

# **CAPÍTULO I**

## **ANÁLISIS DE LA ECONOMÍA ECUATORIANA**

### **1.1 OBJETIVOS DE LA ECONOMÍA**

Los objetivos de la economía son sociales. No existe esa separación tan frecuente y tan sin sentido entre lo social y lo económico. Son dos caras de la misma medalla. El objetivo básico de la economía es lograr que la mayor parte de ciudadanos tengan el mejor nivel de vida posible en términos materiales, lo que significa un ingreso que permita adquirir más bienes y servicios de mejor calidad, que los recursos del Estado generen en un entorno adecuado en las tareas que se le han asignado (salud, educación e infraestructura básica).

Por su lado el Sistema Financiero debe ser el mecanismo idóneo para transformar el ahorro privado en inversión productiva, sobre la base de remuneraciones justas por los depósitos y de costos competitivos por los créditos.

Las entidades encargadas del ahorro de largo plazo, en nuestro caso el IESS debe tener la suficiente capacidad técnica y operativa para manejar los cuantiosos recursos que dispone y asegurar una jubilación digna a sus asociados, al mismo tiempo de tratar de incorporar a nuevos afiliados a su Sistema de Seguridad Social.

Como en el Ecuador el IESS se ha politizado y se ha constituido en la “caja chica” de los gobiernos de turno, las familias de ingresos medios y altos han optado por la contratación de Seguros Privados de Jubilación y de Medicina, quedando la población de bajos ingresos totalmente dependientes de una Entidad que no satisface sus necesidades mínimas.

Cuando una persona mejora su economía, mejora su calidad de vida, eso es lo que entendemos en la sociedad como preocuparnos a la vez de lo económico y social.

## 1.2 EVOLUCIÓN DE LA ECONOMÍA ECUATORIANA

A comienzos de la década de 1970, el país tenía alrededor de 6 millones de habitantes. En la actualidad supera los 12 millones de habitantes y alrededor de 1 millón de personas han inmigrado hacia Europa y Estados Unidos durante los últimos 6 años.

Hace pocos años atrás el Ecuador era una sociedad rural, solo el 40% de la población vivía en zonas urbanas. Hoy en día, es exactamente al revés. Existen actualmente dos ciudades de más de 2 millones de habitantes y otras ciudades han crecido enormemente. A comienzos del año 2.000, las personas que participaban en el mercado laboral (PEA= Población Económicamente Activa) eran de alrededor de 3.5 millones, en la actualidad supera los 4.5 millones de personas, de los cuales, alrededor del 10% son desempleados y el 50% subempleados (personas con trabajo de pocas horas, o ingreso equivalente a pocas horas de trabajo o dedicados a labores ajenas a su especialización).

El Producto Interno Bruto (PIB) al año de 1971 fue de 1.600 millones de dólares, justo antes del “Boom Petrolero”, para el año 2.000 llegó a 15.900 millones de dólares mientras que para el año 2008 se estima que llegará a 48.508 millones de dólares<sup>1</sup>, (Cuadro N° 1).

**CUADRO N° 1**  
**PIB - MILLONES USD CORRIENTES**

<b>AÑO</b>	<b>VALOR</b>	<b>CRECIMIENTO (%)</b>
<b>1995</b>	<b>20.195.548</b>	
<b>1996</b>	<b>21.267.868</b>	<b>5,31</b>
<b>1997</b>	<b>23.635.560</b>	<b>11,13</b>
<b>1998</b>	<b>23.255.136</b>	<b>-1,61</b>
<b>1999</b>	<b>16.674.495</b>	<b>-28,30</b>
<b>2000</b>	<b>15.933.666</b>	<b>-4,44</b>
<b>2001</b>	<b>21.249.577</b>	<b>33,36</b>
<b>2002</b>	<b>24.899.481</b>	<b>17,18</b>
<b>2003</b>	<b>28.635.909</b>	<b>15,01</b>
<b>2004</b>	<b>32.642.225</b>	<b>13,99</b>
<b>2005</b>	<b>37.186.942</b>	<b>13,92</b>
<b>2006</b>	<b>41.401.844</b>	<b>11,33</b>
<b>2007</b>	<b>44.489.915</b>	<b>7,46</b>
<b>2008</b>	<b>48.507.688</b>	<b>9,03</b>

Fuente: BCE

Elaboración: Jaanmer F. Carrera Tobar

<sup>1</sup> De acuerdo con las previsiones del BCE.

