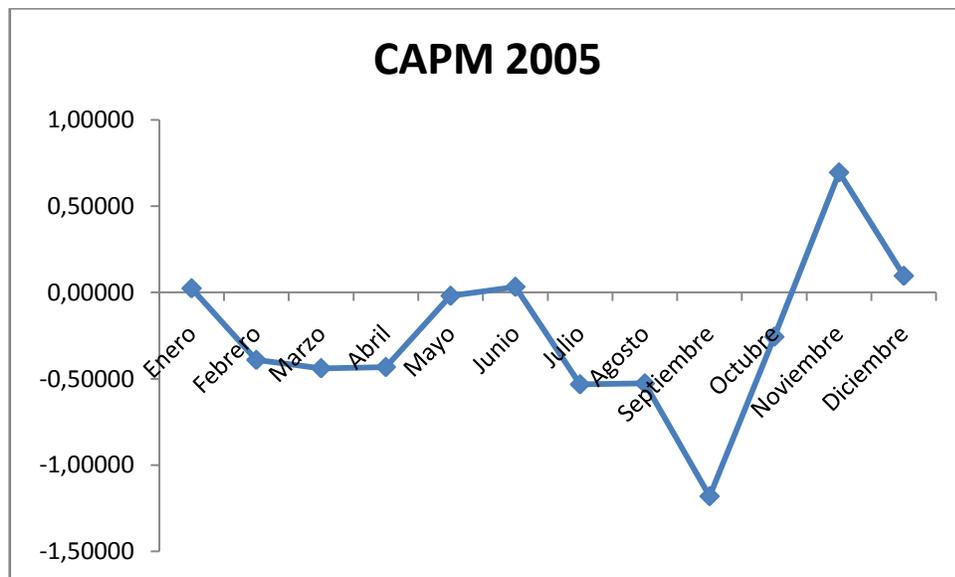
Para la Favorita el año 2007 presenta un incremento paulatino del rendimiento.

SECTOR AGRÍCOLA

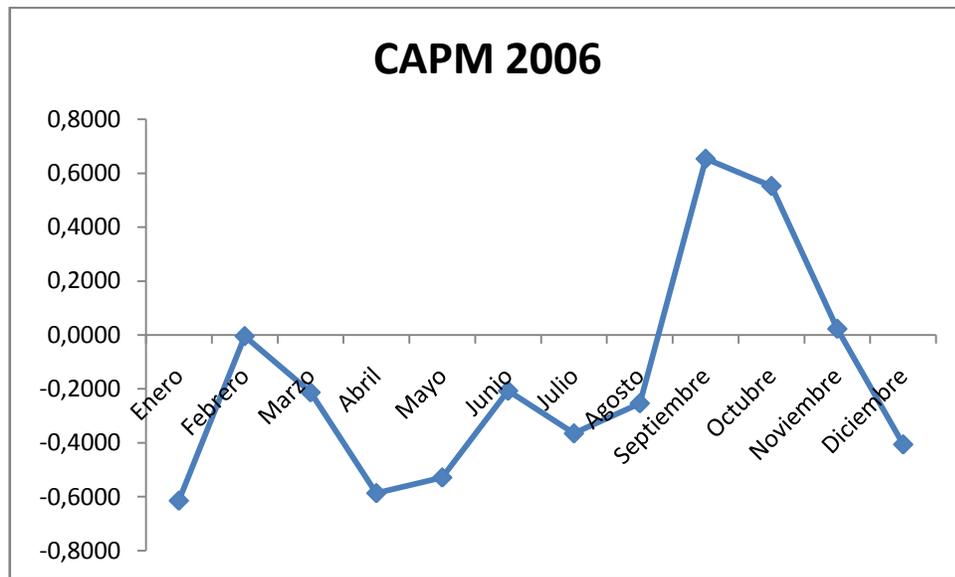
SAN CARLOS

CAPM			
	2005	2006	2007
Enero	0,024200	-0,61464557	-0,636151
Febrero	-0,390591	-0,00460876	-0,495441
Marzo	-0,438806	-0,21306063	-0,797299
Abril	-0,431921	-0,58672788	-0,561879
Mayo	-0,019073	-0,52885578	-0,820400
Junio	0,032900	-0,20717032	-0,466416
Julio	-0,532010	-0,36510973	-0,383828
Agosto	-0,526713	-0,25358971	-0,021270
Septiembre	-1,180542	0,65304782	-0,638183

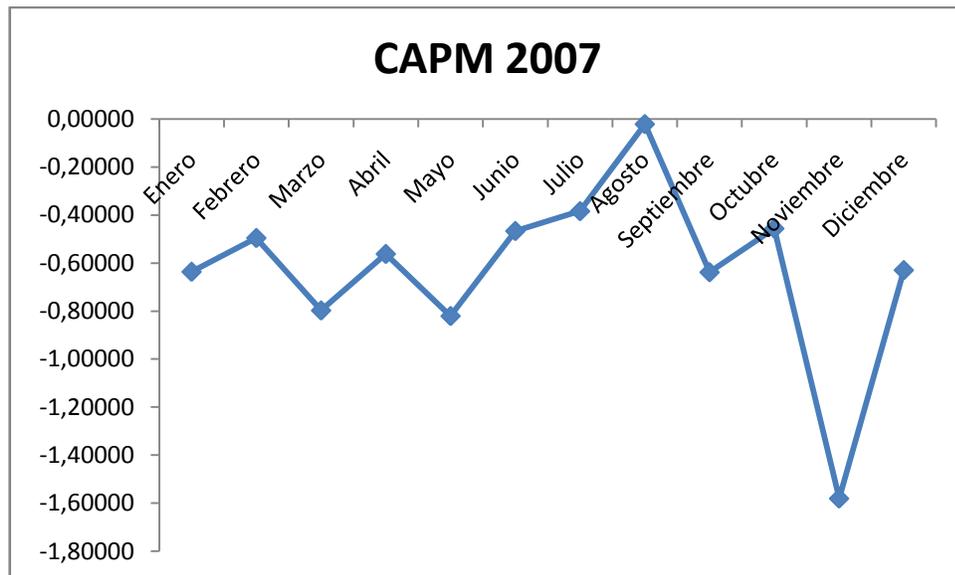
Octubre	-0,256415	0,55202461	-0,456080
Noviembre	0,695710	0,02249163	-1,580442
Diciembre	0,096731	-0,40604097	-0,629347



La baja de rendimiento en este año es continuo acrecentándose en el tercer trimestre.



El rendimiento en el año 2006 mejora notablemente en el intervalo del final del tercer trimestre e inicios del cuarto.



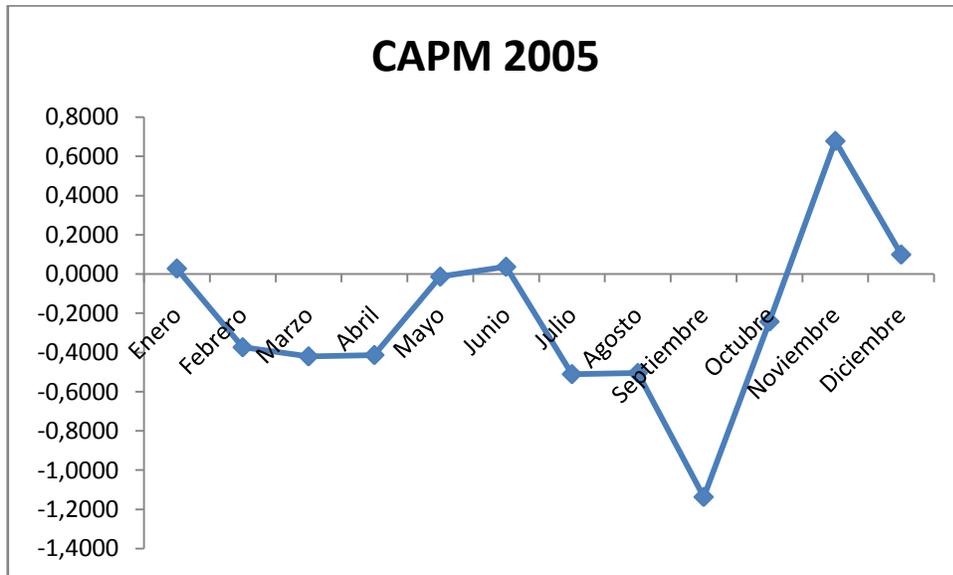
La caída de rendimiento es incesante durante todo el año 2007.

SECTOR SERVICIOS

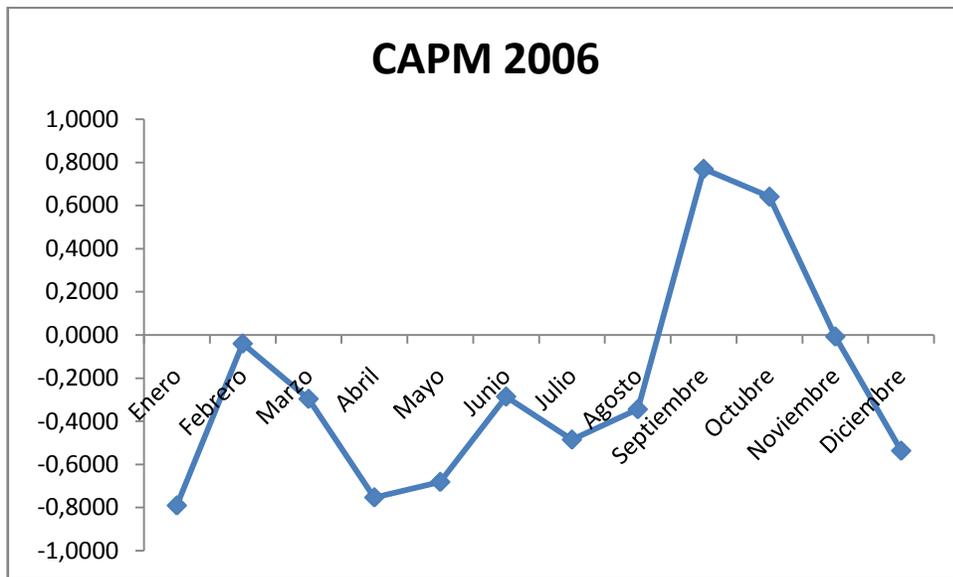
HOTEL COLÓN

CAPM			
	2005	2006	2007
Enero	0,027483	-0,7893539	-0,357473
Febrero	-0,373879	-0,03962281	-0,271355
Marzo	-0,420239	-0,29569017	-0,465958
Abril	-0,413294	-0,75187523	-0,310651
Mayo	-0,013857	-0,68026279	-0,476290
Junio	0,036315	-0,28506886	-0,247799
Julio	-0,510715	-0,48421187	-0,193480
Agosto	-0,505012	-0,3436993	0,041421
Septiembre	-1,136701	0,76916919	-0,358280
Octubre	-0,243339	0,64057948	-0,239682
Noviembre	0,677272	-0,00717767	-0,972335

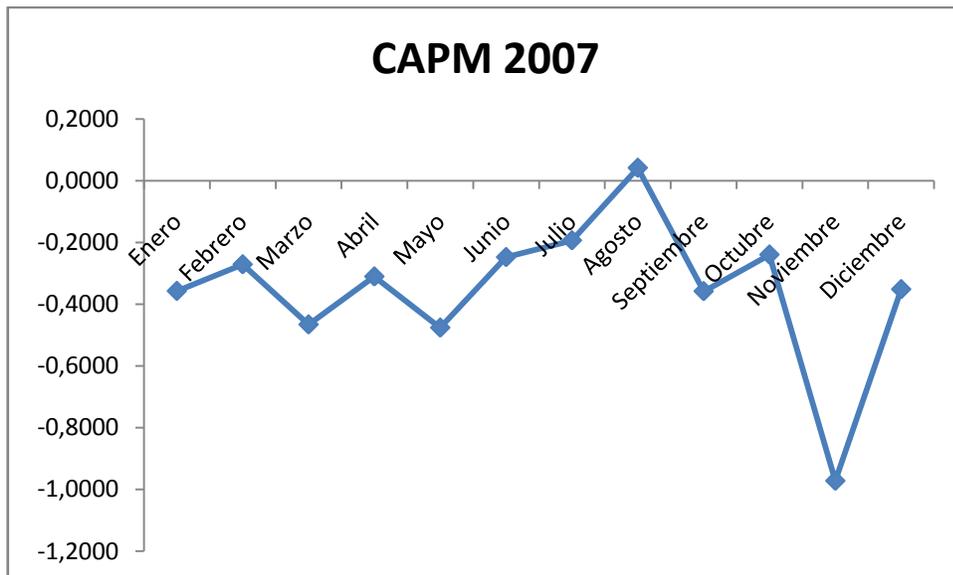
Diciembre	0,098551	-0,5358848	-0,351853
-----------	----------	------------	-----------



El comportamiento en este año del rendimiento muestra cambios drásticos, presentado un fondo relevante e inmediatamente una cima de la misma magnitud.



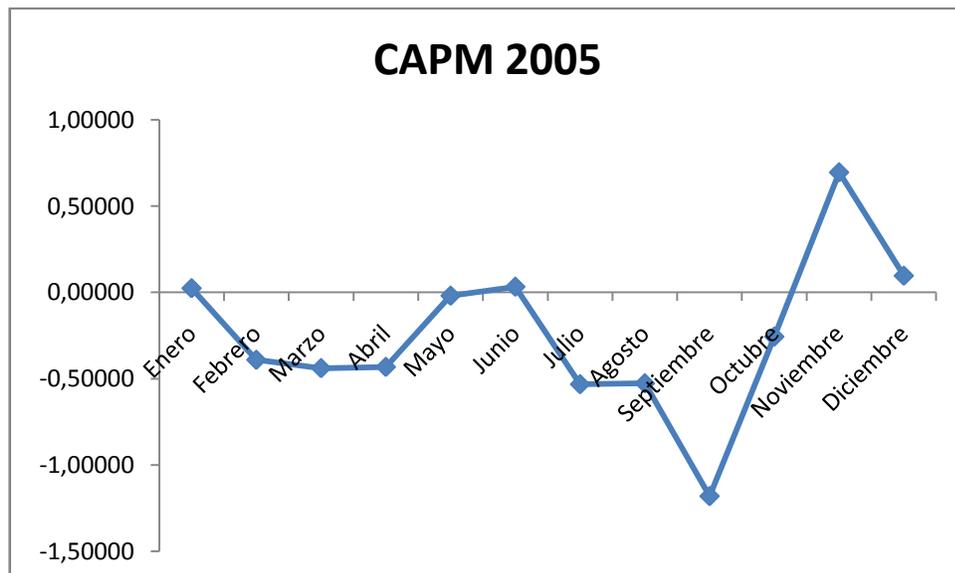
En este período el descenso se mantiene hasta el tercer trimestre en el cual la tendencia cambia notablemente, dando un giro para el final del período a la inversa.



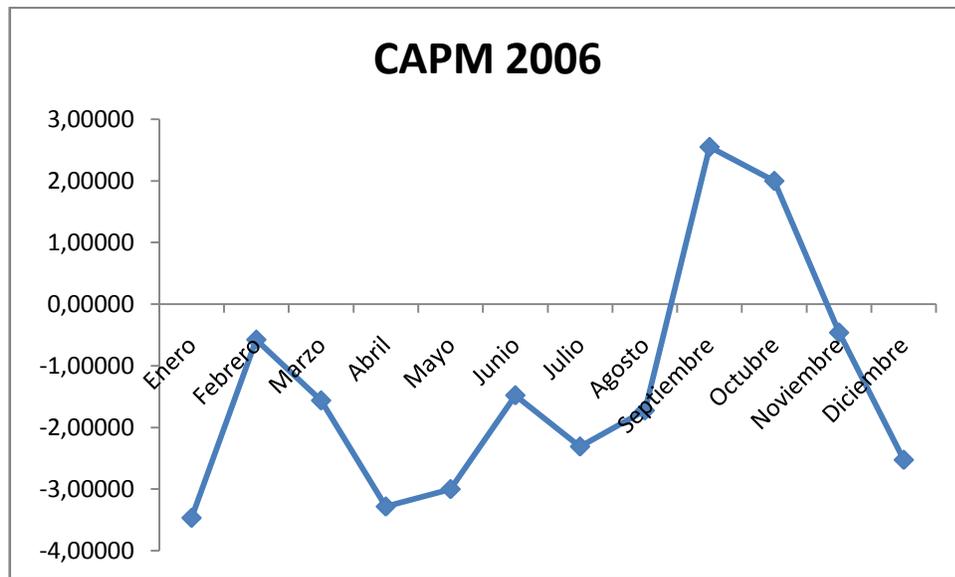
El año 2007 presenta bajas constantes y permanentes, acentuándose al final del año.

CAMPO SANTO SANTA ANA

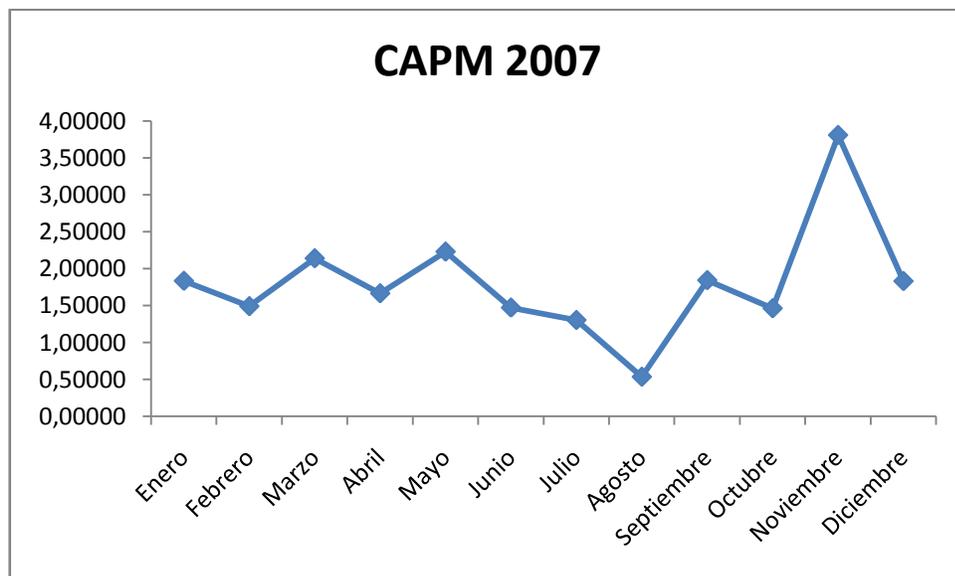
CAPM			
	2005	2006	2007
Enero	0,024200	-3,46567232	1,832471
Febrero	-0,390591	-0,5759954	1,489584
Marzo	-0,438806	-1,56147385	2,137830
Abril	-0,431921	-3,28173099	1,663577
Mayo	-0,019073	-2,99963335	2,227844
Junio	0,032900	-1,47837937	1,470168
Julio	-0,532010	-2,30871117	1,302338
Agosto	-0,526713	-1,72406832	0,534070
Septiembre	-1,180542	2,54800686	1,841285
Octubre	-0,256415	1,99713192	1,460847
Noviembre	0,695710	-0,4616752	3,806369
Diciembre	0,096731	-2,52493374	1,828792



La tendencia se mantiene para el sector servicios en este año, con un fondo y cima de igual magnitud.



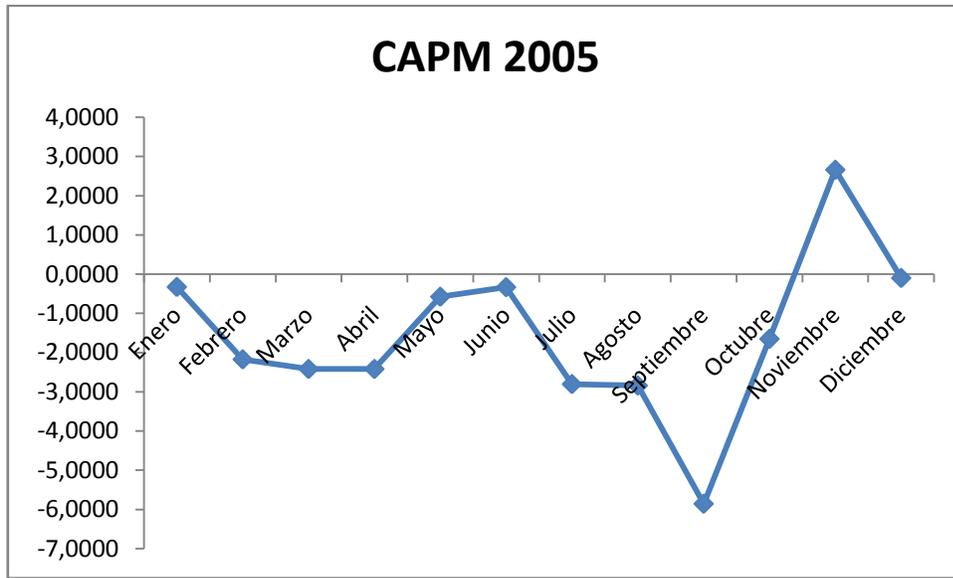
Los cambios se acentúan en el mes de septiembre y con declive para el final del año.



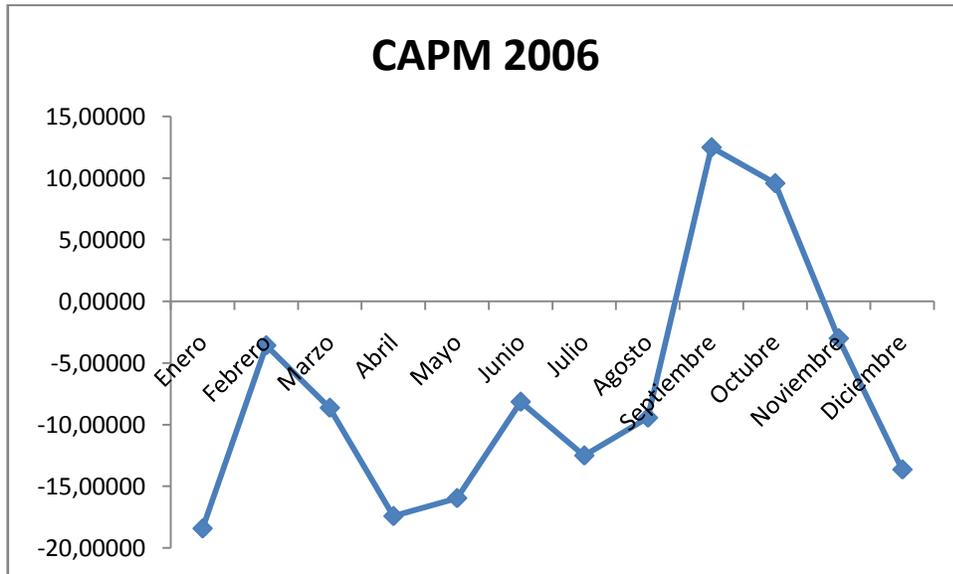
Para esta empresa el año 2007 muestra incrementos favorables en el rendimiento de manera constante.

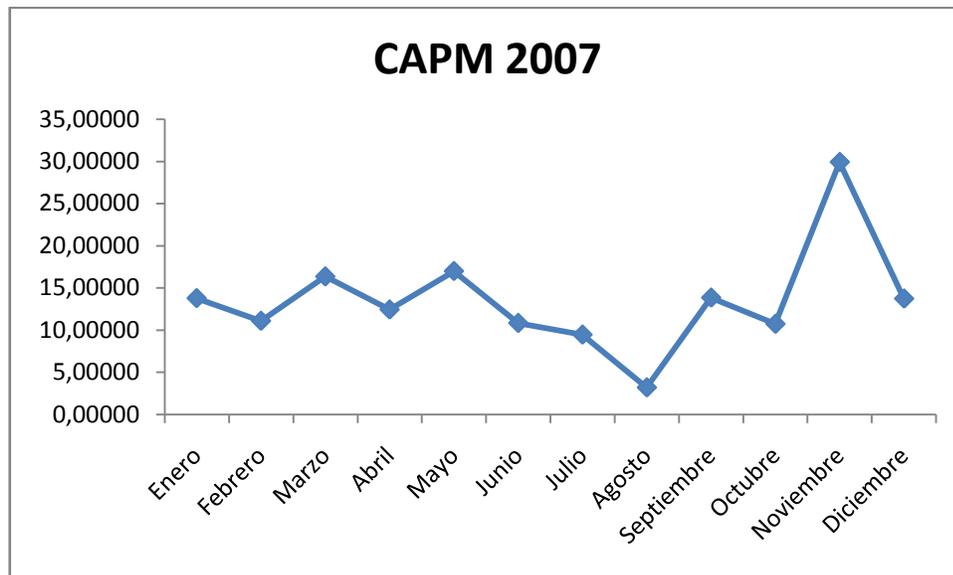
ROAD TRACK

CAPM			
	2005	2006	2007
Enero	-0,32569527	-18,4219214	13,7959366
Febrero	-2,17174968	-3,57344222	11,1094365
Marzo	-2,41769098	-8,63513742	16,3620887
Abril	-2,41720251	-17,419493	12,4486085
Mayo	-0,57500468	-15,9611269	17,0002856
Junio	-0,33108975	-8,14703625	10,8552634
Julio	-2,80160903	-12,5046826	9,4738579
Agosto	-2,83966364	-9,43807673	3,22536339
Septiembre	-5,85300569	12,4888043	13,8573098
Octubre	-1,65005791	9,57804461	10,7506825
Noviembre	2,66086903	-3,00157413	29,9119976
Diciembre	-0,09731306	-13,6404689	13,741453



Mantenemos la tendencia del sector servicios con cimas y fondos pronunciados.





El mejoramiento se expande durante todo este período.

4.2 MODELO DE FACTORES

El siguiente modelo de aplicación toma en cuenta factores macroeconómicos y su influencia en los rendimientos de las acciones de cada empresa tomando en cuenta las situaciones originadas en cada uno de los sectores.

El modelo de factores se aplica con la afectación de uno y dos factores a continuación se muestra el calculo para la aplicación de un factor.

4.2.1 MODELO DE UN FACTOR

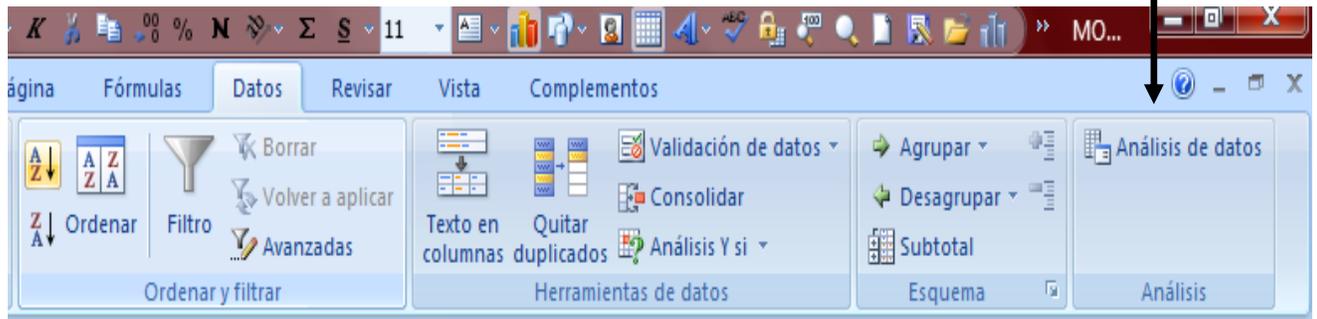
El modelo se lo realizará en consideración a la inflación del país para cada uno de los años de análisis, para efectuar este modelo se lo realizó en la herramienta informática Microsoft Excel, y los resultados provienen de la regresión lineal, la

misma que provee de una estimación mensual y así se obtiene el valor del rendimiento.

Ejemplo del Modelo de un factor:

Para efectuar la regresión lineal es necesario obtener los rendimientos de las acciones de cada empresa, esto se lo realizo con ayuda de la Calculadora de Rendimientos de la Bolsa de Valores de Quito ⁴⁰, la misma que tomo como base una inversión de 1.000.000 USD, esta inversión fue base para todas las empresas en todos los años.

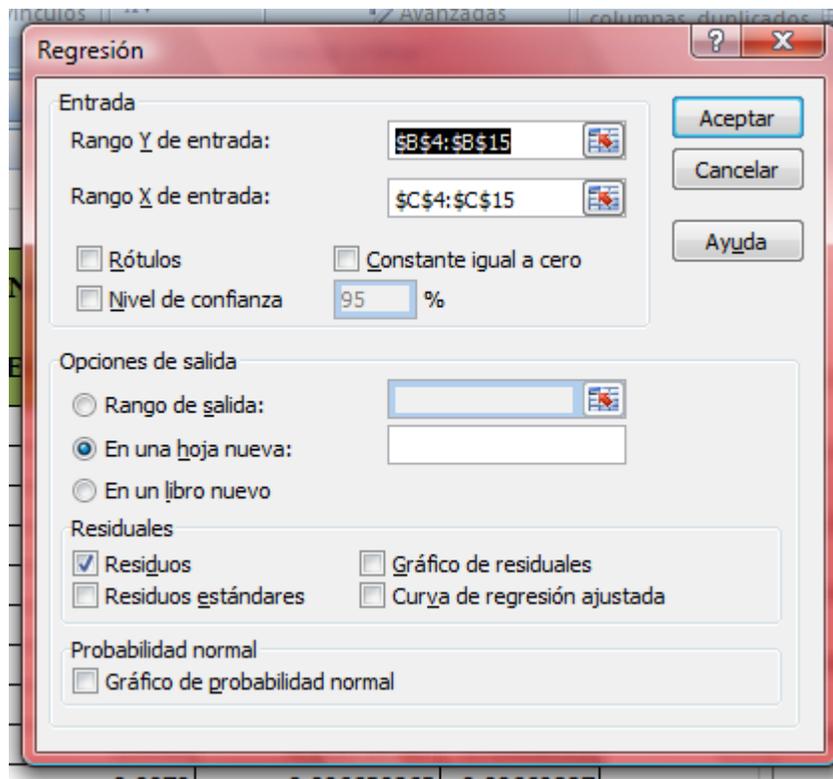
En la herramienta Excel utilizamos la opción análisis de datos



Utilizamos la Regresión lineal en el eje de la Y se concentraran los rendimientos de las acciones mientras que en el eje de la X estarán los valores de la inflación.

⁴⁰ www.bvq.com.ec

Ver anexo



El resultado será:

Resumen

<i>Estadísticas de la regresión</i>	
Coefficiente de correlación múltiple	0,08731066
Coefficiente de determinación R ²	0,00762315
R ² ajustado	-0,09161453
Error típico	0,12858423
Observaciones	12

ANÁLISIS DE VARIANZA

	<i>Grados de libertad</i>	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>Promedio de los cuadrados</i>	<i>F</i>	<i>Valor crítico de F</i>
Regresión	1	0,00127009	0,00127009	0,07681709	0,78730295
Residuos	10	0,16533903	0,0165339		
Total	11	0,16660912			

	<i>Coefficientes</i>	<i>Error típico</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Probabilidad</i>	<i>Inferior 95%</i>	<i>Superior 95%</i>	<i>Inferior 95,0%</i>
Intercepción	0,13654257	0,07708855	1,77124306	0,10693658	-0,03522143	0,30830657	-0,03522143
Variable X 1	-5,04965836	18,2193575	-0,27715897	0,78730295	-45,6449165	35,5455998	-45,6449165

Análisis de los residuales

<i>Observación</i>	<i>Pronóstico para Y</i>	<i>Residuos</i>
1	0,12947304	-0,12946804
2	0,12341345	-0,12340845
3	0,12442339	-0,12441839
4	0,10371979	-0,10371479
5	0,12391842	-0,12391342
6	0,12391842	0,11389058
7	0,12442339	0,11338561
8	0,12593828	0,11187072
9	0,10371979	0,13408921
10	0,09665027	-0,09663827
11	0,12088863	0,11037537
12	0,11331414	0,11794986

Lo más importante de los resultados es la estimación o pronóstico y los residuos, que se constituyen en los rendimientos mensuales de las acciones.

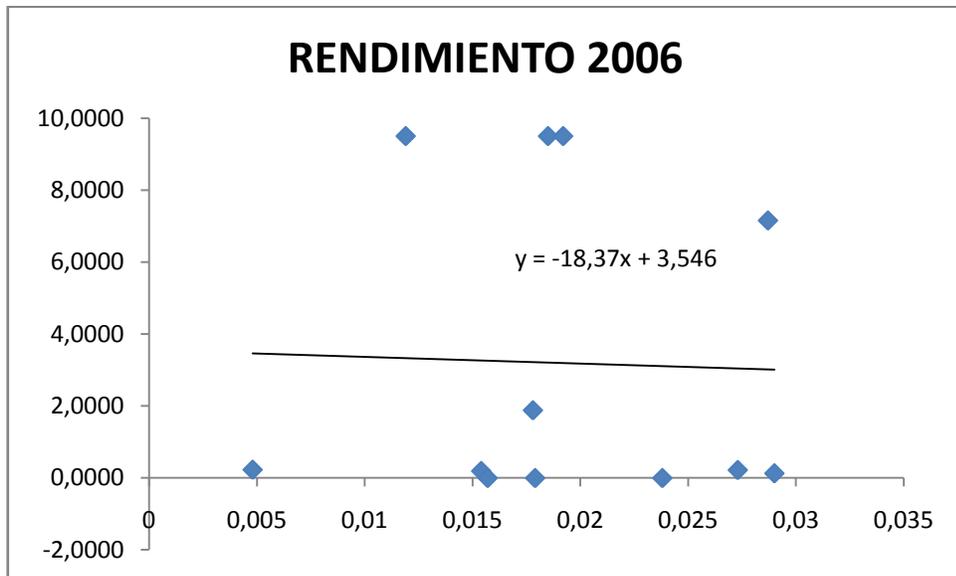
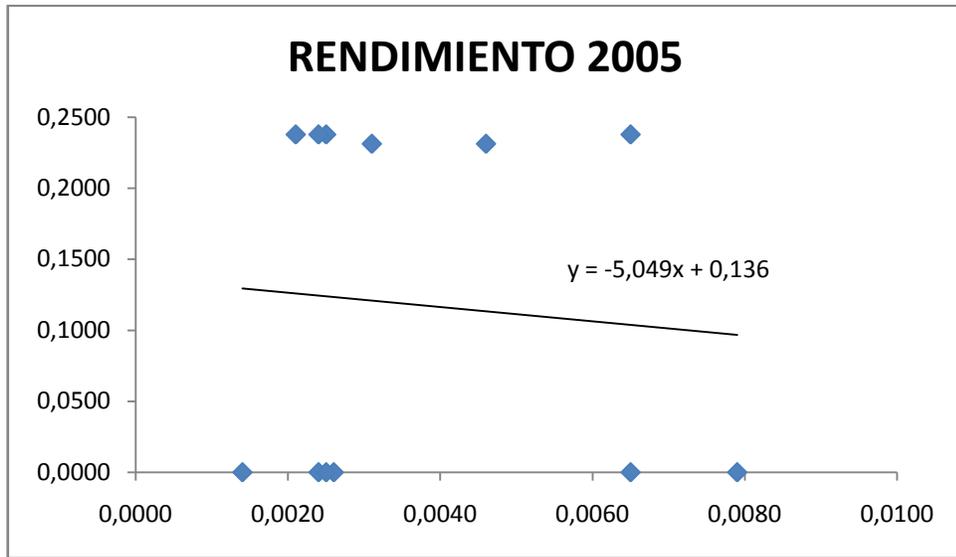
	RENDIMIENTO DE ACCIONES 2005 BANCO DE GUAYAQUIL	INFLACIÓN 2005 ECUADOR	ESTIMACION DEL RENDIMIENTO	e
Enero	0,0000	0,0014	0,129473045	-0,12946804
Febrero	0,0000	0,0026	0,123413455	-0,12340845
Marzo	0,0000	0,0024	0,124423386	-0,12441839
Abril	0,0000	0,0065	0,103719787	-0,10371479
Mayo	0,0000	0,0025	0,123918421	-0,12391342
Junio	0,2378	0,0025	0,123918421	0,11389058
Julio	0,2378	0,0024	0,124423386	0,11338561
Agosto	0,2378	0,0021	0,125938284	0,11187072
Septiembre	0,2378	0,0065	0,103719787	0,13408921
Octubre	0,0000	0,0079	0,096650265	-0,09663827
Noviembre	0,2313	0,0031	0,120888626	0,11037537
Diciembre	0,2313	0,0046	0,113314138	0,11794986

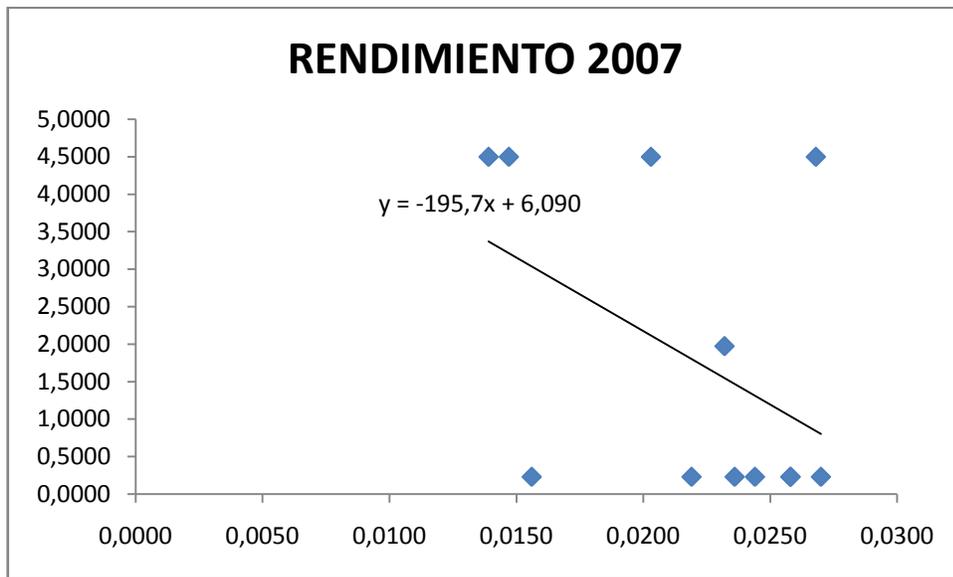
Con lo expuesto anteriormente se muestra los totales del modelo de un factor para las empresas en los años 2005 a 2007:

SECTOR FINANCIERO

BANCO DE GUAYAQUIL

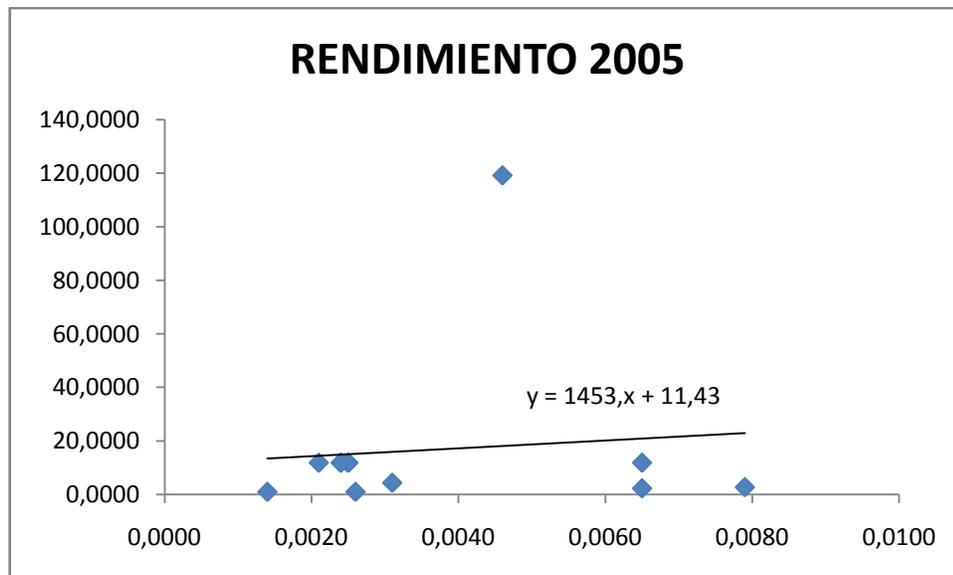
BANCO DE GUAYAQUIL			
	2005	2006	2007
Enero	-0,12946804	-3,22652603	3,65483439
Febrero	-0,12340845	6,17490187	2,38237668
Marzo	-0,12441839	6,29614285	1,28610542
Abril	-0,10371479	6,30900174	1,12949524
Mayo	-0,12391342	-1,33657304	-2,80376713
Junio	0,11389058	-3,06762467	-1,57046196
Julio	0,11338561	-3,25757072	-0,80698734
Agosto	0,11187072	-3,21715705	-1,08105515
Septiembre	0,13408921	-3,10877596	-0,80698734
Octubre	-0,09663827	-2,8217285	-1,23766533
Noviembre	0,11037537	-2,88212977	-0,57207207
Diciembre	0,11794986	4,13803928	0,42618458

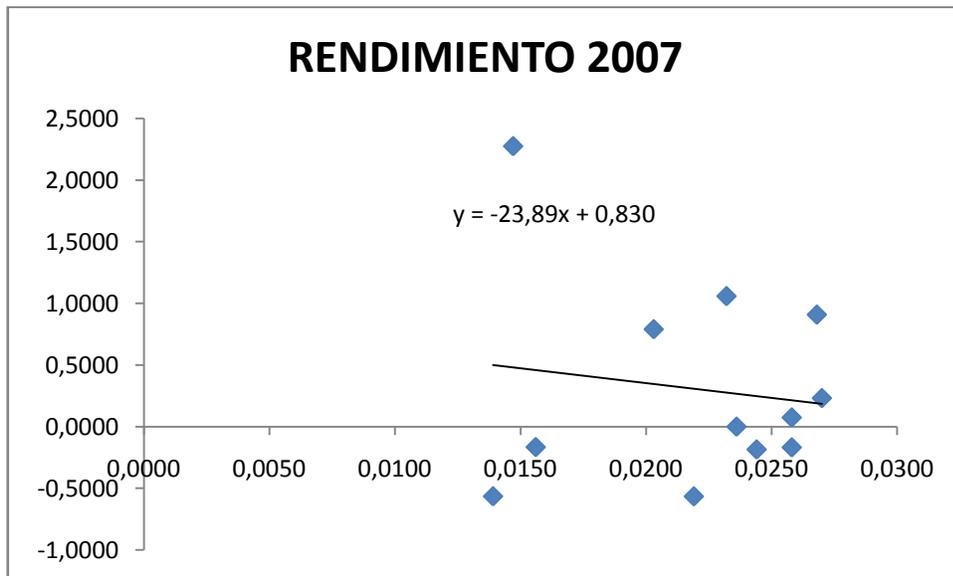
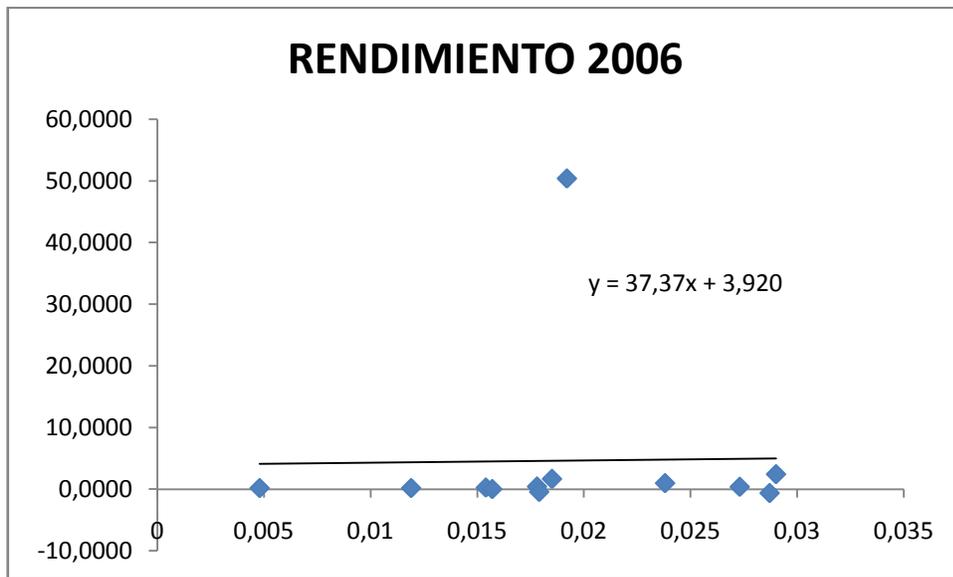