Estos importantes crecimientos del PIB conducen a la pregunta que ¿acaso el Ecuador se ha vuelto más rico?

Qué ha pasado con otros indicadores sociales básicos: (Cuadro s N° 2 y N° 2.1).

**CUADRO N° 2**

<b>INDICADORES SOCIALES DURANTE LOS ULTIMOS 30 AÑOS</b>			
<b>INDICADORES</b>	<b>INICIOS DE 1970</b>	<b>INICIOS DE 2000</b>	<b>PROYECTADO 2008</b>
TASA DE DESEMPLEO	6%	8%	10%
TASA DE SUBEMPLEO	23%	35%	39%
POBLACIÓN URBANA	41%	50%	61%
POBLACIÓN RURAL	59%	50%	39%
ANALFABETISMO	24%	9%	8%

Fuente: INEC

Elaboración: Jaanmer F. Carrera Tobar

**CUADRO N° 2.1**

**OCUPACIÓN Y DESOCUPACIÓN**

<b>Período</b>	<b>OCUPACIÓN</b>	<b>SUBOCU</b>	<b>DESOCU</b>
		<b>PACIÓN</b>	<b>PACIÓN</b>
	<b>ADECUADA</b>	<b>TOTAL</b>	<b>TOTAL</b>
<b>2004</b>	47,34	42,46	9,88
<b>2005</b>	41,47	49,23	9,30
<b>2006</b>	45,94	45,04	9,03
<b>2007</b>	50,83	39,37	9,80

Fuente: FLACSO

Elaboración: Jaanmer F. Carrera Tobar

Contrariamente a lo esperado, la tasa de desempleo en lugar de haber disminuido se ha incrementado de manera importante al pasar de 6% en la década de 1970 a 8% a inicios del año 2000 y al 9,8% al año 2007 y 8% estimado para el año 2008. El país ha generado mayor producción pero también ha provocado mayor desempleo. La riqueza se ha concentrado y no ha fluido hacia los sectores más necesitados.

La tasa de subempleo muestra un comportamiento más dramático aún, al pasar de 23% en los años 70, a 35% a comienzos de 2000 y llegar a la cifra récord del 39% en el año 2007 y 2008. Evidentemente el modelo económico aplicado en el Ecuador durante los últimos 35 años no ha dado resultado, si se analiza los indicadores sociales.

### **1.2.1 LA ECONOMÍA PETROLERA**

Es sobre esa economía, bastante pobre y rural, poco abierta al mundo y con un gobierno relativamente limitado, que cae a inicios de los 70, una enorme riqueza inesperada y “fácil” como el petróleo. Se dice fácil porque en definitiva está allí esperando el esfuerzo de los inversionistas y nada más, no se requiere gran creatividad, ni excesivo riesgo, necesita poco esfuerzo de mercado para colocarla en los mercados y ni siquiera genera mucho empleo. Es en realidad un bien no renovable, un activo que se vende, por lo cual, la pregunta correcta es ¿qué se ha hecho con ese dinero?

Y la cantidad de dinero que ha llegado es muy importante. Más aún si vemos que durante los últimos meses del año 2008, el precio ha superado los 120 USD / barril, llegando inclusive a superar los 128 USD / Barril.

#### **1. PRIMERO LA PRODUCCIÓN:**

En 1971 no se producía casi nada. En 1973 se produjeron 76 millones de barriles (208 mil barriles al día) para mediados de los 80 superaba los 100 millones de barriles, en el año 2003 se superó los 150 millones de barriles (416 mil barriles diarios). Incluso se habla de un potencial que puede superar los 200 millones de barriles anuales o más (cerca de 600 mil barriles diarios).

Lastimosamente durante el año 2007 la producción ha caído de manera importante y no se encuentran argumentos claros que esta tendencia pueda mejorar a lo largo del año 2008.

Naturalmente la composición del sector ha ido cambiando, hace 30 años toda la producción era de Petroecuador, pero a medida que la empresa estatal ha ido perdiendo dinamismo, sobretodo en los 10 últimos años, por acciones deliberadas de los gobiernos de turno y las

excesivas prebendas de sindicatos y la corrupción que nunca acaba, la producción privada ha ido ganando espacio. Actualmente Petroecuador produce menos de la mitad del total y en el futuro si las cosas siguen como en la actualidad seguirá perdiendo participación.