BANCO PICHINCHA

BANCO DE PICHINCHA			
	2005	2006	2007
Enero	-12,4654649	-3,93667628	0,71756709
Febrero	-14,2095554	-4,20203362	0,44394787
Marzo	-3,04256966	-2,96374382	1,79396923
Abril	-9,00154573	45,7540242	-1,06333629
Mayo	-3,18791054	-4,17686383	-0,62381419
Junio	-3,18791054	-4,25287557	-0,87286709
Julio	-3,04256966	-4,50720085	-0,38241456
Agosto	-2,60654702	-5,05367425	-0,43282047
Septiembre	-18,5666257	-3,84811746	-0,14008656
Octubre	-20,160255	-4,57835242	-0,26699699
Noviembre	-11,5379138	-2,59169268	0,04549722
Diciembre	101,008868	-5,6427934	0,78135475

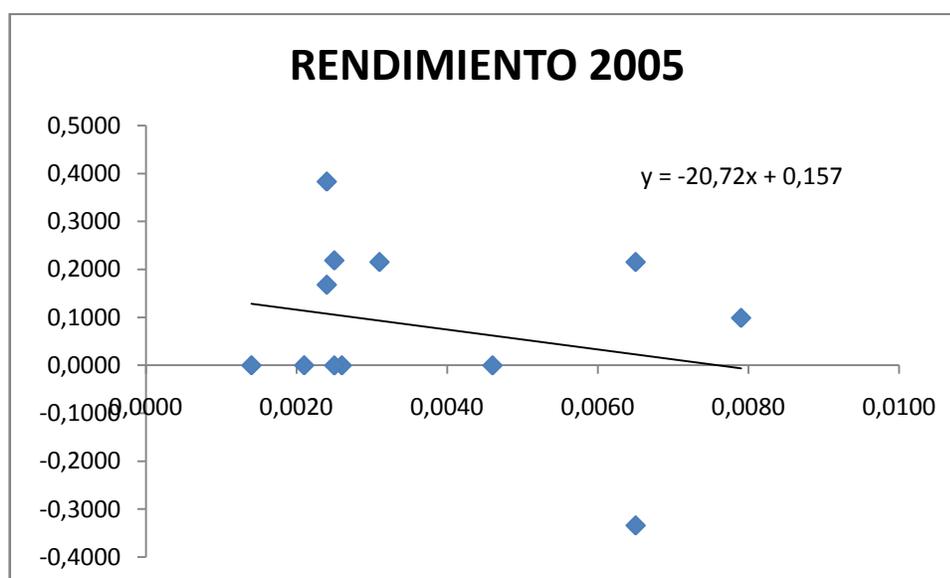


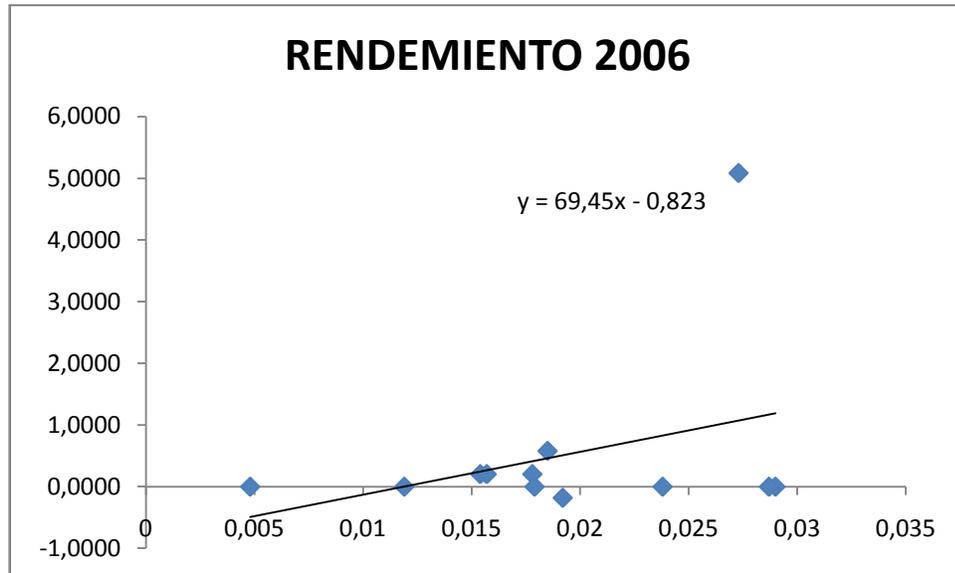


SECTOR INDUSTRIAL

CERVECERÍA NACIONAL

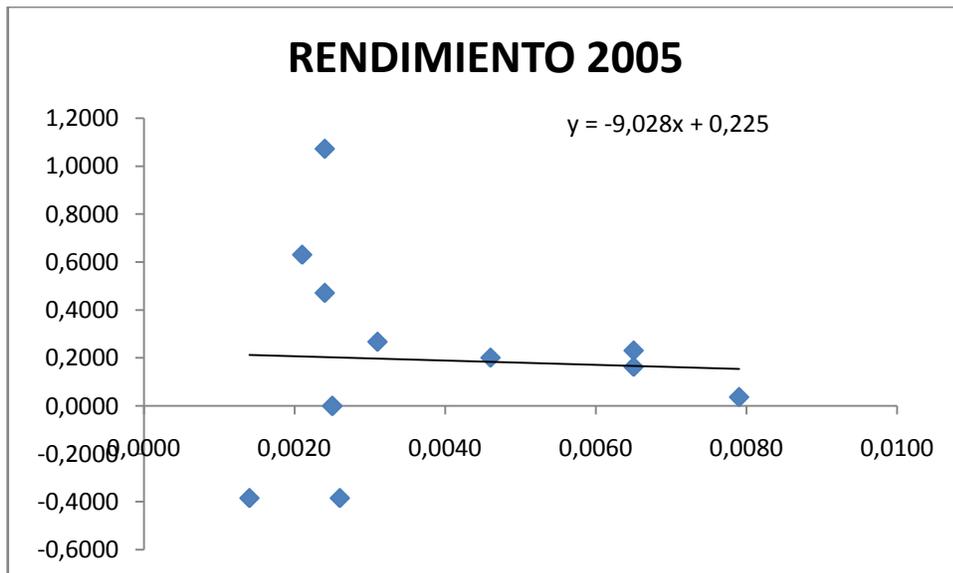
CERVECERÍA NACIONAL			
	2005	2006	2007
Enero	-0,12830242	0,48968761	
Febrero	-0,10342936	-0,00344487	
Marzo	0,27548413	0,11822558	
Abril	-0,35637293	-0,69016113	
Mayo	0,11325788	-0,20910571	
Junio	-0,10571112	-0,04241642	
Julio	0,06044613	-0,06325258	
Agosto	-0,11372414	-0,4200791	
Septiembre	0,19283307	-0,82985693	
Octubre	0,10527963	4,01176252	
Noviembre	0,12235941	-1,19109906	
Diciembre	-0,06212027	-1,1702599	

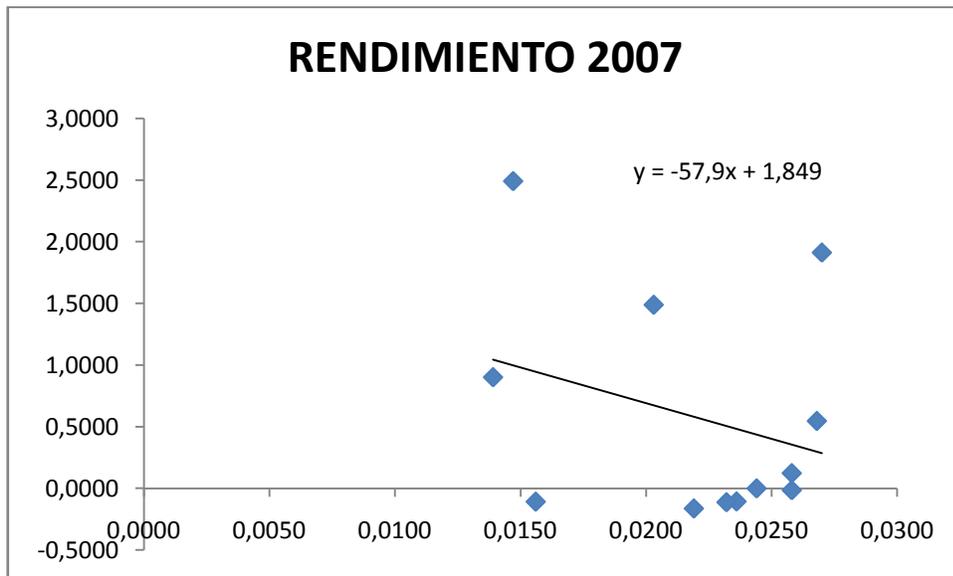
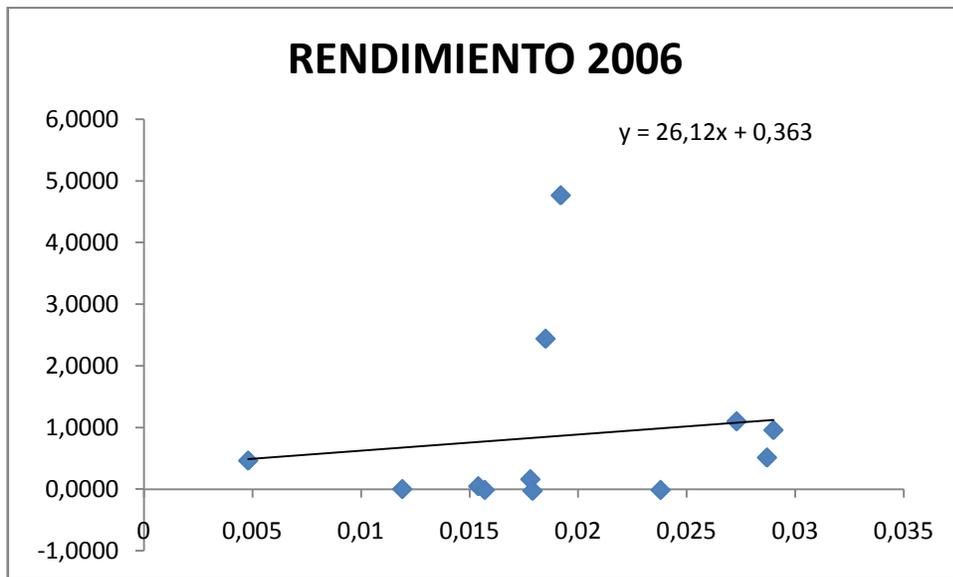




HOLCIM

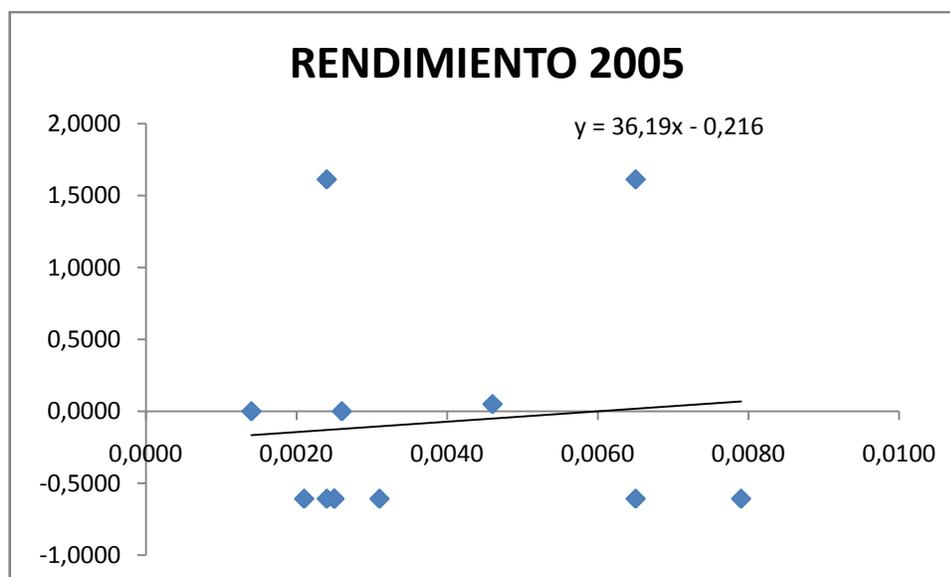
HOLCIM			
	2005	2006	2007
Enero	-0,59703419	-0,02789185	0,24937036
Febrero	-0,58620043	-0,67483107	0,81504588
Marzo	0,86835094	1,59041487	1,49335675
Abril	0,06411728	3,89695566	-0,14268056
Mayo	-0,20312824	-0,67012591	-1,05363891
Junio	-0,20312924	-0,72004616	-0,74371451
Julio	0,26744794	-0,78827025	-0,23169502
Agosto	0,4238355	-0,86000694	-0,43615355
Septiembre	-0,00400972	-1,00045978	-0,36978902
Octubre	-0,11731533	0,02130613	-0,58861086
Noviembre	0,06984564	-0,1648854	1,62650144
Diciembre	0,01721983	-0,60215931	-0,61799201

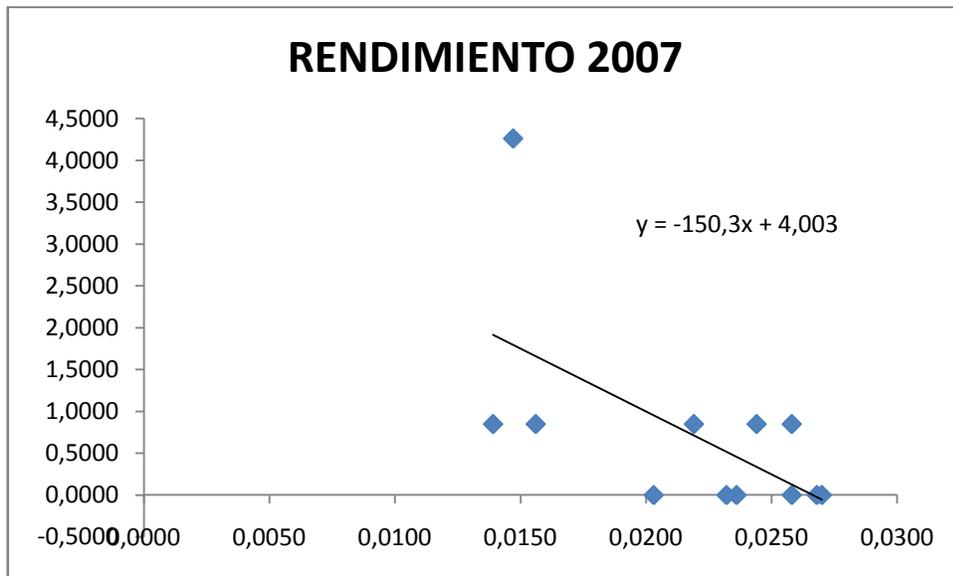
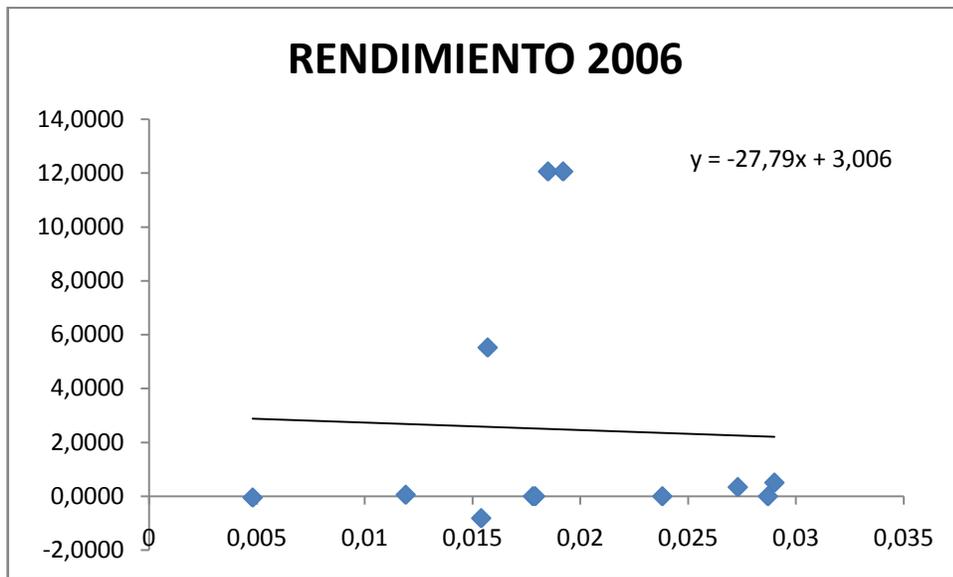




ALES

ALES			
	2005	2006	2007
Enero	0,16531136	-2,92090141	0,02614516
Febrero	0,12187941	-2,62033768	-0,95115623
Marzo	1,74151323	9,56873543	2,46399003
Abril	1,59311732	9,58818929	-1,06545422
Mayo	-0,48246118	-2,51201743	-0,80985231
Junio	-0,48246118	-3,39246638	0,13737827
Julio	-0,47884177	2,95361799	0,7237591
Agosto	-0,46798353	-2,50925431	0,51326342
Septiembre	-0,62723768	-2,34528705	-0,1241909
Octubre	-0,67790946	-1,90730775	-0,45497083
Noviembre	-0,50417766	-1,69386666	0,05621697
Diciembre	0,09925115	-2,20910403	-0,51512846

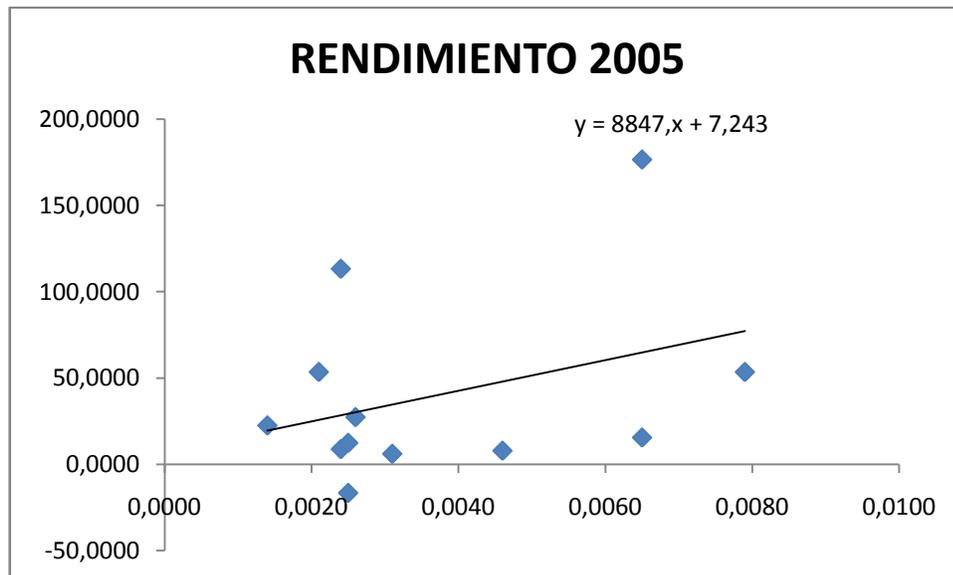


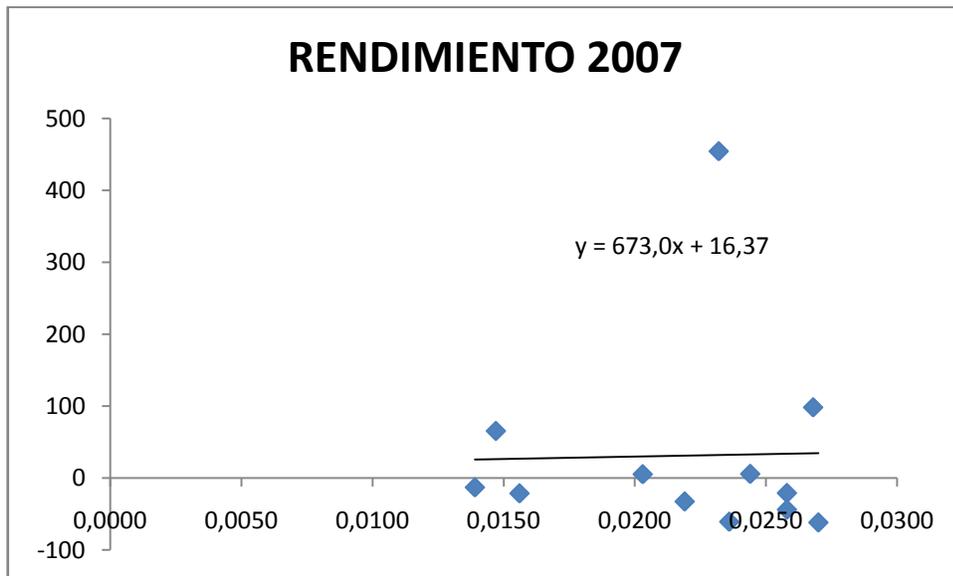
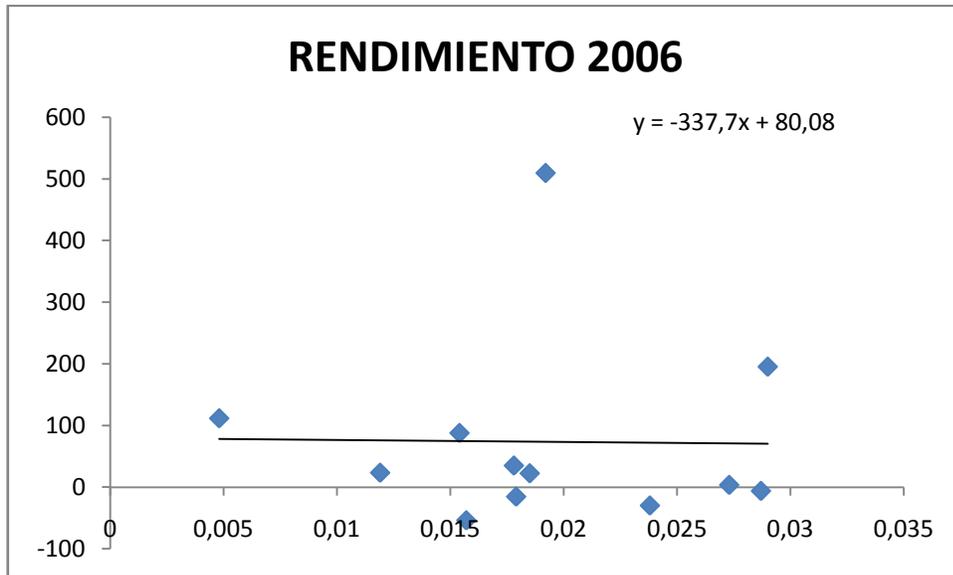


SECTOR COMERCIAL

LA FAVORITA

LA FAVORITA			
	2005	2006	2007
Enero	2,87424756	33,1956815	63,7392757
Febrero	-2,92086814	-52,7552073	-24,8775481
Marzo	-19,6960489	-51,4242842	39,038376
Abril	111,779456	436,101259	-38,7962777
Mayo	-45,9380585	-39,1439275	-48,2864761
Junio	-16,9387585	12,9243095	-63,8270407
Julio	84,7676511	-128,702958	-54,7023664
Agosto	27,6493801	-89,4924499	-27,1691854
Septiembre	-49,2488442	-101,89937	-77,7078664
Octubre	-23,6637792	-67,3241533	-93,1450391
Noviembre	-28,5852163	125,101466	-96,4237359
Diciembre	-40,079161	-76,5803666	422,157884

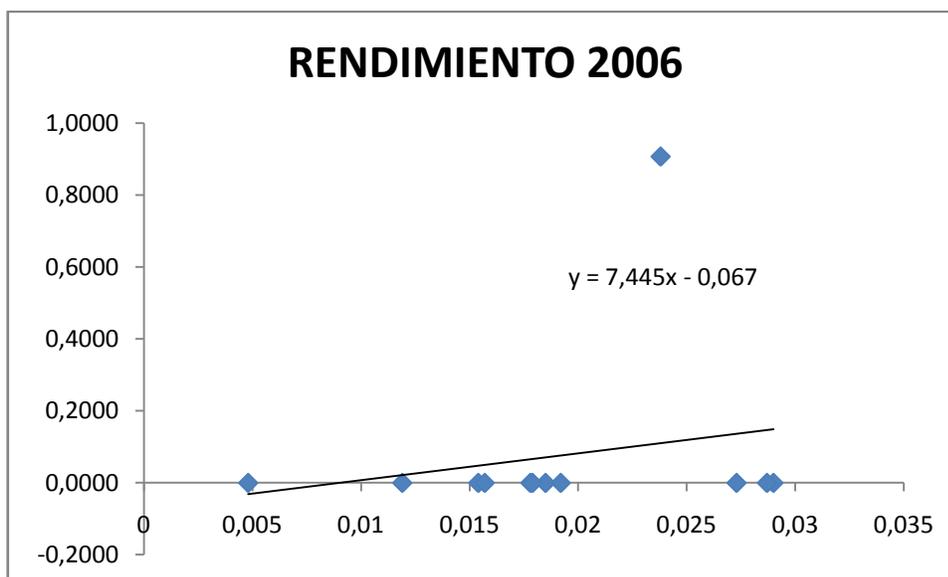


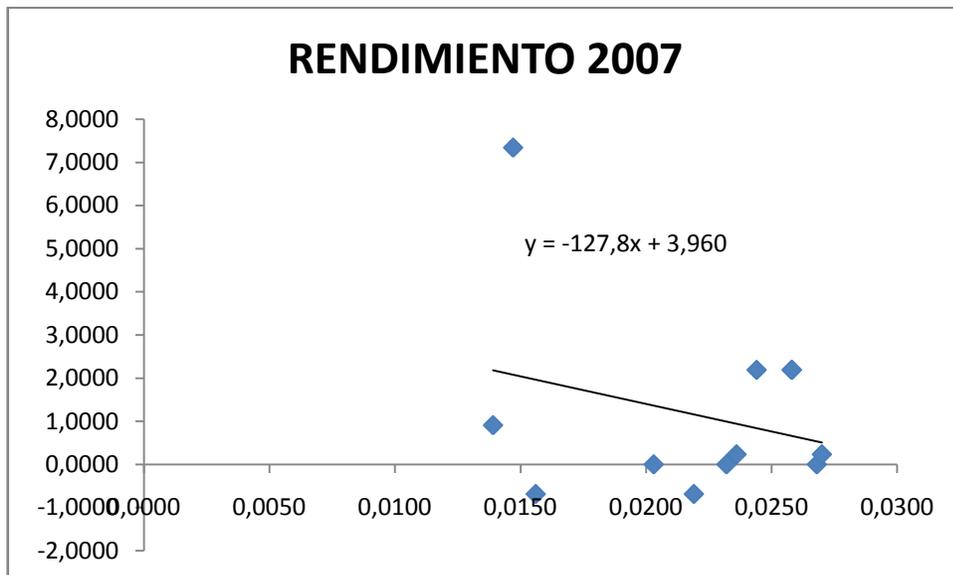


SECTOR AGRÍCOLA-GANADERO

SAN CARLOS SOC.AGR.IND

SAN CARLOS SOC. AGR.IND			
	2005	2006	2007
Enero		0,03137052	-0,5344922
Febrero		-0,02149167	-1,36542942
Marzo		-0,07063116	5,25756521
Abril		-0,07584293	-1,27646999
Mayo		-0,0654194	-2,65265594
Junio		-0,04755049	-1,84728602
Julio		-0,0497851	1,52634631
Agosto		-0,06615894	1,34737521
Septiembre		0,79702633	1,52634631
Octubre		-0,1361455	-0,71061798
Noviembre		-0,14880264	-0,2759739
Diciembre		-0,14656902	-0,99470758

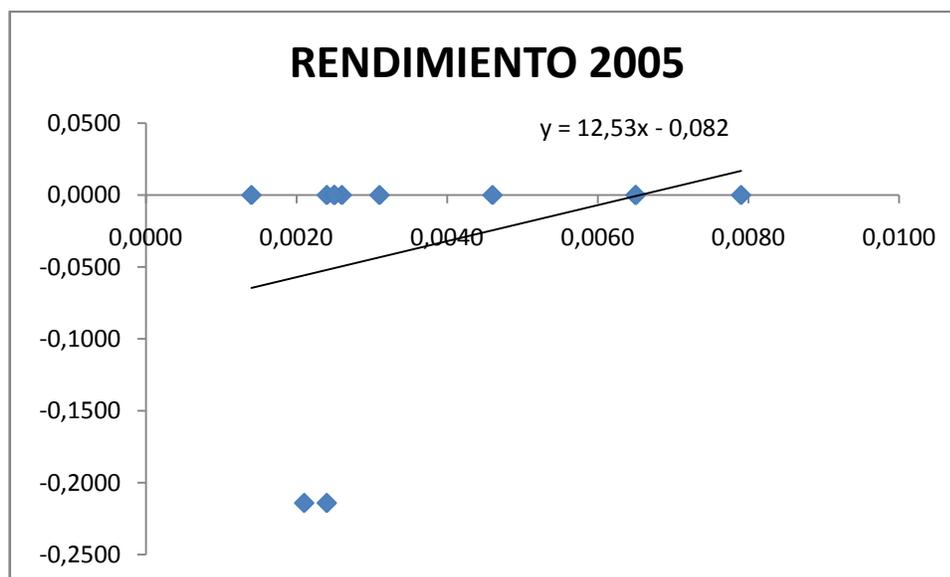


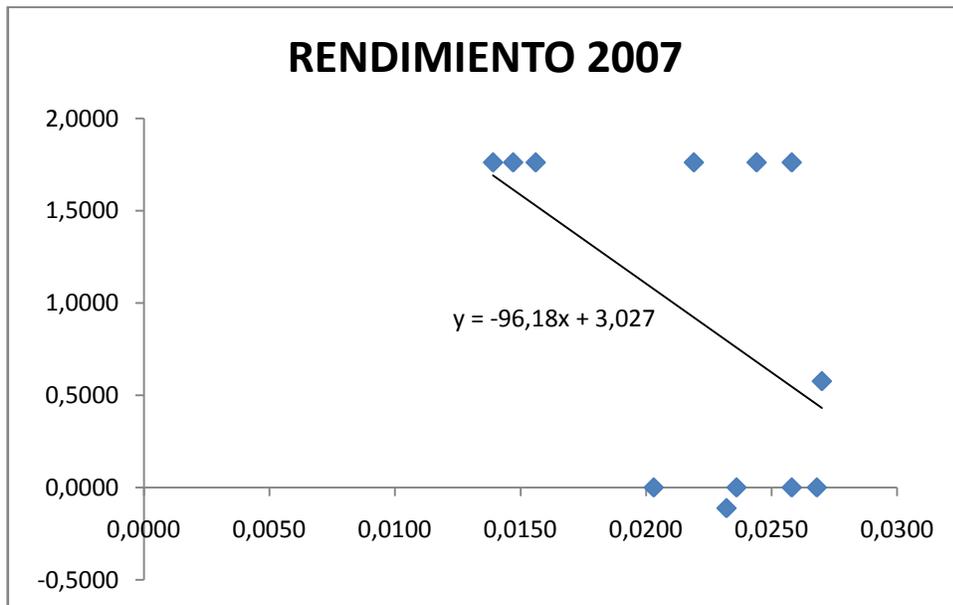
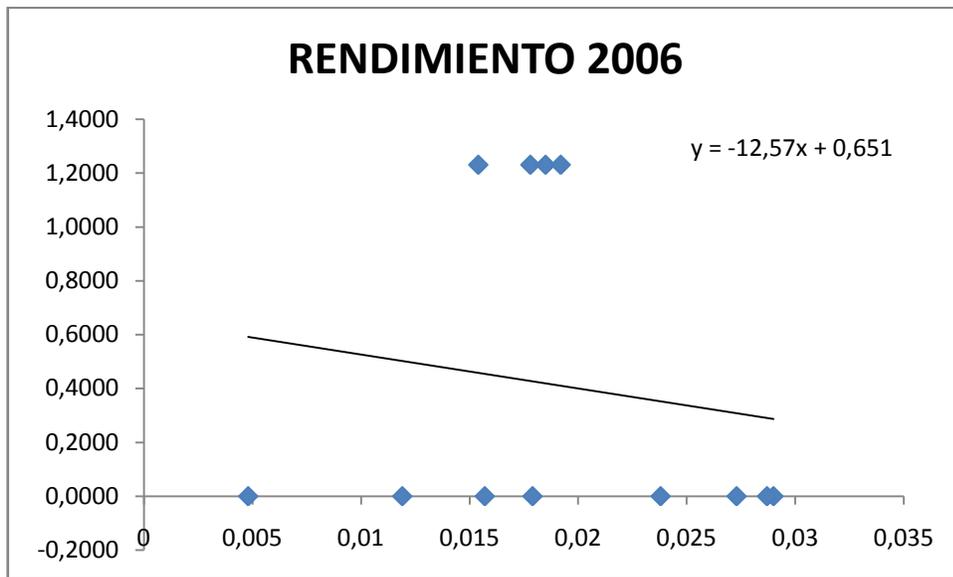


SECTOR SERVICIOS

HOTEL COLÓN

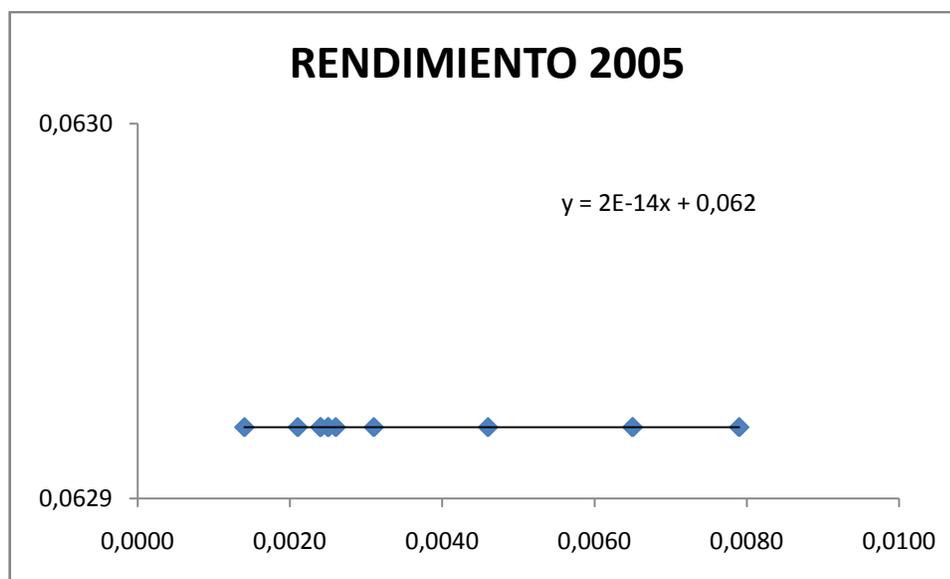
HOTEL COLÓN			
	2005	2006	2007
Enero	0,06462505	-0,59096089	-0,44943815
Febrero	0,04958066	-0,50168507	-1,07460718
Marzo	0,05208806	0,81224371	0,14773138
Abril	0,00068641	0,82104555	0,07078775
Mayo	0,05083436	0,80344187	0,23429297
Junio	0,05083436	0,77326413	0,84022409
Julio	-0,16201894	-0,45390365	1,21532431
Agosto	-0,15825784	-0,42624072	1,08067295
Septiembre	0,00068341	-0,35205378	-0,54561769
Octubre	-0,01686838	-0,30804458	-0,75720869
Noviembre	0,04330917	-0,28666568	0,14563576
Diciembre	0,02450369	-0,2904409	-0,9077975

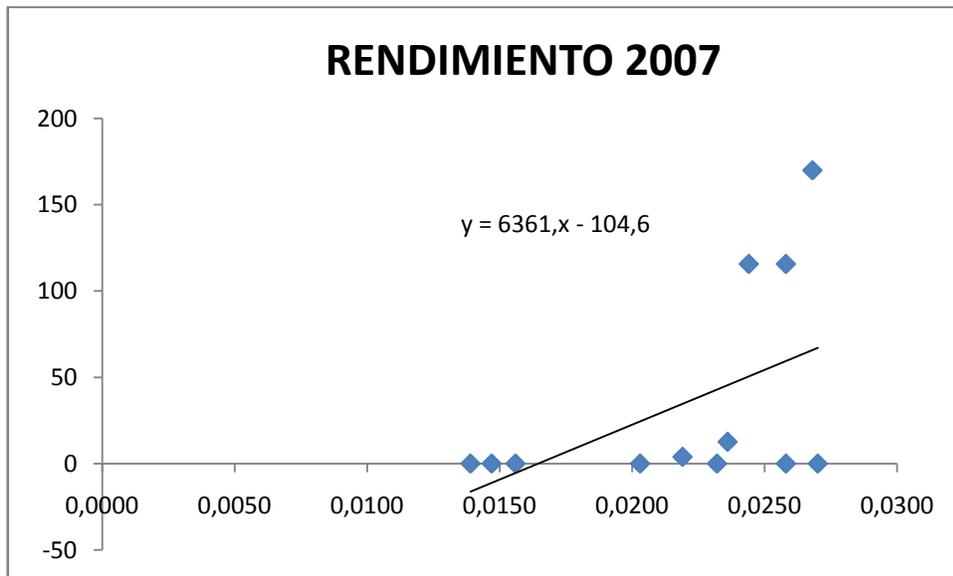
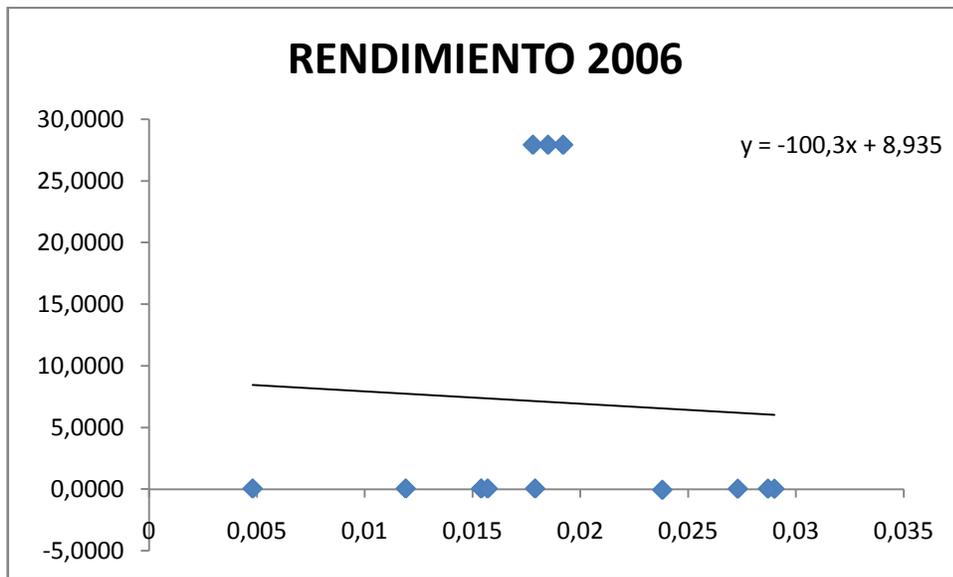




CAMPO SANTO SANTA ANA

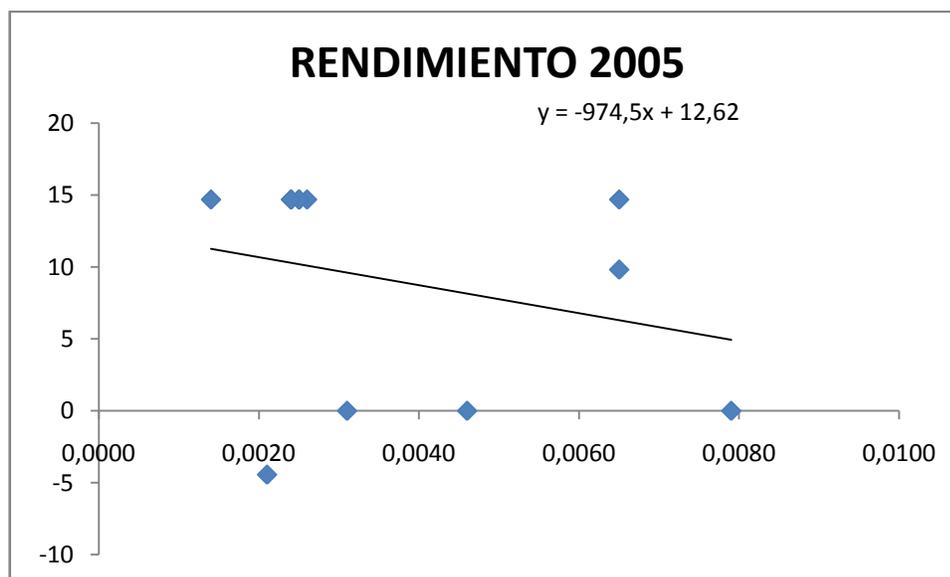
CAMPO SANTO SANTA ANA			
	2005	2006	2007
Enero	1,3878E-17	-8,39061486	103,971658
Febrero	1,3878E-17	-7,67823124	-24,5041288
Marzo	1,3878E-17	20,8327845	11,1222211
Abril	1,3878E-17	20,9030195	16,2116996
Mayo	1,3878E-17	20,7625495	5,39655769
Junio	1,3878E-17	-7,32705621	-30,8112859
Julio	1,3878E-17	-7,2969555	-59,5062938
Agosto	1,3878E-17	-7,07621691	65,0243937
Septiembre	1,3878E-17	-6,59243616	56,1178062
Octubre	1,3878E-17	-6,15216114	-32,9088278
Noviembre	1,3878E-17	-5,98159041	-67,1444116
Diciembre	1,3878E-17	-6,00309113	-42,9693885

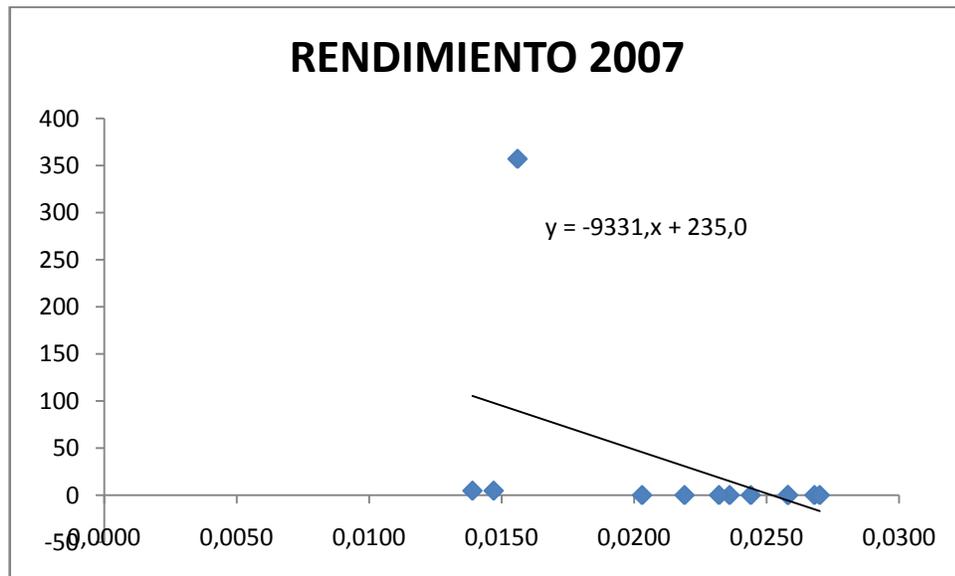
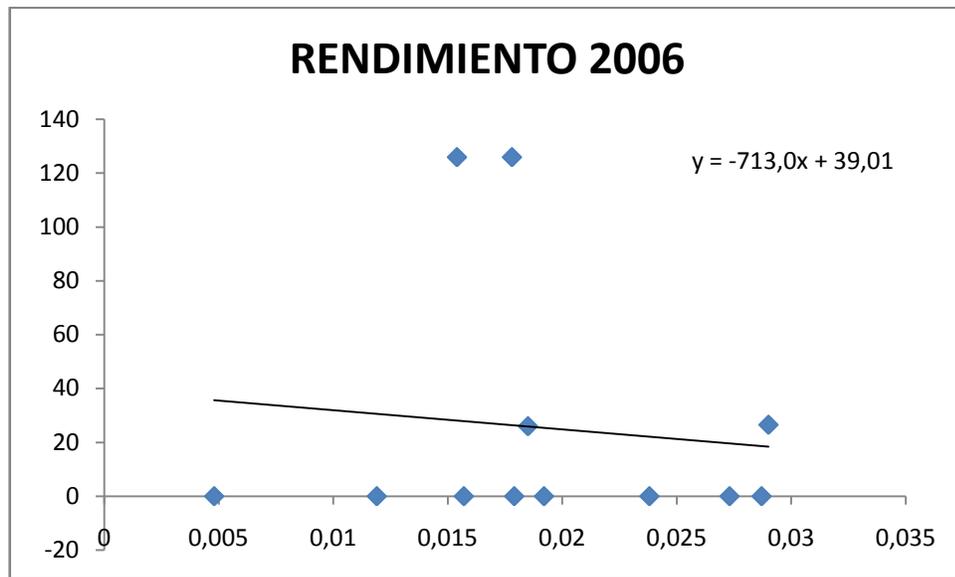




ROAD TRACK (ROADTRA DEL ECUADOR)

ROAD TRACK			
	2005	2006	2007
Enero	3,4178173	-35,5953644	15,0338056
Febrero	4,58729712	-30,5328125	-45,6208188
Marzo	4,39238381	0,15230757	-93,1908105
Abril	8,38810651	-25,3273479	-100,655995
Mayo	4,48984046	99,529063	267,582522
Junio	4,48984046	97,8177103	-30,6914497
Julio	4,39238381	-27,8230706	5,70132494
Agosto	-15,0074861	-26,2543306	-7,363748
Septiembre	3,51990651	-22,0472551	5,69952494
Octubre	-4,92530037	-19,5515323	-14,8297325
Noviembre	-9,60331963	8,18407585	16,8973017
Diciembre	-8,14146986	-18,5514432	-18,5619248





4.2.2.- MODELO DE DOS FACTORES

Como habíamos mencionado el modelo de dos factores permite analizar el rendimiento de las acciones pero ahora con la influencia de dos variables económicas (PIB e Inflación), su desarrollo se efectúa de la misma forma aplicando la regresión lineal, en el eje de la Y se mantendrán los rendimientos de las acciones, mientras que en el eje de la X se tomarán conjuntamente los datos de la inflación y PIB de cada año.