Con el fin de rescatar para el Estado el manejo del Petróleo realizada por Empresas Privadas el actual Gobierno ha emprendido nuevas negociaciones, tratando de cambiar los Contratos de Participación por Contratos de Servicios. Sin embargo, si Petroecuador no mejora su gestión y si el Estado no destina los recursos necesarios para prospección, producción y construcción de nuevas refinerías no se ven buenos augurios para la Empresa Estatal Ecuatoriana.

## **2. MUCHA PRODUCCIÓN Y PRECIOS TAMBIÉN ATRACTIVOS:**

Se arrancó con apenas 2 dólares por barril de petróleo y de repente la combinación de guerra en el Medio Oriente y la presión de la OPEP (Organización de Países Exportadores de Petróleo), llevaron al precio a más de 10 dólares. Luego el precio subió aún más, terminando la década de los 70, en alrededor de 30 dólares por barril de petróleo.

Posteriormente volvió a una senda más razonable, alrededor de los 15 a 20 dólares por barril, pero con algunos derrumbes estrepitosos que significaron enormes crisis en la economía ecuatoriana, el último que se recuerda fue el de 8 dólares por barril de 1998, una de las causas principales del “rosario de desastres” que culminaron con la crisis bancaria, el congelamiento de los depósitos y la dolarización.

Pero a partir del año 2007, el precio de petróleo ha subido a niveles nunca antes vistos, superando los 120 USD / Barril, lastimosamente el Ecuador también se ve avocado a importar derivados de petróleo y una serie de productos de componente petrolero como insecticidas, plaguicidas, etc.

### **1.2.2 PRODUCCIÓN CRECIENTE Y PRECIOS ALTOS**

En 30 años el Ecuador ha producido más de 3.200 millones de barriles a un precio promedio de 18 a 20 dólares. Resultado: Ingresos Brutos por más de 60.000 millones de dólares. Si a eso se le resta 5 a 7 dólares por barril de costos de producción, quedan ingresos netos

superiores a los 40.000 millones de dólares, más de 1.200 millones de dólares al año. Simplemente impresionante!

Y la pregunta inevitable: ¿Qué se ha hecho con ese dinero? ¿Ha desaparecido?

Se ha malgastado mucho dinero. Si bien es cierto las principales ciudades del Ecuador se han modernizado, han mejorado los servicios de luz y agua, pero también han empeorado de manera dramática los indicadores de desempleo y su bempleo, por lo cual, fácilmente se puede afirmar que no se ha realizado inversión productiva generadora de riqueza y trabajo.

## **¿EN DÓNDE SE HA MALGASTADO TANTO DINERO?**

### **1. DESPERDICIOS:**

Parte de la producción petrolera sirve para ser refinada y utilizada como combustible interno (transporte, fábricas, entre otros.) Pero durante mucho tiempo se han tenido subsidios en el precio de los combustibles. Por ejemplo, el galón de extra costaba hace 30 años menos de 5 sucres, es decir 20 centavos de dólar. Se han subsidiado a los combustibles por mucho tiempo.

Generalmente este es un mal subsidio: en parte favorece a gente de altos recursos y por otra parte se fugan vía contrabando, se desperdicia porque la gente no cuida lo que es barato y distorsiona los procesos económicos. Hoy aún, el subsidio al gas cuesta alrededor de 200 millones de dólares anuales. Lógicamente, mientras no se encuentre alguna solución alternativa para ayudar a la gente pobre este subsidio no puede ser eliminado.

### **2. CORRUPCIÓN:**

Sin lugar a dudas mucha gente, dentro y fuera de los gobiernos, se ha beneficiado de las prebendas que creó el petróleo.

Directamente en la propia área petrolera e indirectamente en todas las actividades que el Estado decidió manejar o ampliar: electricidad, telefonía, puertos, servicios básicos, cemento, hoteles, seguridad social y tantas, tantas más.

### **3. SUBSIDIOS Y PREBENDAS:**

No solo en los combustibles que ya se mencionó, sino y sobretodo en el enorme crecimiento del gasto público, desbordado y desbocado. El gobierno decidió meter mano en todo, hacer de todo. La burocracia ha crecido de manera desmesurada llegando a ubicarse en alrededor de 400.000 funcionarios y empleados públicos, de los cuales, los de las denominadas “entidades autónomas” tienen salarios que no se compadecen con la realidad de un país pobre.

#### **1.2.3 EL PIB Y SU CRECIMIENTO**

Para que los ciudadanos tengan una oportunidad de mejorar su nivel de vida, se deben producir más bienes y servicios cada año. Y esa cantidad de producción se la mide a través del Producto Interno Bruto (PIB). El PIB creció de 1.600 millones de dólares en 1971 a algo más de 26.000 en el año 2003 y se espera que al final del año 2008 se ubique por arriba de los 48.000 millones de dólares.

Es decir la riqueza del país ha aumentado de manera importante, no así la repartición de esta riqueza entre los ecuatorianos, cada vez hay mayor pobreza y al mismo tiempo los ricos de siempre cada vez son más millonarios.

Necesariamente se requiere de un Estado y de un Gobierno, que cobre correctamente los impuestos y los dedique a mejorar el nivel de vida de los pobres del Ecuador, a fin que la educación y la salud pública mejoren y adicionalmente se emprenda una gran obra pública, más carreteras, más hospitales, más producción, que pueda dar empleo a los jóvenes de la patria y se creen los mecanismos necesarios para el desarrollo del Mercado de Capital y en otros títulos – valores de renta fija y renta variable.

#### **1.2.4 LA DEUDA EXTERNA Y ETERNA**

Hasta 1976 el Ecuador fue relativamente cuidadoso con el manejo de la deuda externa. Pero a partir del año siguiente, parece que la nueva riqueza petrolera ya no fue suficiente, el país se endeudó más y más, el sector privado hizo lo propio, lastimosamente en su mayor parte no

para inversión productiva sino para gasto suntuario (departamentos en Miami, viajes a Europa, compra agresiva de cocinas, refrigeradoras, autos importados, entre otros.).

Entre 1976 y 1982 la deuda externa del gobierno pasó de 635 millones de dólares a 5.000 millones de dólares. Ocho veces más en apenas 6 años. Y mientras tanto el sector privado fue por un camino similar pero mucho más agresivo: de 90 millones de dólares a 1.600 millones de dólares, esto es, más de 17 veces en solo 6 años.

Esta aberración del sector privado, fue asumida por el gobierno ecuatoriano, con la famosa sucretización de la deuda externa privada. Es decir, el gobierno que debió privilegiar el gasto social, asumió la deuda de los grupos ricos y gastadores del Ecuador en lugar de ayudar a los pobres. Surgen a la memoria el Dr. Oswaldo Hurtado y el Ing. León Febres Cordero, los dos presidentes que asumieron la deuda de los ricos, para que paguemos todos los ecuatorianos, con pobreza y mayor desempleo.

Posteriormente, el endeudamiento siguió creciendo, a unque, claro, a ritmos menores. Para 1994 había alcanzado los 13.700 millones de dólares. Luego vino una primera renegociación importante que transformó esa deuda a Bonos Brady con una rebaja de capital de unos 1.500 millones de dólares, con lo cual, se bajó a 12.000 millones de dólares la deuda externa.

Para 1999 otra vez la deuda se ubicó en los 13.700 millones de dólares. Una nueva renegociación en el 2000 transformó los Bonos Brady en Bonos Global, con intereses muchos más altos, del 12%, sin precedentes en la historia del Ecuador.

Todos los indicadores que relacionan la deuda con la economía se dispararon desde 1987. Los intereses anuales subieron de 100 a un nivel cercano a los 1.000 millones de dólares en la actualidad. El peso de la deuda frente al PIB pasó de 20% a más del 100% en ciertos momentos. Hoy en día, esta relación se ubica en el 40%. En relación al Presupuesto Gubernamental el servicio de la deuda pasó del 10% a alrededor del 40%.

Entonces existen serios problemas con la deuda. Cada vez más, a través del Fondo Monetario Internacional (FMI) el Ecuador tiene que aceptar mil condicionamientos de toda índole, para que los acreedores presten fondos para pagarles a ellos mismos.



Se requiere de manera inmediata, una nueva reestructuración de la deuda externa, para que el Ecuador pague solamente lo que pueda y de esta manera privilegiar el gasto social y la inversión pública para generar fuentes de trabajo.

El actual gobierno propugna la independencia frente a los Organismos Multilaterales de Crédito como el FM y el Banco Mundial y en tal sentido buscar mecanismos de mercado de reestructuración de deuda. A comienzos del año 2007 el país pago la totalidad de deuda que mantenía con el FMI y en la actualidad está programando cambiar el perfil de deuda esto es, levantar recursos de largo plazo para prepagar deuda de corto plazo, aliviando con ello la caja fiscal.