Ejemplo del Banco Guayaquil

Resumen

<i>Estadísticas de la regresión</i>	
Coefficiente de correlación múltiple	0,26625782
Coefficiente de determinación R ²	0,07089323
R ² ajustado	-0,13557495
Error típico	0,13114778
Observaciones	12

ANÁLISIS DE VARIANZA

	<i>Grados de libertad</i>	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>Promedio de los cuadrados</i>	<i>F</i>	<i>Valor crítico de F</i>
Regresión	2	0,01181146	0,00590573	0,34336152	0,71828255
Residuos	9	0,15479766	0,01719974		
Total	11	0,16660912			

	<i>Coefficientes</i>	<i>Error típico</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Probabilidad</i>	<i>Inferior 95%</i>	<i>Superior 95%</i>	<i>Inferior 95,0%</i>
Intercepción	0,29649422	0,21892178	1,3543386	0,20865077	-0,19874126	0,79172969	-0,19874126
INFLACIÓN 2005							
ECUADOR	-12,6780424	20,9824124	-0,60422235	0,5606164	-60,1435567	34,7874719	-60,1435567
PIB 2005	-3,3402891	4,26674254	-0,78286634	0,4538114	-12,9923313	6,31175308	-12,9923313

Análisis de los residuales

<i>Observación</i>	<i>Pronóstico RENDIMIENTO DE ACCIONES 2005 BANCO DE GUAYAQUIL</i>	<i>Residuos</i>
1	0,04659487	-0,04658987
2	0,15229968	-0,15229468
3	0,15483529	-0,15483029
4	0,08281358	-0,08280858
5	0,13352575	-0,13352075
6	0,13352575	0,10428325
7	0,13479356	0,10301544
8	0,11154063	0,12626837
9	0,1038574	0,1339516
10	0,08610814	-0,08609614
11	0,14696275	0,08430125
12	0,1269436	0,1043204

	RENDIMIENTO DE ACCIONES 2005 BANCO DE GUAYAQUIL	INFLACIÓN 2005 ECUADOR	PIB 2005	PRONÓSTICO RENDIMIENTO DE ACCIONES 2005 BANCO DE GUAYAQUIL	e
Enero	0,0000	0,0014	0,0695	0,046594867	-0,046589867
Febrero	0,0000	0,0026	0,0333	0,152299682	-0,152294682
Marzo	0,0000	0,0024	0,0333	0,15483529	-0,15483029
Abril	0,0000	0,0065	0,0393	0,082813582	-0,082808582
Mayo	0,0000	0,0025	0,0393	0,133525752	-0,133520752
Junio	0,2378	0,0025	0,0393	0,133525752	0,104283248
Julio	0,2378	0,0024	0,0393	0,134793556	0,103015444
Agosto	0,2378	0,0021	0,0474	0,111540627	0,126268373
Septiembre	0,2378	0,0065	0,033	0,103857403	0,133951597
Octubre	0,0000	0,0079	0,033	0,086108144	-0,086096144
Noviembre	0,2313	0,0031	0,033	0,146962748	0,084301252
Diciembre	0,2313	0,0046	0,0333	0,126943597	0,104320403

A continuación se presenta la totalización del modelo para todas las empresas dependiendo de su sector:

BANCO DE GUAYAQUIL			
	2005	2006	2007
Enero	-0,04658987	-3,10543008	1,68152596
Febrero	-0,15229468	6,09337112	1,65390915
Marzo	-0,15483029	6,02319039	1,63011621
Abril	-0,08280858	6,01385142	1,62671722
Mayo	-0,13352075	-1,59111876	-2,63211892
Junio	0,10428325	-3,2525625	-2,60535186
Julio	0,10301544	-3,45120953	1,32384208
Agosto	0,12626837	-3,47600418	-0,69842765
Septiembre	0,1339516	-0,01051788	-0,69247942
Octubre	-0,08609614	-3,35320654	-0,70182665
Noviembre	0,08430125	-3,45961675	-0,61536945
Diciembre	0,1043204	3,56925328	0,02946334

BANCO DE PICHINCHA			
	2005	2006	2007
Enero	2,85687373	-3,78613283	0,4592906
Febrero	-19,5499788	-4,3033906	0,3602557
Marzo	-8,66505687	-3,30307145	1,86068816
Abril	-5,13645164	45,3871007	-0,97513006
Mayo	-4,96409318	-4,49330867	-0,58126847
Junio	-4,96409318	-4,48278563	-0,99953387
Julio	-4,95978422	-4,74792776	0,11161644
Agosto	0,05526074	-5,37546649	-0,27503738
Septiembre	-18,5920679	0,00355913	-0,01990625
Octubre	-18,2112504	-5,23907255	-0,0877266
Noviembre	-16,3584412	-3,30960999	0,14679839
Diciembre	98,489083	-6,34989386	-4,6667E-05

CERVECERÍA NACIONAL			
	2005	2006	2007
Enero	0,0845371	0,52223896	
Febrero	-0,17761211	-0,02536085	
Marzo	0,19738329	0,04485425	
Abril	-0,30268369	-0,76949938	
Mayo	0,08858529	-0,27752919	
Junio	-0,13038371	-0,09212886	
Julio	0,03381448	-0,11530391	
Agosto	-0,0767495	-0,48965882	
Septiembre	0,19247966	0,0029742	
Octubre	0,13235287	3,8688979	
Noviembre	0,05539843	-1,34633117	
Diciembre	-0,0971221	-1,32315313	

HOLCIM			
	2005	2006	2007
Enero	-0,17502376	0,01120154	-0,26730304
Febrero	-0,73328727	-0,70115163	0,64467899
Marzo	0,71349545	1,50229767	1,62134623
Abril	0,17057036	3,80167232	0,02793127
Mayo	-0,25204816	-0,75230087	-0,97359956
Junio	-0,25204916	-0,77974961	-0,99932608
Julio	0,2146437	-0,85078265	0,01941274
Agosto	0,49714746	-0,94357052	-0,47866696
Septiembre	-0,00471045	-0,00024953	-0,48689152
Octubre	-0,06363552	-0,15027085	-0,58850192
Noviembre	-0,06292214	-0,35131545	1,4586158
Diciembre	-0,05218051	-0,78578042	0,02230407

INDUSTRIAS ALES			
	2005	2006	2007
Enero	0,14365522	-2,82939739	-0,9879066
Febrero	0,1294274	-2,68194496	-1,0231126
Marzo	1,74945989	9,36248373	3,20368507
Abril	1,58765451	9,36516417	-0,20980897
Mayo	-0,47995078	-2,7043604	-0,20060125
Junio	-0,47995078	-3,53221138	-0,16647851
Julio	-0,47613204	2,80729824	0,71507668
Agosto	-0,47174565	-2,70484756	0,26408125
Septiembre	-0,62720172	-0,00414311	-0,57628592
Octubre	-0,68066412	-2,30890973	-0,5882028
Noviembre	-0,49736447	-2,13023449	-0,55396718
Diciembre	0,10281254	-2,63889712	0,12352083

FAVORITA			
	2005	2006	2007
Enero	-31,9589619	37,178381	71,7533757
Febrero	9,21984296	-55,4366552	-7,69087967
Marzo	-6,91410479	-60,4013602	64,1275649
Abril	102,992701	426,394122	-12,5781573
Mayo	-41,9001538	-47,5156283	-24,4673351
Junio	-12,9008538	6,84192807	-48,8982353
Julio	89,1261723	-135,071504	41,404463
Agosto	21,5981297	-98,0056185	26,2430198
Septiembre	-49,1910049	-0,00141027	-26,2712914
Octubre	-28,0945706	-84,8038227	-38,6039024
Noviembre	-17,6264165	106,108618	-45,0851918
Diciembre	-34,3507796	-95,2870499	0,06656946

SAN CARLOS SOC. AGR.IND			
	2005	2006	2007
Enero			-1,06018179
Febrero			-1,09923556
Marzo			6,20599711
Abril			-0,23057551
Mayo			-1,81386944
Junio			-1,77601732
Julio			0,41726101
Agosto			0,77227771
Septiembre			0,78068929
Octubre			-1,18825291
Noviembre			-1,18080436
Diciembre			0,17271177

HOTEL COLÓN			
	2005	2006	2007
Enero	0,07140402	-0,57721338	-1,00466112
Febrero	0,04721793	-0,51094091	-1,04313941
Marzo	0,04960054	0,78125659	0,68465578
Abril	0,00239642	0,7875384	0,67992023
Mayo	0,05004854	0,77454439	0,68998326
Junio	0,05004854	0,75226893	0,72727567
Julio	-0,16286716	-0,47588664	0,79684554
Agosto	-0,1570802	-0,45562653	0,76460335
Septiembre	0,00067215	-0,00032182	-0,98805145
Octubre	-0,01600609	-0,368381	-1,0010702
Noviembre	0,04117645	-0,3522253	-0,4042546
Diciembre	0,02338887	-0,35501273	0,09789294

CAMPO SANTO SANTA ANA			
	2005	2006	2007
Enero	1,3878E-17	-8,13326368	135,375244
Febrero	1,3878E-17	-7,85149908	-35,3060324
Marzo	1,3878E-17	20,2527104	-36,0413349
Abril	1,3878E-17	20,2757708	-36,1463781
Mayo	1,3878E-17	20,221593	-35,9231613
Junio	1,3878E-17	-7,72008311	-31,224146
Julio	1,3878E-17	-7,70847359	-42,631079
Agosto	1,3878E-17	-7,62631465	76,9500443
Septiembre	1,3878E-17	-0,00806796	77,1338699
Octubre	1,3878E-17	-7,28164969	-26,1776989
Noviembre	1,3878E-17	-7,20885646	-38,4844528
Diciembre	1,3878E-17	-7,21186598	-7,52487432

ROAD TRACK			
	2005	2006	2007
Enero	2,21021169	-34,7339011	-54,8199662
Febrero	5,00819404	-31,1128133	-56,7552817
Marzo	4,83551115	-1,78944602	-53,7363304
Abril	8,08348531	-27,4270146	-53,9745231
Mayo	4,62982746	97,7182529	298,906636
Junio	4,62982746	96,502083	-56,2798963
Julio	4,54348601	-29,2005958	28,3088256
Agosto	-15,2172723	-28,0957404	-15,1023413
Septiembre	3,5219117	-0,00658988	-14,6863041
Octubre	-5,07890805	-23,3324083	-15,341334
Noviembre	-9,22339747	4,07589733	-12,793539
Diciembre	-7,94287703	-22,5977239	6,2740541

5.- ANÁLISIS DE RESULTADOS

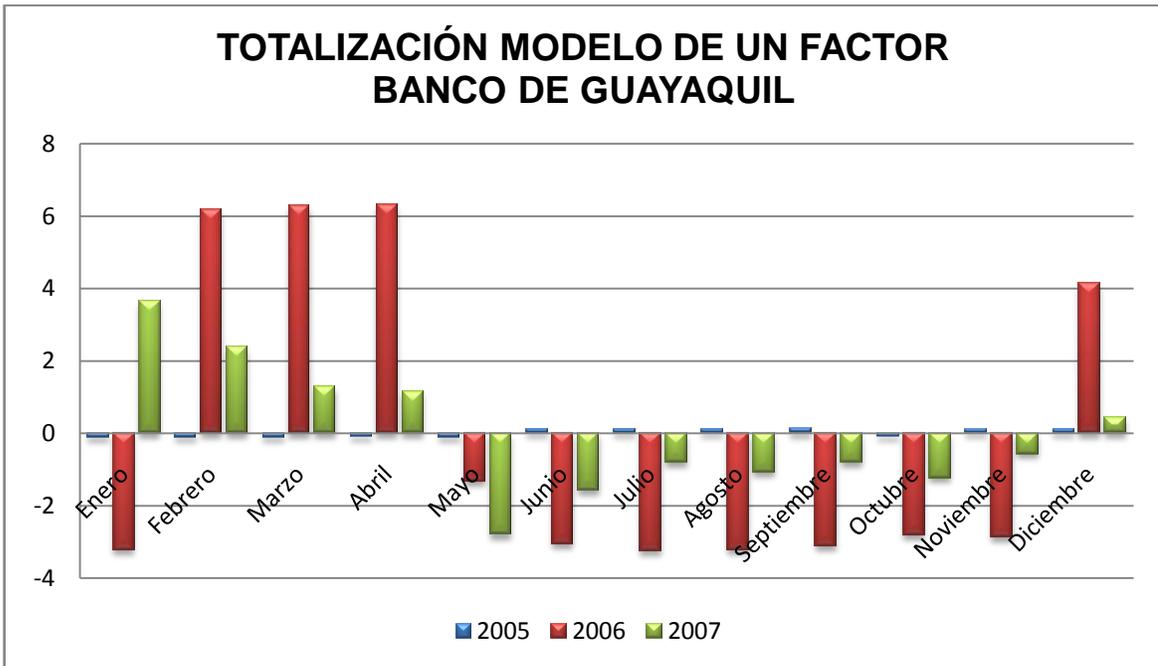
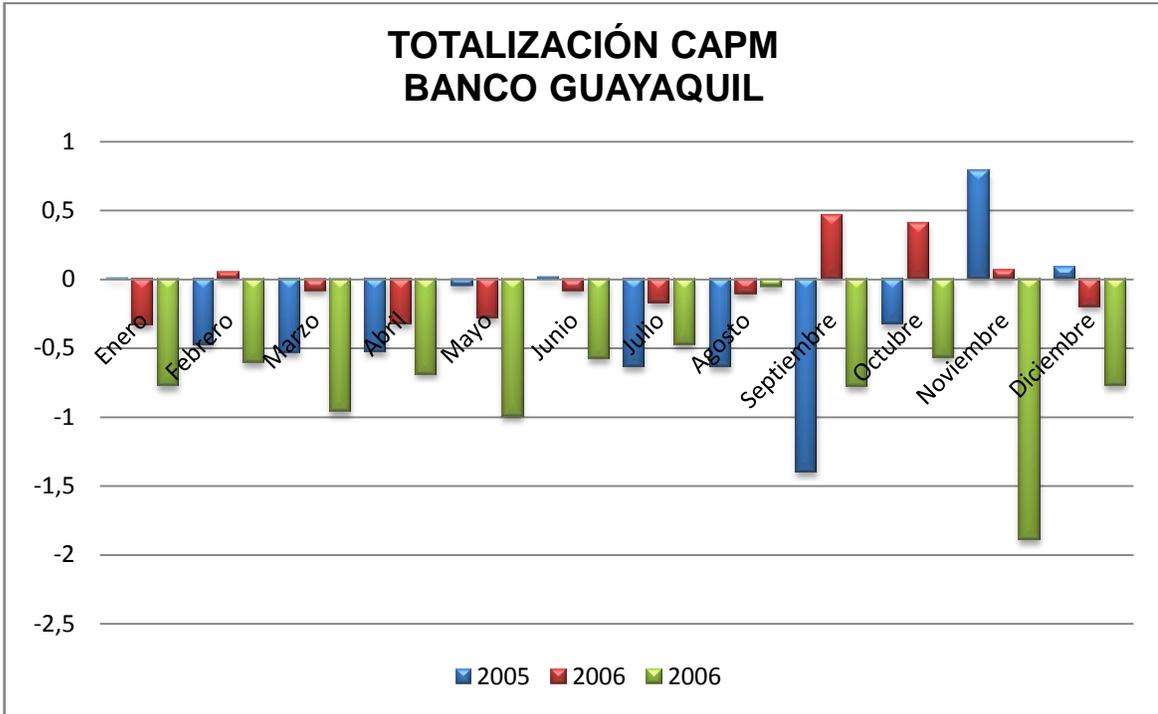
5.1- TOTALIZACIÓN DE MODELOS

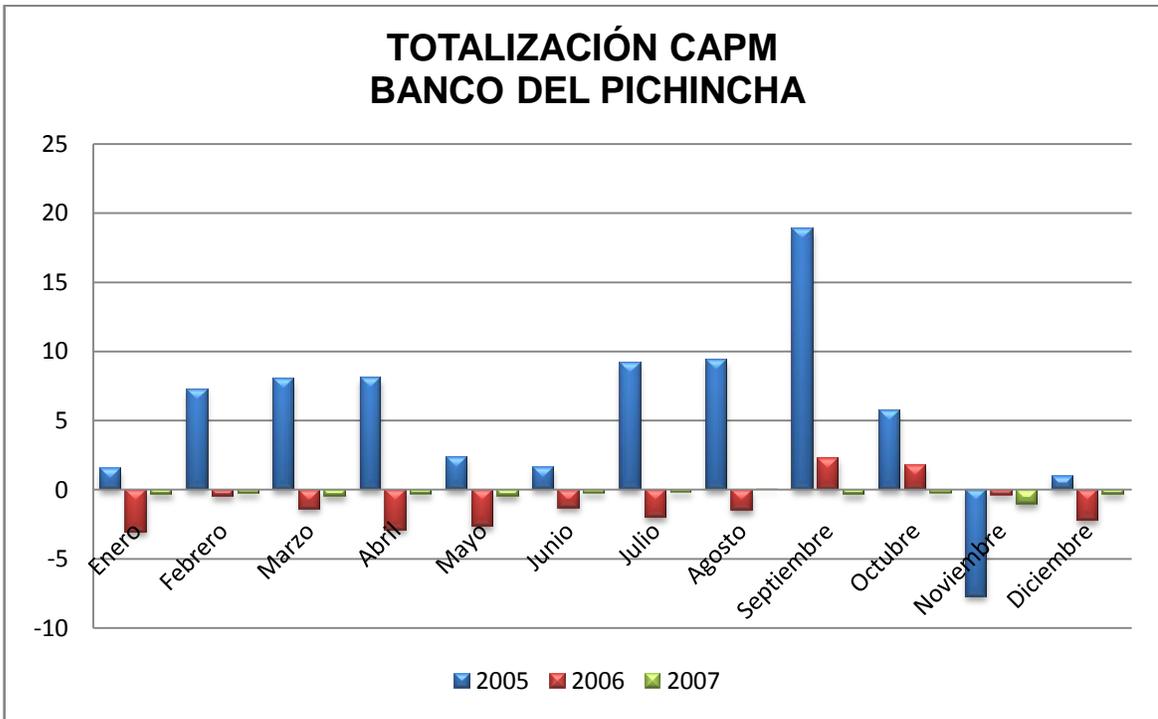
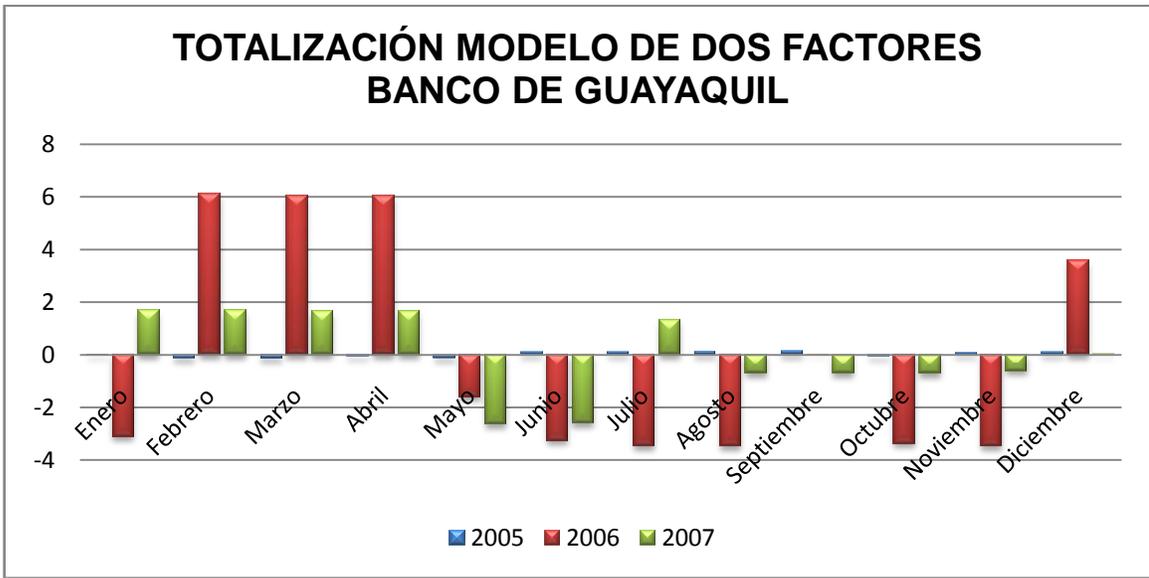
A continuación se muestra el resultado del cálculo del rendimiento utilizando el Modelo de Valuación de Activos de Capital CAPM, Modelo de factores, tanto de uno como de dos factores, en los gráficos se presenta el rendimiento mensual.