### **1.2.5 PRECIOS, SALARIOS Y DEVALUACIÓN**

La Inflación (incremento de los precios) ha acompañado de manera constante a la economía. Bastan dos indicadores para recordar algo que los ecuatorianos han vivido durante mucho tiempo: Por un lado, el tipo de cambio que pasó de 25 sucres por dólar en toda la década de los setenta (70), a 500 en 1988, 1.000 en 1990, 5.000 en 1998 y 25.000 en enero del 2.000.

Por otro lado, el aumento de los salarios. La remuneración básica estuvo en 1.000 sucres en 1971, subió a los 10.000 en 1983, hacia 100.000 en 1992 y terminó en 1 millón de sucres en el momento de la dolarización. Ahora está en 200 dólares.

Pero detrás del proceso inflacionario que solo oscurece los fenómenos económicos y nada aporta (Cuadro N° 3) y muestra que en el año 2008 nuevamente se presenta con niveles ya cercanos a los dos dígitos. Y presenta una realidad más importante que se la puede plasmar en la pregunta ¿el poder adquisitivo ha mejorado o no ha mejorado? Los datos anteriores dan una pista. Si los precios se multiplicaron 3.628 veces y el salario 4.150 veces, hay un incremento de poder adquisitivo del salario del 14% en 32 años.

### CUADRO N° 3

INFLACION	
ANO	INFLACION (%)
2005	3,14
2006	2,87
2007	3,32
2008	9,29

Fuente: BCE

Elaboración: Jaanmer F. Carrera Tobar

También se puede calcular otro indicador. ¿Cuántos salarios básicos se necesitan para comprar una canasta básica? Por ejemplo, en 1971, el salario básico era de 1.000 sucres y la canasta costaba 1.756 sucres, se necesitaban pues 1,8 salarios para adquirirla, en 1990 el salario se situaba en algo más de 50.000 sucres y la canasta en casi 184.000, se requerían pues 3.7 salarios.

Actualmente el salario está en 200 dólares y la canasta básica en 500 dólares, se requieren entonces, 2,5 salarios.

Lógicamente antes y en la actualidad, los salarios básicos no alcanzan ni para comprar la canasta básica. Qué pasa con la gente que ni siquiera tiene trabajo, que en el momento presente, entre desempleo y subempleo supera el 60% de la Población Económicamente Activa (PEA).

La política económica implementada en el Ecuador durante los últimos años, no ha funcionado, se requiere de un nuevo modelo económico, más solidario, más justo y equitativo, que cree fuentes de trabajo y que facilite mejores condiciones de salud y educación.

Pero tampoco es la solución, tener un Estado obeso lleno de burocracia, sino la articulación de mecanismos de mercado ágiles y seguidas del fiel cumplimiento de la Constitución y de las Leyes de la República.

## 1.2.6 EL SECTOR EXTERNO

Claro, una economía que se acostumbró a vivir del endeudamiento (Cuadro N° 4) y a cubrir las ineficiencias del sector privado a más del acostumbrado petróleo, tiene que hacer un esfuerzo muy importante para reemplazar esas fuentes externas o con una reducción en las importaciones (es decir en el gasto) o con un incremento en las exportaciones privadas.

**CUADRO N° 4**

<b>DEUDA PUBLICA EXTERNA</b>	
<b>EN MILLONES DE USD</b>	
2001	10.987,2
2002	11.337,8
2003	11.336,9
2004	11.484,0
2005	11.059,4
2006	10.850,5
2007	10.215,3

Fuente: BCE

Elaboración: Jaanmer F. Carrera Tobar

Quizás el indicador más importante de esta necesidad es el nivel de las importaciones.

Entre 1971 y 1981 pasaron de 300 millones a 2.250 millones de dólares mientras las exportaciones privadas no petroleras solo crecieron de 200 a 950 millones de dólares. La diferencia se cubrió gracias al petróleo y el resto de necesidades (pago de servicios, de intereses de la propia deuda y otros) con deuda externa. Cuando la economía sufre traspies a inicios de los 80 (menos flujos y más deuda, menor precio de petróleo, fenómeno del Niño, guerra con el Perú) este nivel de importaciones se torna insostenible y la economía debe disminuir su tamaño (disminuir su tamaño o su gasto, quiere decir entrar en un período de ajuste y crisis) para importar lo que puede realmente financiar y es así como recién en 1991 (10 años después) se vuelve a tener el mismo nivel de importaciones anteriores.

Como se dijo, parte importante de ese esfuerzo se ha dado por el lado de las exportaciones privadas. De 950 millones a finales de 1981, pasaron a más de 3.600 millones en 1997. Actualmente están hacia los 3.400 millones de dólares. Se han multiplicado la cantidad de

productos, los destinos, las fuentes de abastecimiento. El banano creció de 200 a más de 1.000 millones. Apareció el camarón superando un momento dado los 800 millones. La pesca alcanzó los 400 millones de dólares, igual que las flores alrededor de los 300 millones. Y sobre todo, el enorme esfuerzo de los ecuatorianos que han emigrado y envían más de 2.000 millones de dólares anuales, lo que agrega más del 60% a las exportaciones normales del sector privado.

¿Qué sucedería con el ingreso de divisas si las remesas de los inmigrantes disminuiría? Seguramente, el Ecuador entraría en otra crisis de difícil predicción.

En consecuencia, nuevamente se requiere de un cambio del modelo económico que privilegie al pequeño productor y genere nuevas exportaciones por parte de la mediana y pequeña industria.

### **1.2.7 FINANZAS PÚBLICAS**

El Gobierno Central en 1971 gastaba alrededor del 12% del PIB (10% en corriente y 2% en inversión). Para el año de 2003 el Gobierno Central gasta alrededor del 20% del PIB, si se incluyen a otras entidades no financieras públicas, supera el 25%. Qué cambio tan enorme, al pasar del 12% al 25%. Para el 2008 esta cifra ha subido al 32%. El Estado no puede seguir creciendo tanto puesto que le resta actividad y crecimiento al Sector Privado, verdadero motor del crecimiento económico.

Es decir, el Gobierno ha tenido que cumplir un rol más protagónico para poder crear trabajo.

Obviamente Gobierno que crece tiene que financiarse. Antes de manera fácil vía deuda y petróleo. Luego cada vez con más impuestos. El Gobierno Central recaudaba 10% del PIB en impuestos, ahora dicha recaudación se ubica en el 13%.

Es decir, ha habido una mejora en la gestión tributaria, pero todavía existe mucha evasión y en especial elusión tributaria. De esta manera, quienes exigen más apoyo estatal que son los grandes grupos de poder son justamente quienes menos impuestos pagan.

Se requiere de una mayor profundización en la gestión del cobro de impuestos. No es posible que solamente los asalariados en relación de dependencia y las pequeñas empresas sean quienes pagan impuestos, mientras que las grandes empresas no lo haga para desmedro del país. Se necesita de mayor voluntad y decisión para promover una mayor cultura tributaria, tal como pasa en Europa en donde las recaudaciones de impuestos han permitido la consolidación de las denominadas “economías de bienestar”, en donde los mejores hospitales y universidades son públicas con cero costo para los estudiantes responsables, eso sí, con exámenes de ingreso.

Lógicamente el Estado tiene que trabajar de mano con el Sector Privado puesto que sus motivaciones son diferentes y si todo quiere acaparar el Estado, difícilmente la economía va a crecer a los niveles que los ecuatorianos esperan. El Estado busca justicia y redistribución de la riqueza, en cambio al sector privado le interesa la rentabilidad, el incremento del capital, el crecimiento que genera puestos de trabajo productivos.

## 1.2.8 EL SISTEMA FINANCIERO

Como se conoce, en una economía coexisten cuatro sectores económicos, el sector privado, el sector financiero, el sector público y el sector externo. El Sector Financiero es fundamental para la transformación del Ahorro en Inversión Productiva a través del crédito comercial a las Grandes, Medianas, Pequeñas y Micro empresas.