Se denota claramente que los rendimientos varían de un periodo a otro, esto debido a que en ciertos periodos no se presenta movimiento accionario o el movimiento es negativo.

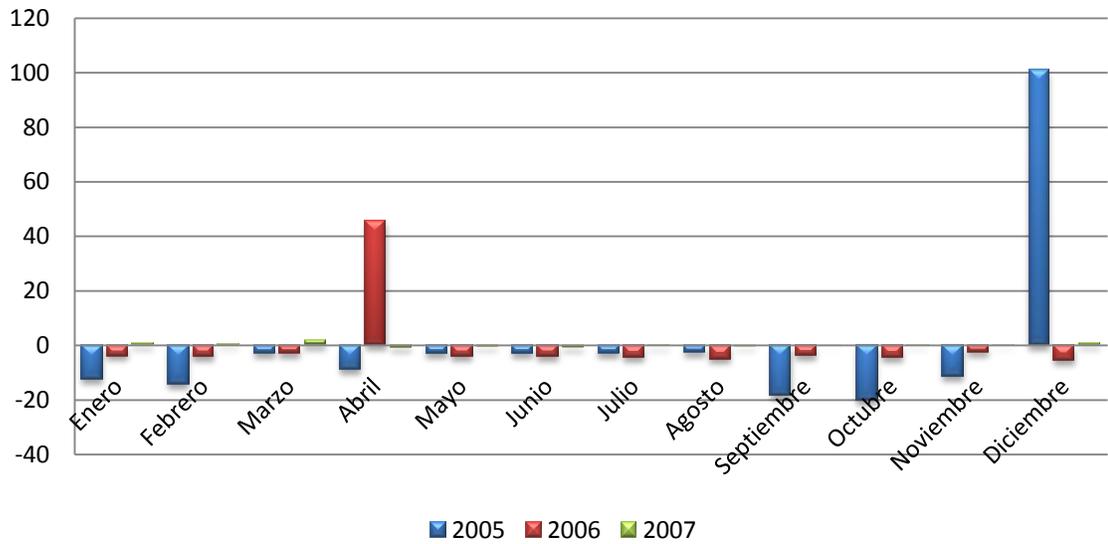
Adicionalmente en el cálculo del Modelo de Factores se evidencia la afectación de la variable macroeconómica en el resultado, a pesar de que se utilizan los mismos datos en los mismos períodos, la presencia de las variables permite notar como los rendimientos se alteran en positivo o negativo por la injerencia de los cambios en una economía.

SECTOR FINANCIERO

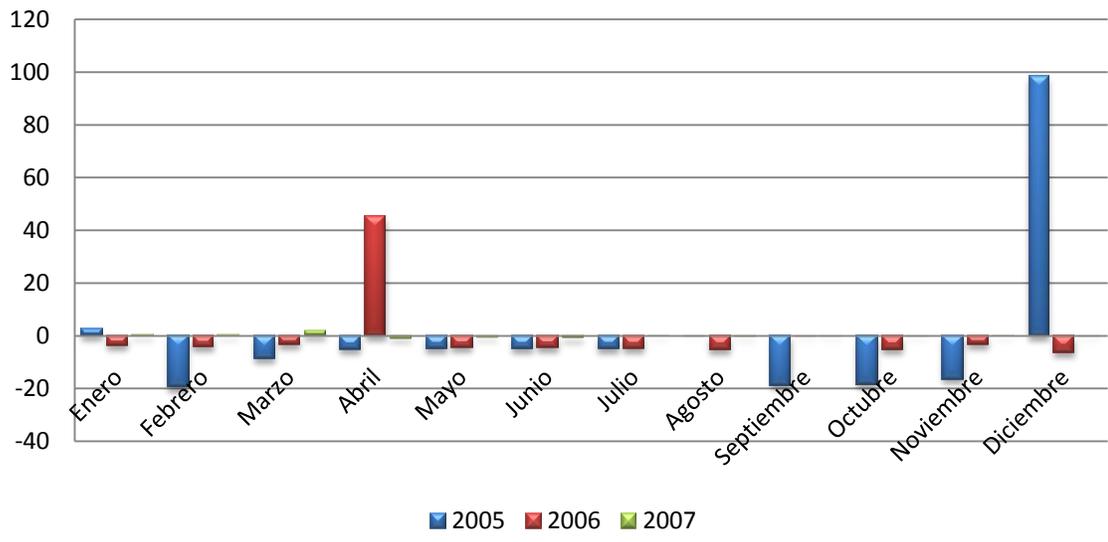




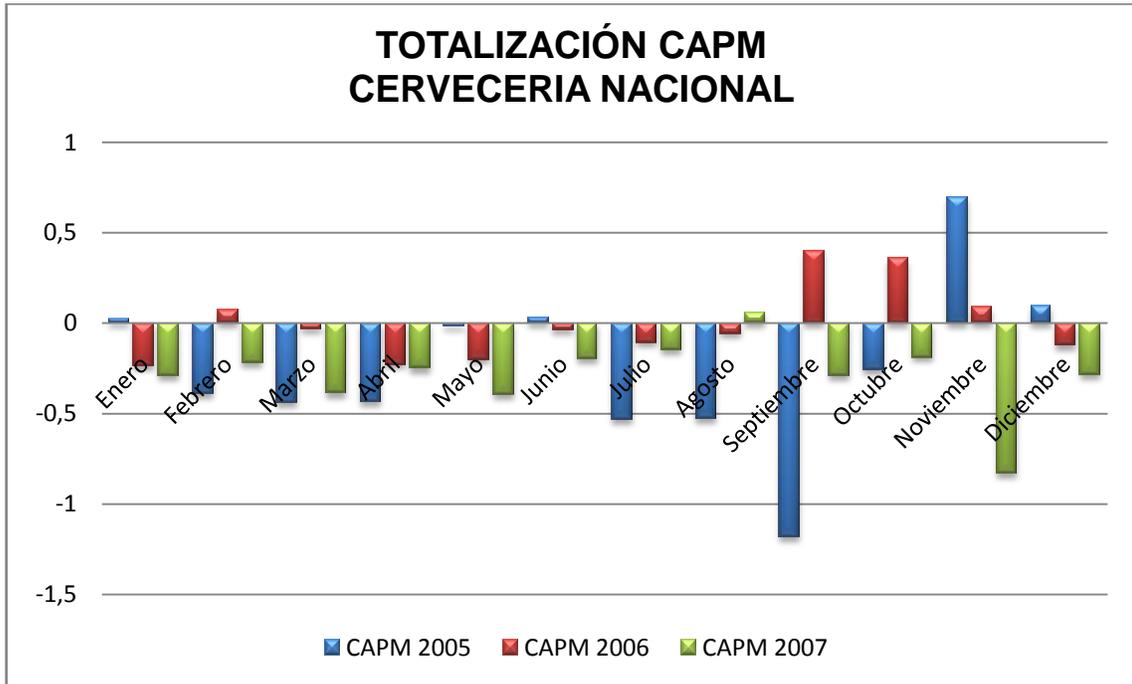
TOTALIZACIÓN MODELO DE UN FACTOR BANCO DEL PICHINCHA



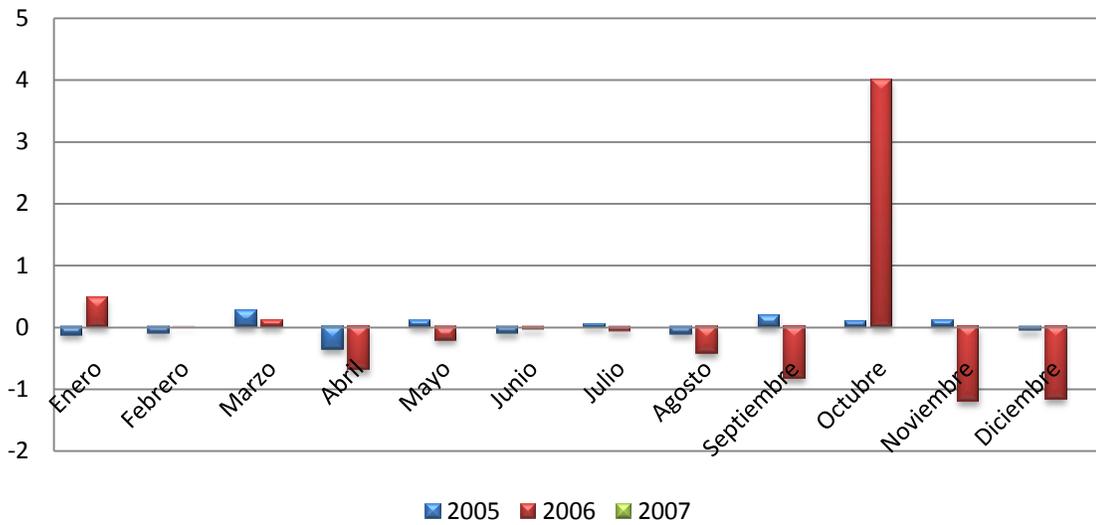
TOTALIZACIÓN MODELO DE DOS FACTORES BANCO DEL PICHINCHA



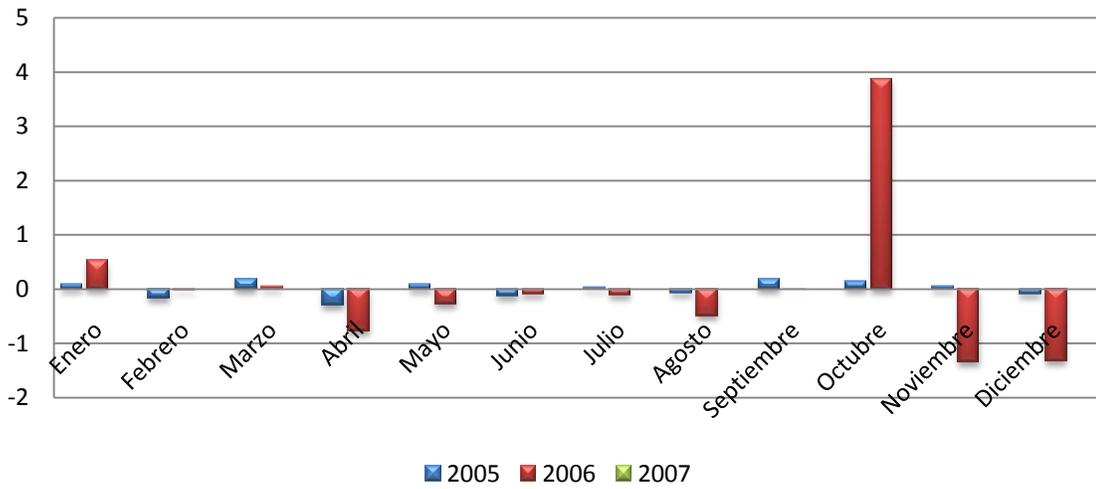
SECTOR INDUSTRIAL

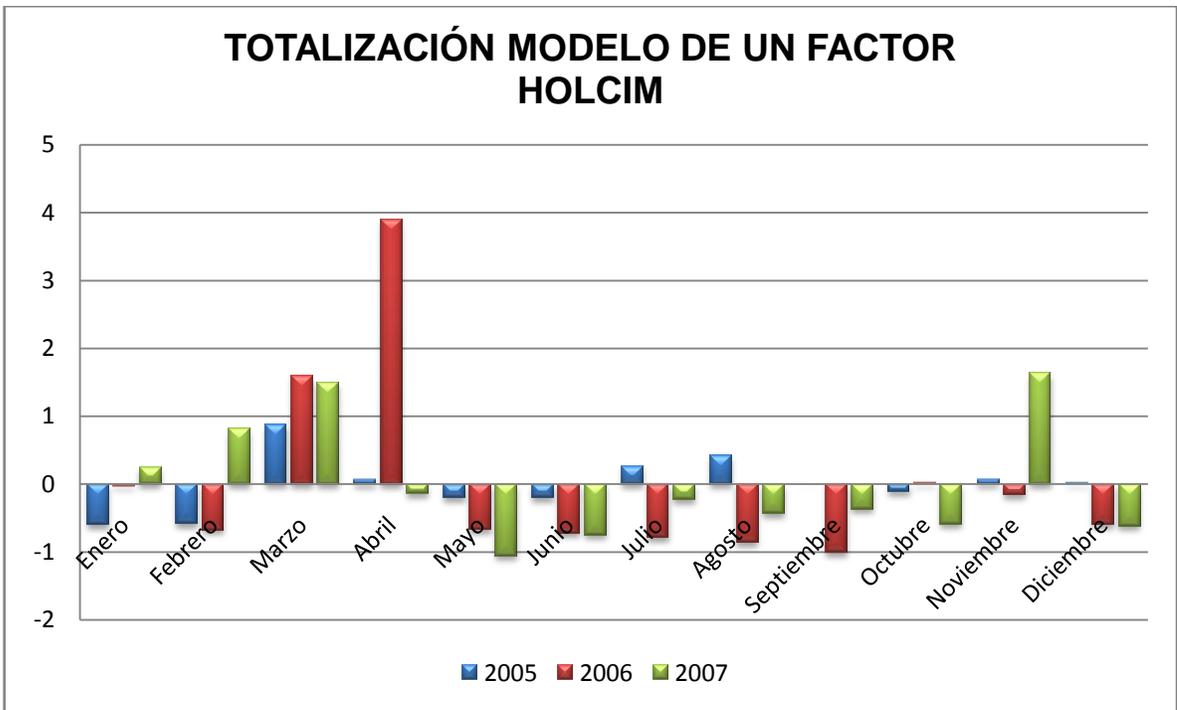
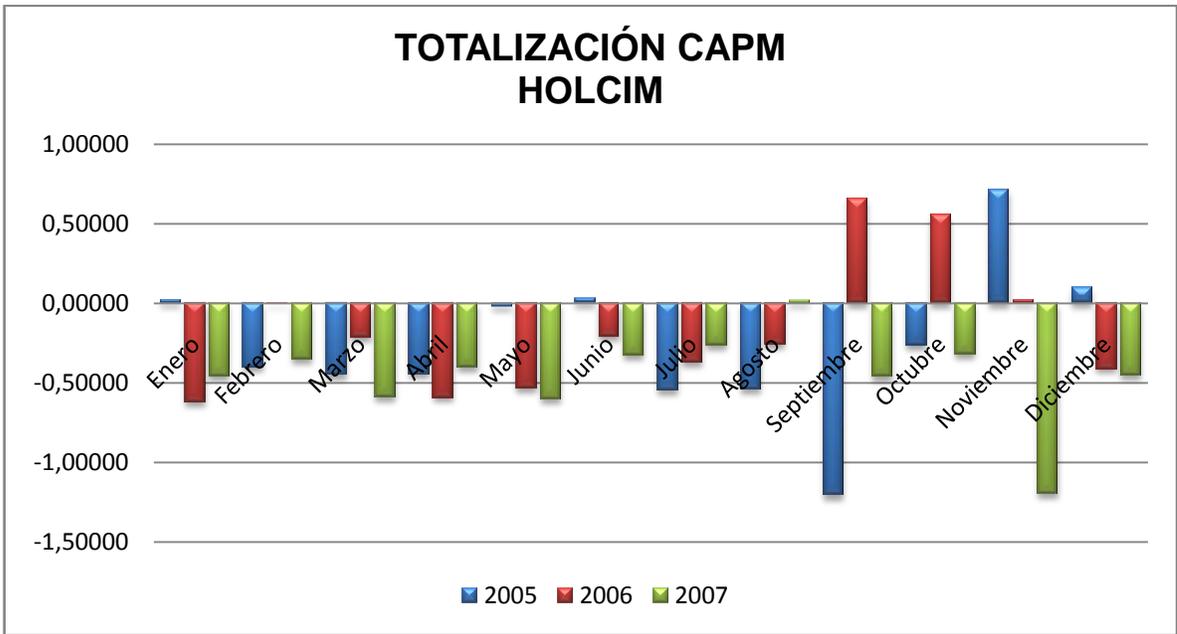


TOTALIZACIÓN MODELO DE UN FACTOR CERVECERIA NACIONAL

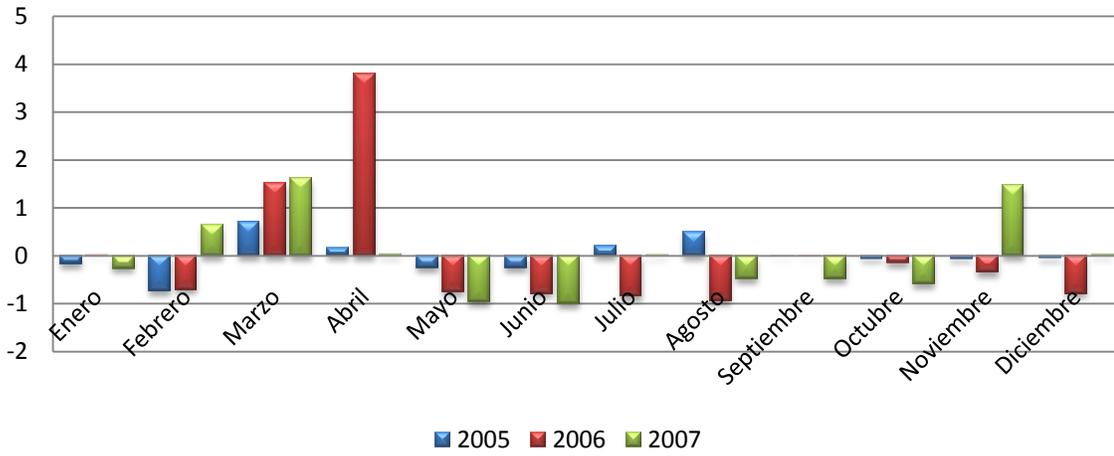


TOTALIZACIÓN MODELO DE DOS FACTORES CERVECERÍA NACIONAL

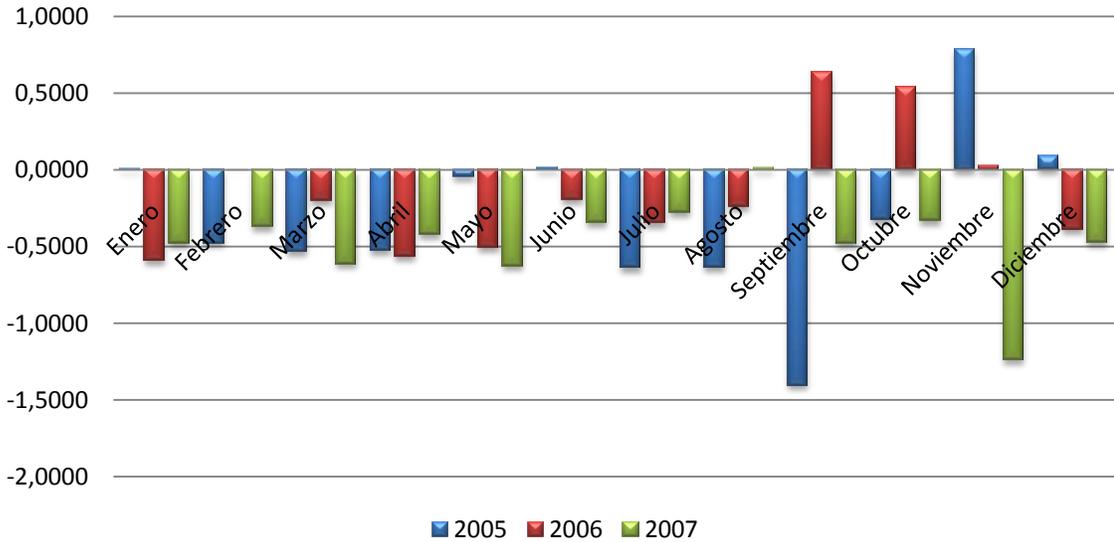




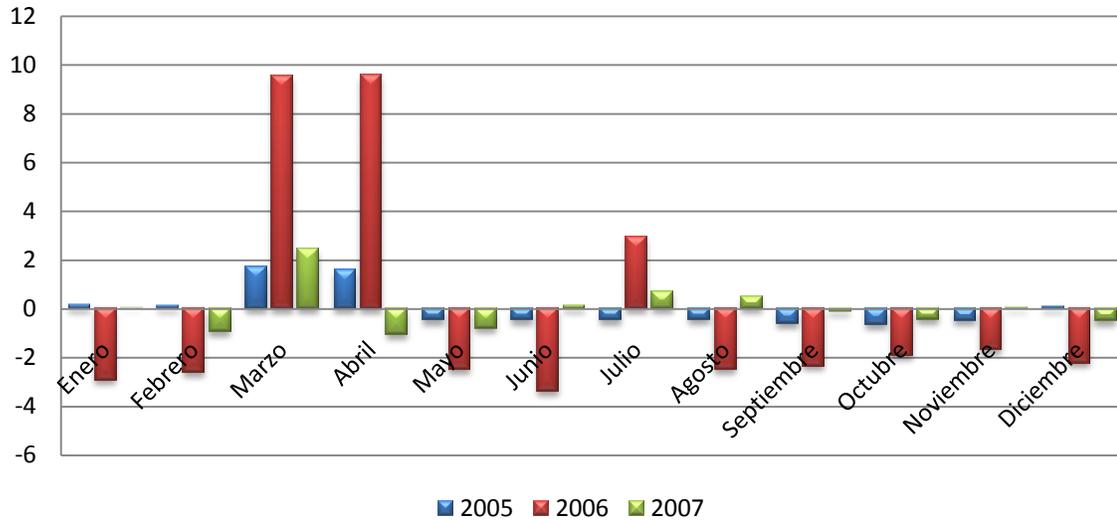
TOTALIZACIÓN MODELO DE DOS FACTORES HOLCIM