Lastimosamente en una economía dolarizada las tasas de interés no han disminuido de manera apropiada teniéndose todavía niveles extremadamente altos, especialmente para los segmentos de las Microempresas. (Cuadro N° 5):

**CUADRO N ° 5**

<b>TASAS DE INTERÉS</b>	<b>nov-07</b>	<b>dic-07</b>	<b>feb-08</b>	<b>mar-08</b>
ACTIVA EFECTIVA REFERENCIAL CORPORATIVA	10,55%	10,72%	10,50%	10,43%
ACTIVA EFECTIVA REFERENCIAL COMERCIAL PYMES	13,31%	13,15%	13,60%	13,44%
ACTIVA EFECTIVA REFERENCIAL CONSUMO	17,89%	18%	17,74%	17,66%
ACTIVA EFECTIVA REFERENCIAL CONSUMO MINORISTA	21,17%	21,23%	21,30%	20,63%
ACTIVA EFECTIVA REFERENCIAL VIVIENDA	12,19%	12,13%	12,27%	12,46%
ACTIVA EFECTIVA REFERENCIAL MICRO AC. AMPLIADA	23,27%	23,50%	22,33%	22,89%
ACTIVA EFECTIVA REFERENCIAL MICRO AC. SIMPLE	34,04%	31,55%	30,86%	30,86%
ACTIVA EFECTIVA REFERENCIAL MICRO SUBSISTENCIA	35,06%	41,47%	38,31%	36,22%

Fuente: BCE

Elaboración: Jaanmer F. Carrera Tobar

No es posible que las Micro empresas obtengan créditos con costos que superan el 36% anual, lo cual implicaría que las rentabilidades que deberían arrojarles sus actividades productivas debería superar el 40%, cifra extremadamente alta para una economía dolarizada.

Como se observa, prácticamente durante los últimos seis meses las tasas de interés activas no han disminuido. Se requiere de nuevos mecanismos de incentivo, el ingreso al país de bancos internacionales que compitan con los locales y ofrezcan créditos a menores intereses. Luego como se sabe, el Estado dispone del Banco del Pacífico el cual podría convertirse en el Banco del Afiliado de manera que ofrezca productos financieros a los afiliados y depositante en general, a tasas de interés mucho más bajas.

En cuanto a las tasas de interés pasivas, claramente se observa una asimetría entre las tasas activas y pasivas, puesto que por las captaciones las entidades financieras prácticamente no reconocen ningún interés, a excepción de los depósitos a plazo, que en el mejor de los casos solamente cubren a la inflación. (Cuadro N° 5.1)

**CUADRO N ° 5.1**

TASAS DE INTERÉS PASIVAS							
BANCOS PRIVADOS							
Años	Depósitos de ahorro	Otros depósitos	Depósitos a plazo				
			1- 29	30-83	84-91	92-175	176-360
<b>2005</b>	1,54	2,13	3,78	4,28	5,18	5,45	6,81
<b>2006</b>	1,77	2,87	4,77	5,31	5,72	5,34	6,77
<b>2007</b>	1,95	2,76	4,96	5,24	5,89	6,27	6,95

Fuente: BCE

Elaboración: Jaanmer F. Carrera Tobar

¿Cómo se espera que los ecuatorianos que desean ahorrar para el futuro encuentren como única opción los depósitos bancarios? Esta situación debe cambiar. O los bancos ofrecen mayores rendimientos por sus captaciones (depósitos de ahorro, cuentas corrientes y a plazo) o en su lugar reducen las tasas de interés activas que son las que cobran a sus clientes.

### 1.2.9 INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL (IESS)

El IESS es conocido por su deficiente manejo, sobredimensionamiento, exceso de empleados, gran número de sindicatos, pésimas jubilaciones, mala prestación de salud, e ntre otros.

Y por si fuera esto poco, resulta que el Portafolio de Inversiones que administra presenta serias deficiencias de asignación de activos y de optimización de recursos. Si se observa el Cuadro N° 5.2, claramente se puede determinar una excesiva concentración en inversiones de renta fija, casi inexistencia de inversiones en renta variable y una ingente cantidad de dinero depositado en el Banco Central ganando apenas el 2% anual. Esto no puede seguir, las cosas deben cambiar, de manera gubernamental o encontrando otros mecanismos de mercado para ayudar a la población al aseguramiento de un ahorro importante de largo plazo.