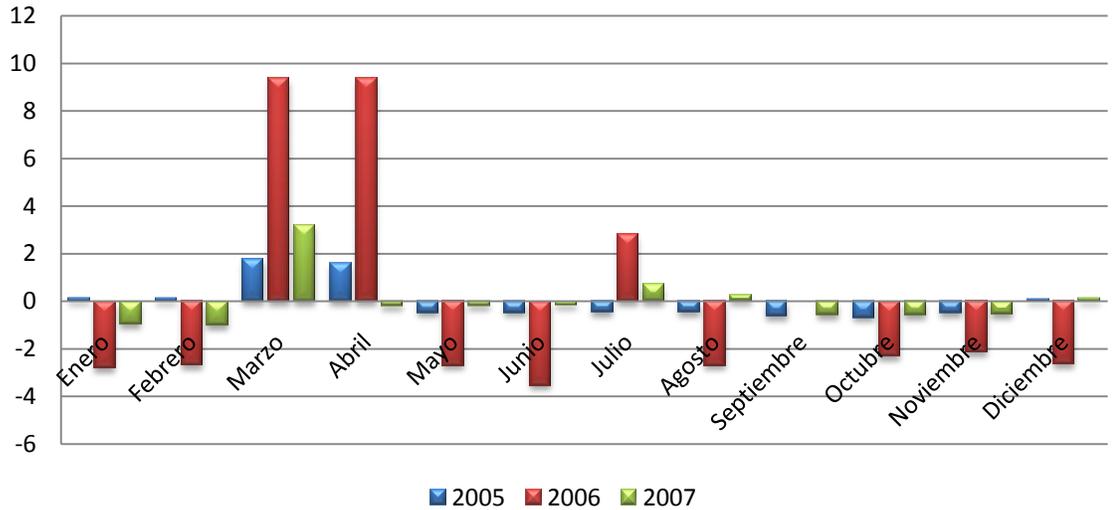
TOTALIZACIÓN CAPM INDUSTRIAS ALES



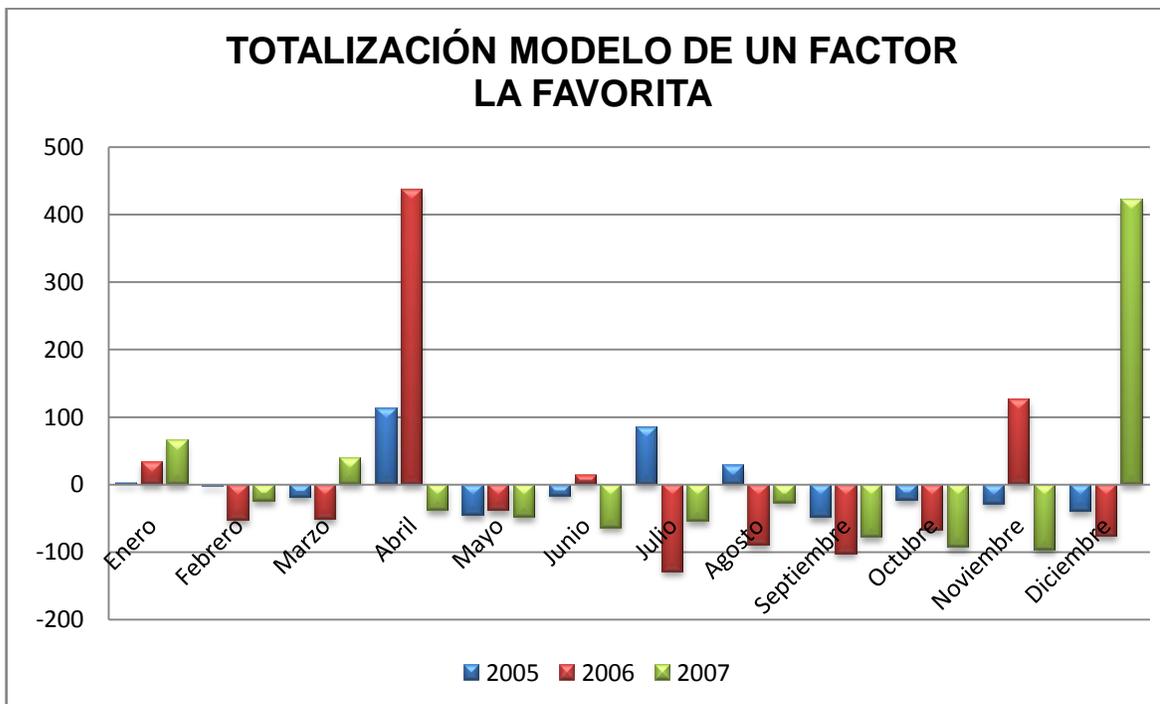
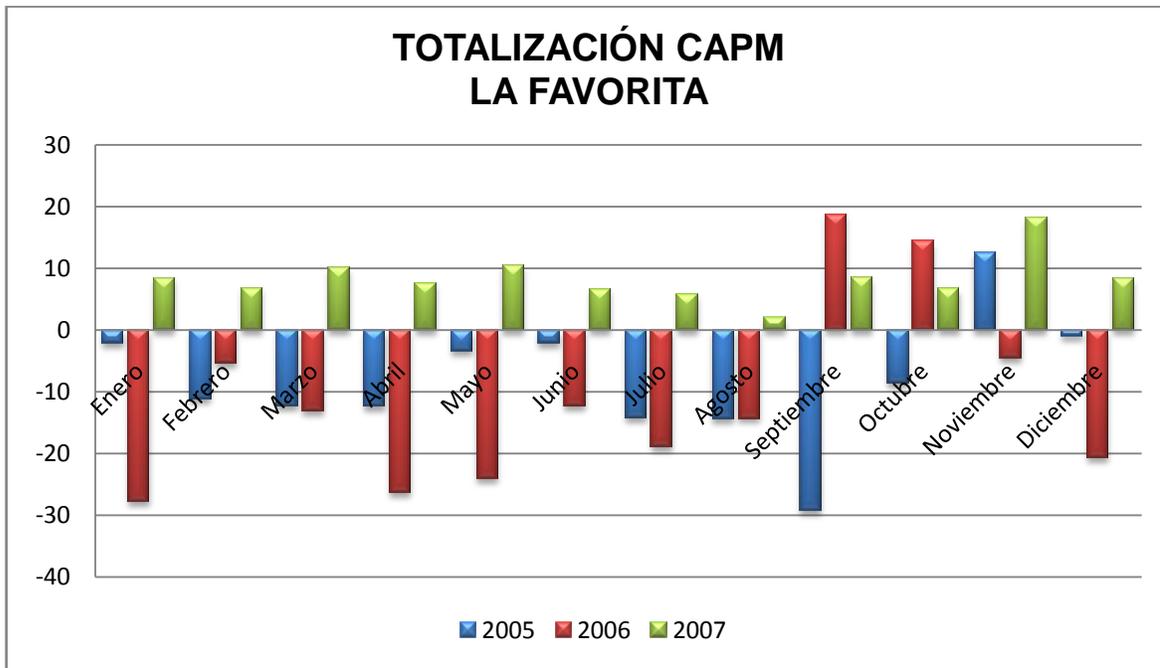
TOTALIZACIÓN MODELO DE UN FACTOR INDUSTRIAS ALES



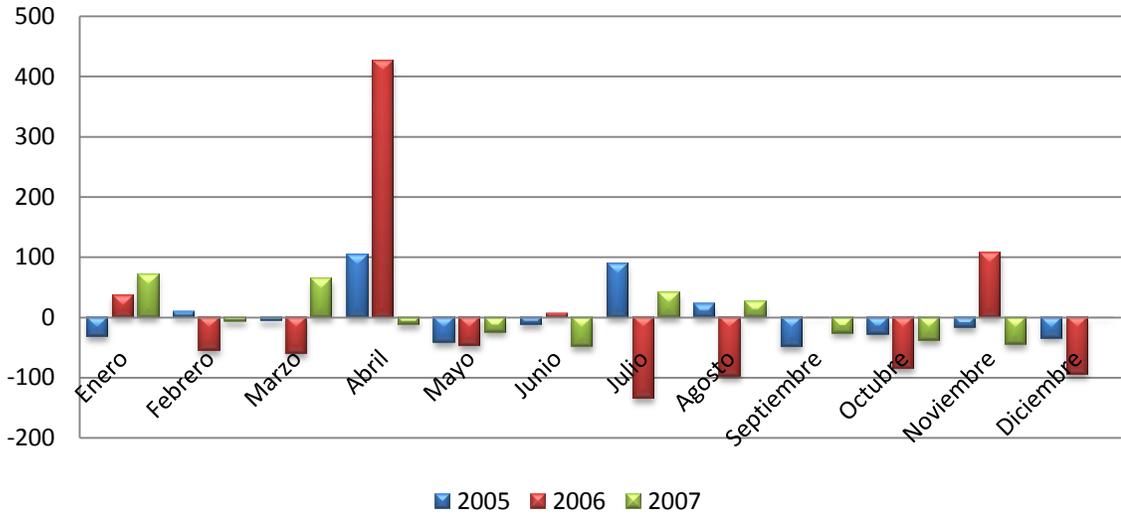
TOTALIZACIÓN MODELO DE DOS FACTORES INDUSTRIAS ALES



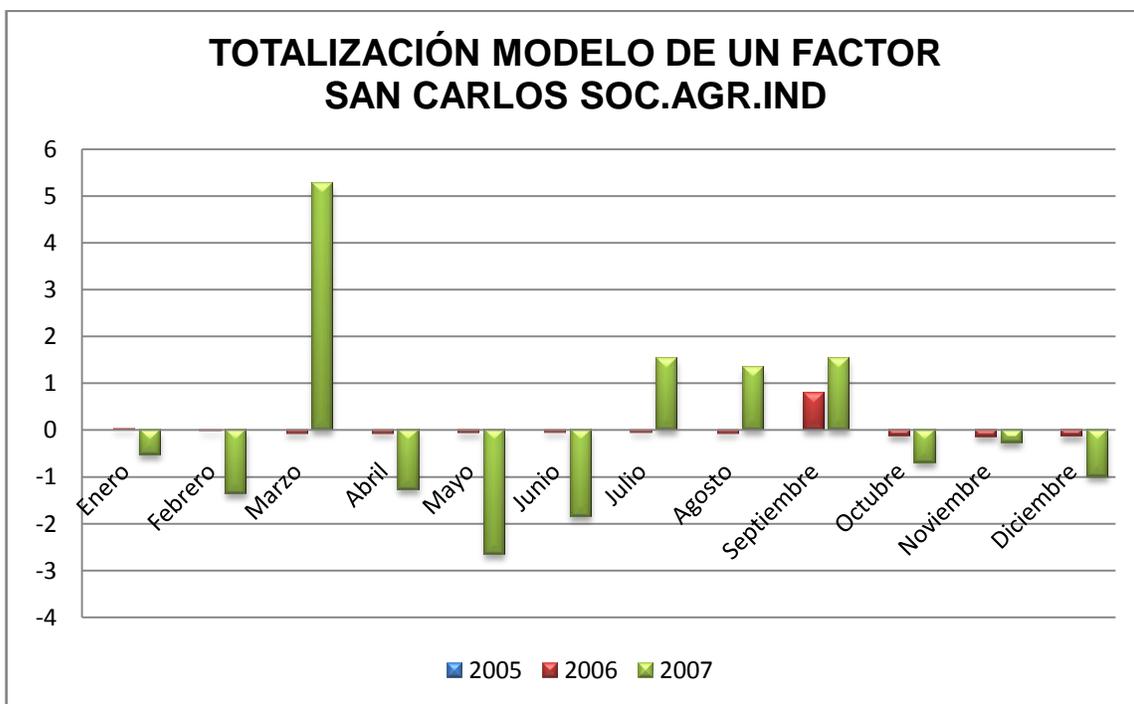
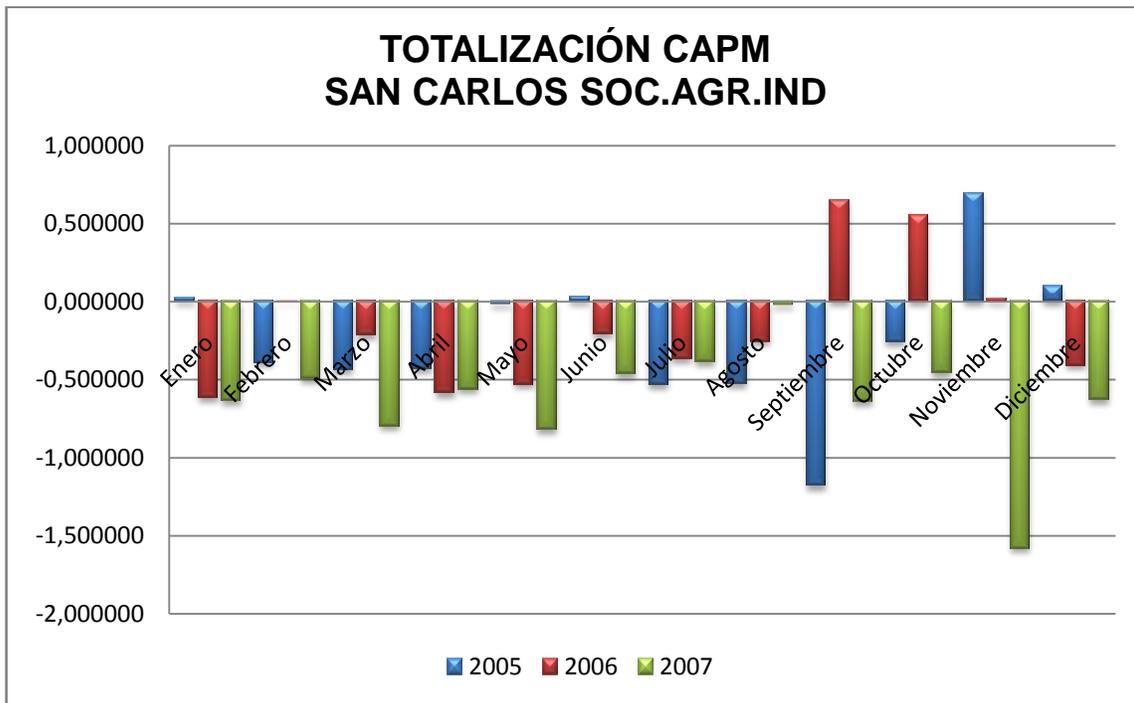
SECTOR COMERCIAL



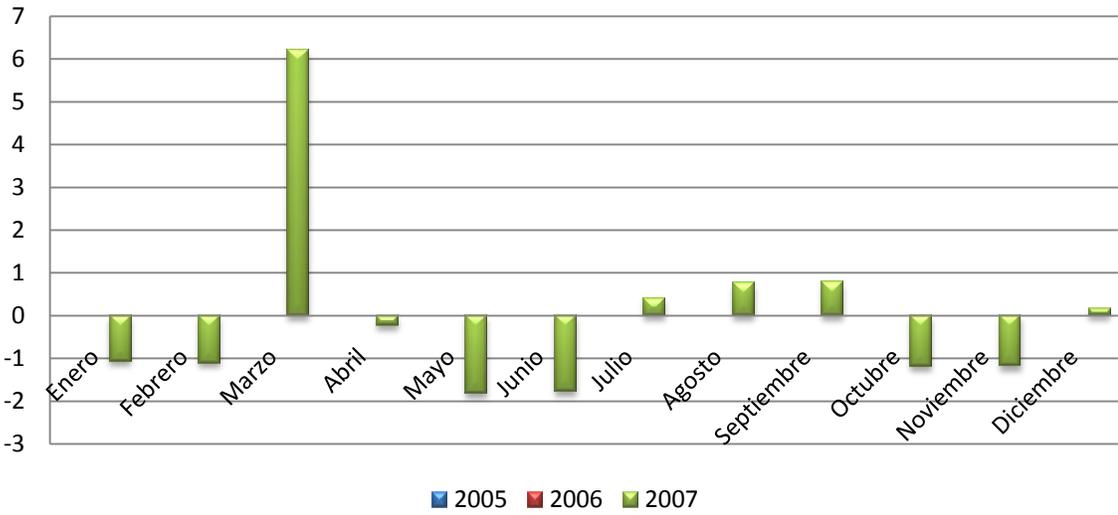
TOTALIZACIÓN MODELO DE DOS FACTORES LA FAVORITA



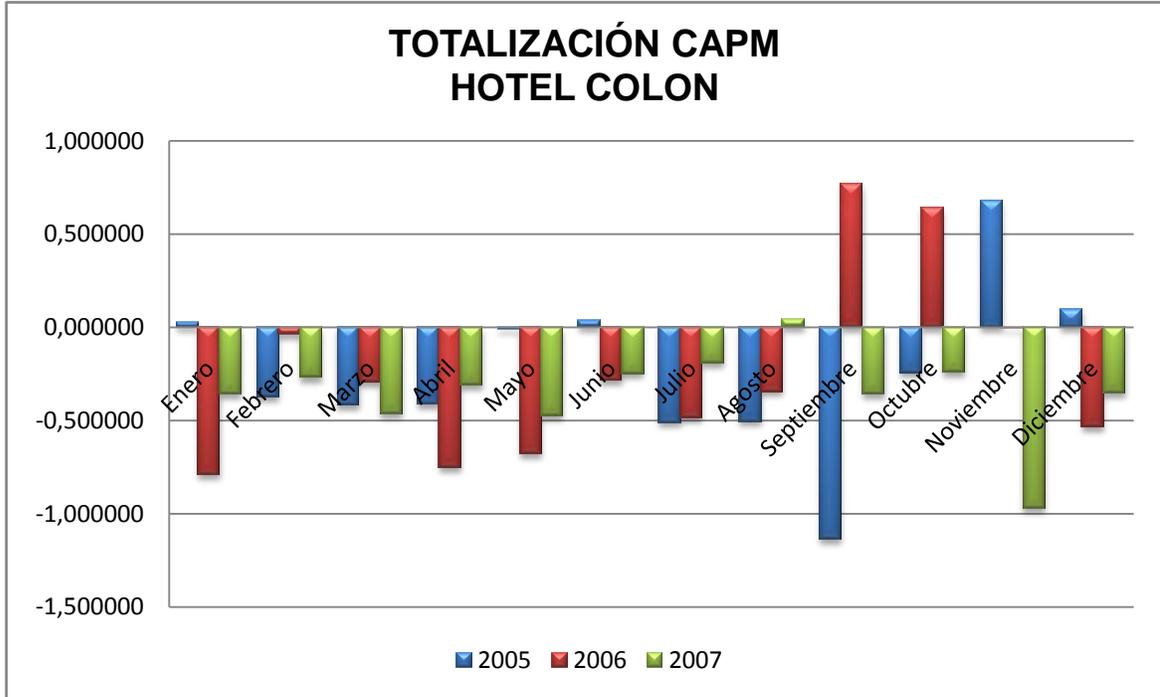
SECTOR AGRÍCOLA



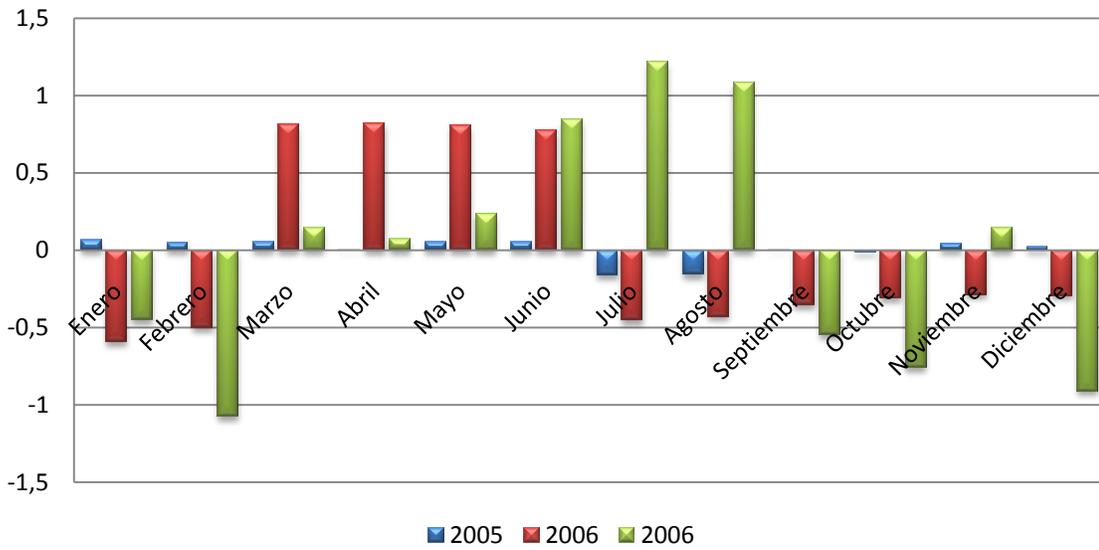
TOTALIZACIÓN MODELO DE DOS FACTORES SAN CARLOS SOC.AGR.IND



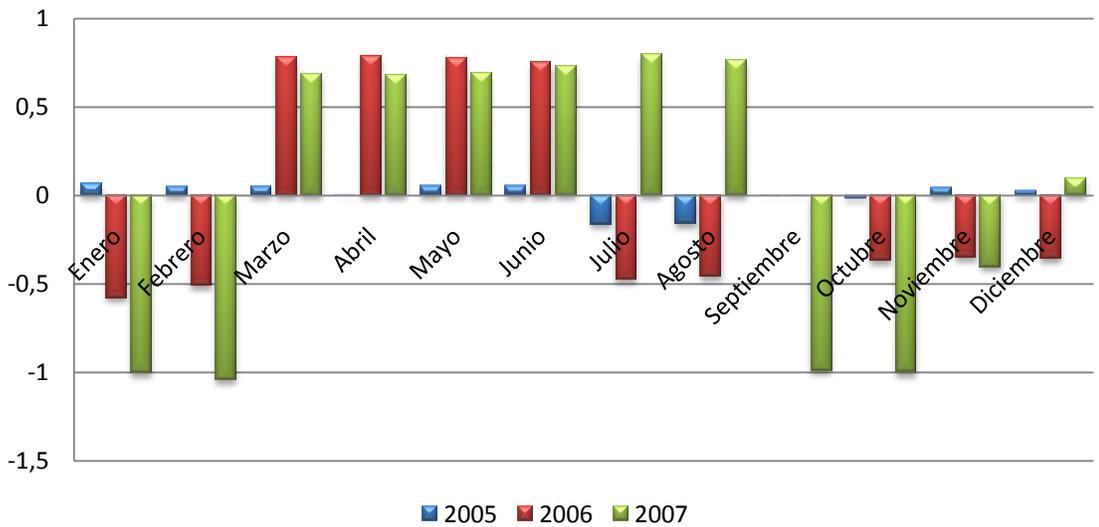
SECTOR SERVICIOS



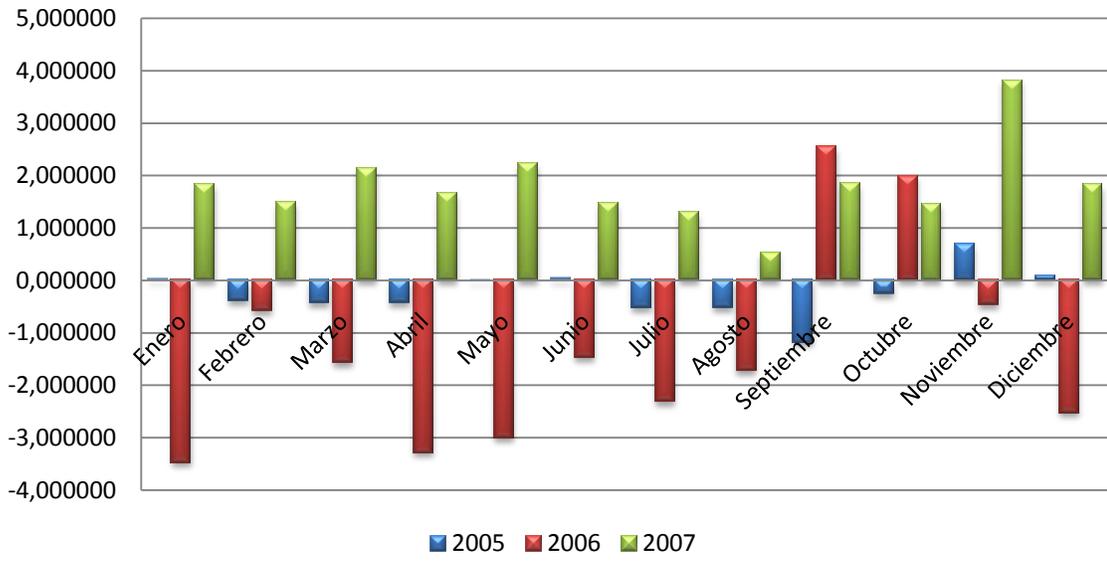
TOTALIZACIÓN MODELO DE UN FACTOR HOTEL COLON



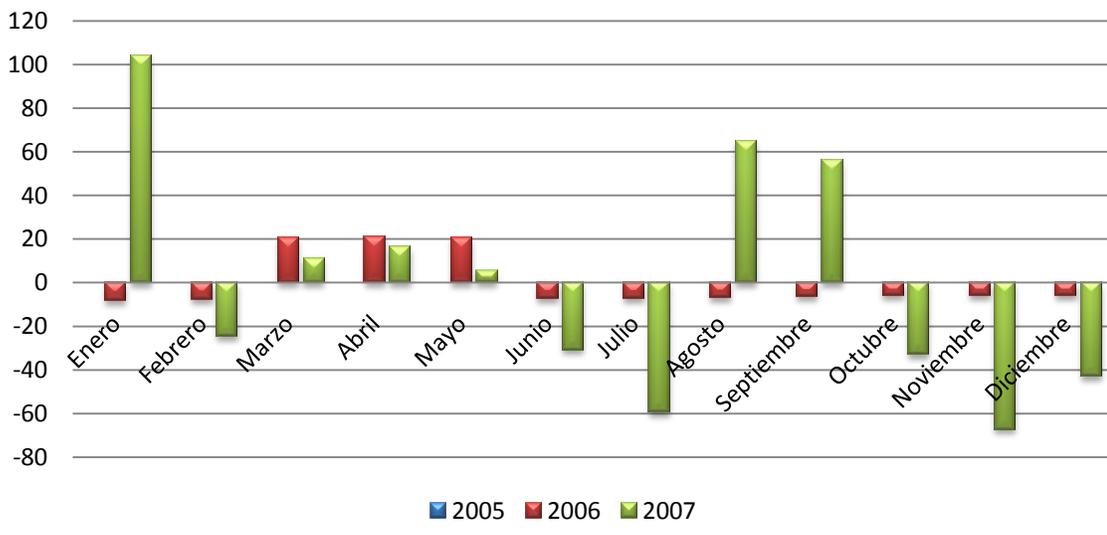
TOTALIZACIÓN MODELO DE DOS FACTORES HOTEL COLÓN



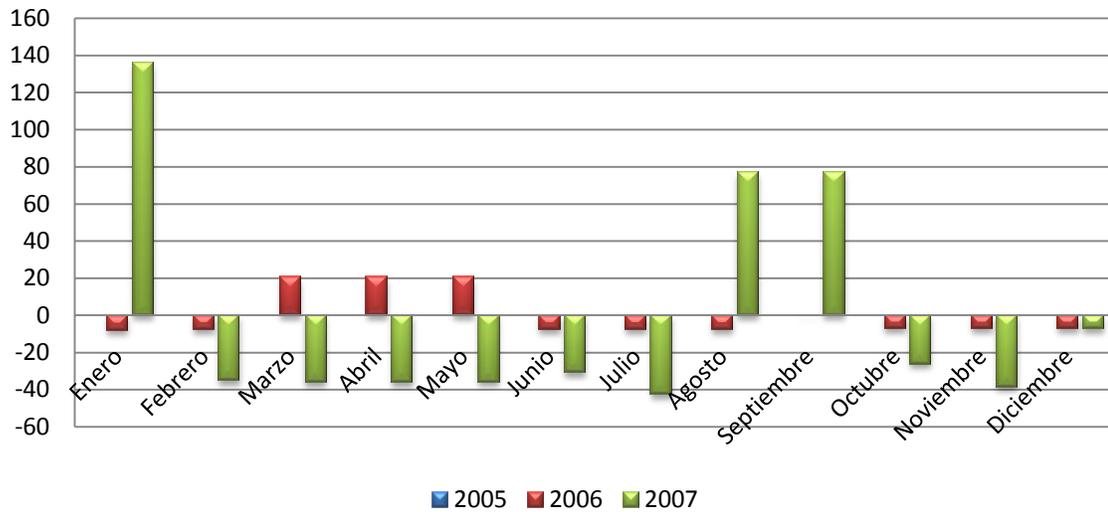
TOTALIZACIÓN CAPM CAMPO SANTO SANTA ANA



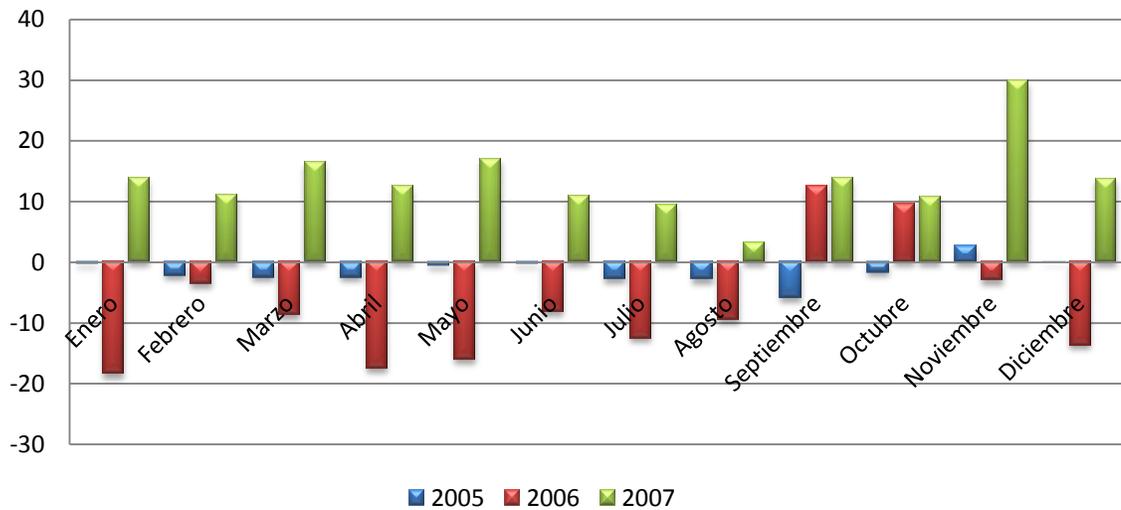
TOTALIZACIÓN MODELO DE UN FACTOR CAMPO SANTO SANTA ANA



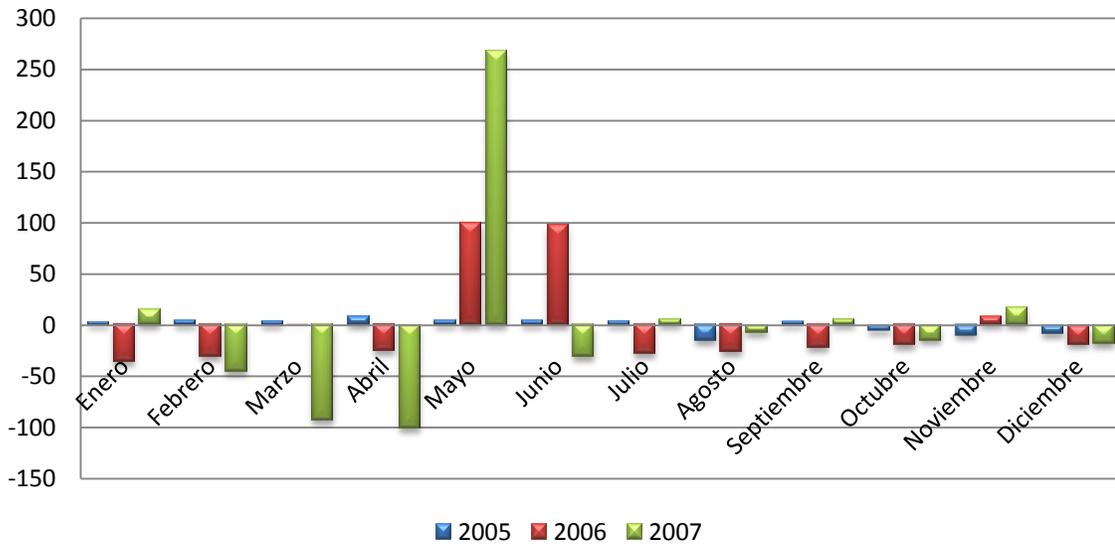
TOTALIZACIÓN MODELO DE DOS FACTORES CAMPO SANTA ANA



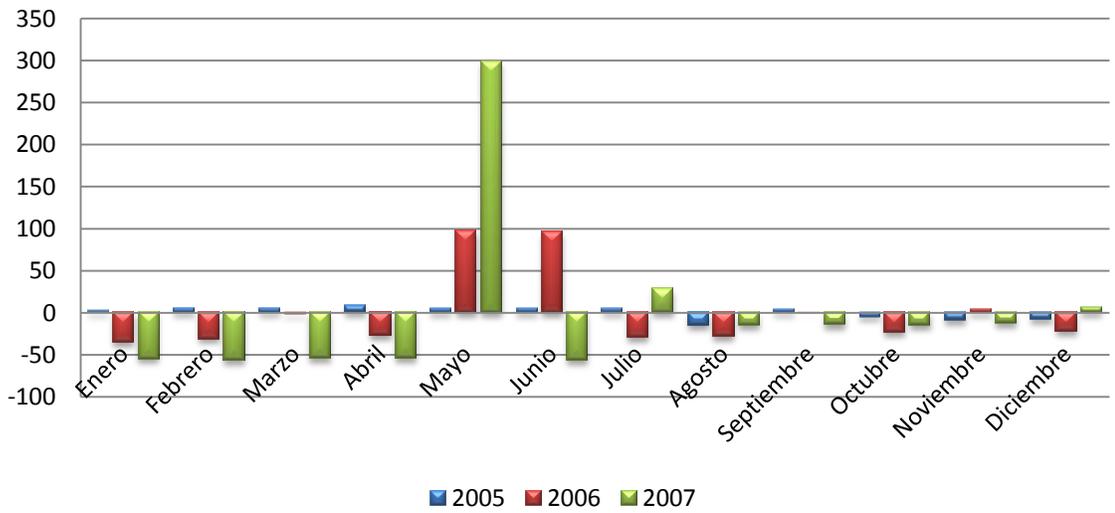
TOTALIZACIÓN CAPM ROAD TRACK



TOTALIZACIÓN MODELO DE UN FACTOR ROAD TRACK



TOTALIZACIÓN MODELO DE DOS FACTORES ROAD TRACK



6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Luego de finalizar el estudio, se pudo verificar que bajo las premisas expuestas en los años base del análisis, con las variables seleccionadas, los resultados fueron los siguientes:

Al realizar proyecciones del rendimiento de las acciones relacionado con las variables macroeconómicas, el valor del rendimiento es más congruente a la situación económico-financiera del país. Las variables macroeconómicas afectan por su volatilidad tanto al rendimiento como al riesgo, porque el incremento o la disminución de los mismos generan cambios en los precios de las acciones, además que cada variable afecta de modo particular a cada sector económico.

En referencia al CAPM se determinó que el cálculo del rendimiento es muy inestable debido a que al calcular Beta, los valores tienen a ser negativos por el insuficiente movimiento accionario; incluso se presentan períodos en los cuales el movimiento es nulo o los valores tienen a decrecer llegando a valores menores que cero. Adicionalmente en el cálculo del CAPM influye la inflación de Estados Unidos y el rendimiento de los bonos, al relacionar la inflación de nuestro país con Estados Unidos, se avizora los cambios drásticos lo cual incrementa el riesgo (Beta).

Para el CAPM, se concluye que no es un modelo aconsejable para nuestra economía en desarrollo debido a que utiliza índices de una economía a gran escala con proyecciones bursátiles fuertes y de estabilidad permanente.

En referencia al Modelo de Factores, al efectuar la estimación del riesgo y rendimiento en vinculación con la inflación y el PIB se muestran resultados con mayor inclinación a la situación económica real interna de nuestro país.

El rendimiento es inversamente proporcional a la influencia de la inflación, es decir al incrementarse la inflación disminuye el rendimiento y viceversa; mientras que con el PIB es directamente proporcional, al incrementarse el PIB se incrementa el rendimiento.

El riesgo es directamente proporcional a la inflación a mayor inflación mayor riesgo, y es inversamente proporcional con el PIB, si incrementa el PIB disminuye el riesgo y viceversa.

Adicionalmente en el estudio efectuado se deduce que cada sector económico se ve afectado indistintamente por las variables, mientras un sector tiende a incrementar sus precios en acciones, esta alza puede influir en la disminución de los precios de acciones de otro sector.

El movimiento accionario en nuestro es reducido, existen empresas cuyas acciones se mantienen estancadas por periodos superiores a un año, lo cual denota la falta de conocimiento en nuevas opciones de inversión.

La volatilidad accionaria es aguda en un mes presenta caídas de hasta treinta puntos y al mes siguiente el incremento puede duplicar a la caída, presentándose así cimas y fondos bursátiles en periodos de tiempo muy cortos.

Las empresas del Ecuador deben obtener un conocimiento amplio acerca del funcionamiento del Mercado de Valores ecuatoriano con el fin de obtener financiamiento a bajo costo o mantener alternativas de inversión que brinden altos niveles de rentabilidad.

El inversionista cuenta con varias opciones, para lo cual de tomar en cuenta el tipo de empresa, su trayectoria, el sector al cual pertenece, y como base de su decisión debe efectuar una análisis en el que se incluya los agentes macroeconómicos, de preferencia las variables internas ya que estas reflejan el comportamiento económico del país y permiten visualizar los cambios a futuro, los mismos que tendrán influencia en el riesgo y rendimiento de las acciones.

Los modelos utilizados en este estudio permiten ajustarse a las necesidades y circunstancias que el inversionista considere necesarios, incluyendo otras variables que le brinden los resultados conforme al tipo de inversión, al tiempo y previniendo los sucesos económicos a futuro.

GLOSARIO

- **Acción.**- representa la propiedad en una empresa y el derecho a recibir una parte de los beneficios de esa empresa.
- **Acciones Comunes.**- Son las que representan una participación en la propiedad de una corporación.
- **Acciones Preferentes.**- Es legalmente un título propio. Pese al hecho de que ofrece un dividendo fijo como si fuese deuda, el pago del dividendo depende casi siempre de la decisión discrecional de los administradores.
- **Activo Financiero.**-representa el derecho sobre un flujo de ingresos inciertos, es decir sujetos a una distribución de probabilidad.
- **Beta β .**- es una medida relativa del riesgo no diversificable. Es un índice del grado de movimiento del rendimiento de un activo en respuesta a un cambio en el rendimiento de mercado.
- **Bolsa de Valores.**- son corporaciones civiles sin fines de lucro que tienen por objeto brindar los servicios y mecanismos necesarios para la negociación de valores en condiciones de equidad, transparencia, seguridad y precio justo.
- **Bono.**- contrato legal mediante el cual un emisor se compromete a pagar a los tenedores un tipo específico de interés y a reembolsar el contrato por su valor facial.
- **Calificadoras de riesgo.**- son sociedades anónimas o de responsabilidad limitada, independientes, que tienen por objeto la calificación de emisores y valores.

- **Casas de valores.-** son compañías anónimas autorizadas, miembros de las bolsas de valores cuya principal función es la intermediación de valores, además de asesorar en materia de inversiones, ayudar a estructurar emisiones y servir de agente colocador de las emisiones primarias.
- **Coefficiente de variación CV.-** es una medida de dispersión relativa que es útil para comparar los riesgos de los activos con diferentes rendimientos esperados.
- **Cupón.-** interés pagado sobre un bono expresado como porcentaje del valor facial.
- **Desempleo.-** situación en la cual personas capacitadas para trabajar no encuentran un puesto de trabajo.
- **Desviación estándar.-** El indicador estadístico más común del riesgo de un activo σ_k , que mide la dispersión alrededor del valor esperado. El valor esperado de un rendimiento, k , es el rendimiento más probable de un activo.
- **Emisión.-** Conjunto de títulos o valores, efectos públicos, de comercio o bancarios, que de una vez se ponen en circulación.
- **Especulación.-** toma de riesgos relativamente altos en los mercados financieros, con la esperanza de conseguir grandes ganancias.
- **ÍNDICE DE COTIZACIÓN DE ACCIONES ECU-INDEX.-** es un indicador nacional del precio de las acciones y sirve para mostrar la evolución general de precios del mercado accionario a nivel nacional. Los agentes del mercado pueden referirse al Ecu-Index para ver la tendencia, comportamiento y evolución del mercado, además de realizar análisis de riesgos de los precios de las acciones.
- **ÍNDICE DE RENDIMIENTO DE LA BOLSA DE VALORES DE QUITO (IRBQ).-** Es una medida de la relación que existe entre el promedio del rendimiento que existe entre el promedio del rendimiento de los títulos de renta fija negociados en bolsa en un día frente al rendimiento promedio base.

- **ÍNDICE DE VOLUMEN DE LA BOLSA DE VALORES DE QUITO (IVQ).**- relación entre el monto negociado en un determinado día en la Bolsa de Valores frente al monto promedio diario de negociación que corresponde a un período base móvil ubicado entre los 65 y los 5 días anteriores al del cálculo.
- **Índice.**- combinación de valores destinada a medir cambios en el emrcado o en la economía.
- **Inflación.**- Es la compensación por la declinación esperada del poder adquisitivo del dinero prestado.
- **Inversión.**- Significa sacrificar dinero actual por dinero futuro. Entran en juego dos atributos: tiempo y riesgo.
- **Inversiones especulador.**- La persona que es un inversionista especulador se caracteriza porque, ante todo, efectúa una inversión con el propósito de obtener utilidades significativas, producto de la compra- venta de los títulos valores que negocia. Desea lograr importantes ganancias de capital.
- **Inversionista coberturista.**- El inversionista coberturista se aplica, principalmente a las corporaciones, a aquellos tesoreros o directores financieros que desean cubrirse del riesgo para sus operaciones a futuro y/o utilizar los excedentes de caja en inversiones temporales.
- **Inversionista conservador.**- La mentalidad de este tipo de inversionista corresponde, en buen porcentaje, a la población de clase media que busca preferentemente tranquilidad, proteger su estatus y vivir con cierto confort.
- **Inversionista esnobista.**- Este tipo de inversionista pretende conocer y dominar los mensajes de la moda en el mercado de valores.
- **Inversionista estratégico.**- Este sujeto adquiere ante todo futuro y no solo se empeña en la rentabilidad en la compra de acciones, sino, también en la injerencia de la empresa.
- **Inversionista pensionista.**- Es aquella persona (natural o jurídica) que cuando toma la decisión de invertir sus excedentes lo hace con el propósito principal de obtener un ingreso periódico sistemático, y no es de su interés influir en las decisiones.

- **Inversionista utilitario.-** Este tipo de persona de condiciones poco favorecidas en el ámbito cultural, económico y profesional, es el típico aislado social, muy ponderado en sus gastos; su primera preocupación está en los precios.
- **Inversionistas.-** son aquellas personas naturales o jurídicas que disponen de recursos económicos y los destinan a la compra de valores, con el objeto de lograr una rentabilidad adecuada en función del riesgo adquirido.
- **Liquidez.-** Es la recompensa por invertir en un activo que tal vez no pueda convertirse rápidamente en efectivo a un valor de mercado conveniente.
- **Mercado de valores.-** lugar en cual se reúnen compradores y vendedores de valores, para facilitar el intercambio de activos financieros.
- **Mercado primario.-** es el mercado en el que se venden valores en el momento de su emisión inicial.
- **Mercado secundario.-** es aquel en que se negocian los valores previamente emitidos.
- **PIB.-** valor monetario total de todos los bienes y servicios producidos dentro de un país.
- **Rendimiento esperado del mercado.-** es la suma de la tasa libre de riesgo más alguna compensación por el riesgo inherente en la cartera de mercado.
- **Rendimiento.-** ganancia o pérdida total experimentada sobre una inversión durante un período específico. Se mide por lo regular como distribuciones en efectivo durante el período.
- **Riesgos de tasa de interés.-** Posibilidad de que los cambios en las tasas de interés afecten de manera negativa el valor de una inversión.
- **Riesgo financiero.-** Posibilidad de que la empresa no sea capaz de cumplir con sus obligaciones financieras.
- **Riesgo de liquidez.-** Posibilidad de que una inversión no pueda liquidarse con facilidad a un precio razonable.

- **Riesgo de mercado.-** Posibilidad de que el valor de una inversión disminuya debido a factores de mercado que son independientes de la inversión (como acontecimiento económico, político y social).
- **Riesgo de negocio.-** Posibilidad de que la empresa no sea capaz de cubrir sus costos operativos.
- **Riesgo País.-** es la medida del riesgo de realizar un préstamo a ciertos países, comprende la capacidad o incapacidad de cumplir con los pagos del capital o de los intereses al momento de su vencimiento.
- **Riesgo.-** Es la posibilidad de pérdida financiera. Riesgo o incertidumbre se usan indistintamente para referirse al grado de variación de los rendimientos relacionados con un activo específico.
- **Valor.-** Se considera valor al derecho o conjunto de derechos de contenido esencialmente económico, negociables en el mercado de valores.