#### CUADRO N° 5.2

##### PORTAFOLIO GLOBAL DE INVERSIONES DEL IESS AL MES DE MARZO 2008

EN MILLONES DE USD	EN MILLONES DE US	RENDIMIENTO (%)
RENTA FIJA	2250	8
RENTA VARIABLE	157	9
DEPÓSITOS EN EL BANCO CENTRAL	700	2
TOTAL INVERSIONES	3107	
RENDIMIENTO PROMEDIO PONDERADO		6,70

Fuente: BCE

Elaboración: Jaanmer F. Carrera Tobar

### 1.3 EL PAPEL DE LAS ENTIDADES FINANCIERAS EN EL DESARROLLO DEL PAÍS

En el Ecuador existen Instituciones Financieras Públicas y Privadas. La función básica de una Entidad Financiera es la Intermediación Financiera, esto es captar recursos del público y prestar a las personas o empresas que requieren financiamiento para fines productivos o de consumo. De esta forma se cumple la relación económica fundamental que dice que el ahorro tiende a convertirse en inversión productiva a través del Sistema Financiero.

### **1.3.1 LAS ENTIDADES FINANCIERAS PRIVADAS**

1. Bancos Privados,
2. Sociedades Financieras,
3. Mutualistas de Vivienda,
4. Cooperativas de Ahorro y Crédito abiertas al público.

#### **1.3.1.1 LOS BANCOS PRIVADOS**

Son las únicas entidades que pueden captar depósitos a la vista (cuentas corrientes) sobre las cuales no reconocen ningún interés. Aducen que al ser captaciones volátiles no generan saldos susceptibles de ganar alguna remuneración. La realidad es otra, a pesar que las cuentas corrientes pueden tener altos movimientos durante un mismo día, siempre mantienen pequeños saldos, que sumados a todos los saldos de los depósitos a la vista, se habla de miles de millones de dólares a disposición de los bancos con cero costos.

#### **1.3.1.2 LAS SOCIEDADES FINANCIERAS**

Por definición deberían tener captaciones de largo plazo con el fin de prestar también a largo plazo, resulta, que siempre han tratado de convertirse en Bancos con el fin de participar en el gran pastel de los depósitos a la vista que no generan intereses para sus poseedores.

De esta manera en el Ecuador existen pocas Sociedades Financieras. Posiblemente la más importante sea Diners Club que tiene activos muy superiores a la mayoría de Bancos y que tiene una importante cartera de créditos de consumo y que por el momento no desea convertirse en Banco, posiblemente porque su principal socio lo es también de la Institución Financiera más grande del país, como es el Banco Pichincha y no es legal tener dos Bancos Privados al mismo tiempo.

#### **1.3.1.3 LAS COOPERATIVAS DE AHORRO Y CRÉDITO**

Tienen un sistema de captaciones, a través del cual, los depositantes se convierten al mismo tiempo en socios y gozan de alguna prioridad, al menos, en la posibilidad de disminuir los trámites operativos hasta obtener el crédito. Sin embargo, las tasas de interés que cobran las



Cooperativas son muy similares a las que cobran los Bancos. Si se supone que las Cooperativas de Ahorro y Crédito atienden a personas de bajos ingresos y microempresas sería de esperar que el costo de sus créditos sean preferenciales, pero no es así.

### 1.3.1.4 LAS MUTUALISTAS DE VIVIENDA

Durante los últimos años han perdido relevancia y su alcance es muy limitado, más aún en circunstancias en que la Mutualistas Benalcázar acaba de entrar en Liquidación Forzosa por decisión de la Superintendencia de Bancos.

Como se había anotado la función principal de las entidades financieras es la intermediación financiera. El índice de Intermediación Financiera mide la relación entre Cartera de Créditos sobre el Total de Captaciones (Depósitos en Cuenta Corriente más Depósitos de Ahorro y más Depósitos a Plazo). Como se observa en el Cuadro N° 6, las captaciones de la Banca Privada se han incrementado durante el último año en el 30% en tanto que la cartera de créditos solamente ha crecido en el 14%. Parecería ser que los Bancos frente a la incertidumbre respecto a las decisiones que tome la Asamblea Constituyente, no estarían dispuestos a incrementar la oferta de créditos, lo cual, estaría ocasionando una reducción en la actividad económica del país. Por otra parte el Índice de Intermediación Financiera está disminuyendo de manera importante, puesto que ha pasado de 76% en mayo de 2007 a 66% en mayo de 2008. Esto quiere decir que de cada 100 dólares que captan los Bancos, apenas 66 dólares los están destinando a créditos.

**CUADRO N° 6**  
INDICE DE INTERMEDIACIÓN FINANCIERA  
EN MILES DE USD

VARIABLES	may-07	may-08	% CRECIMIENTO
CAPTACIONES	9.317.255	12.097.326	30%
CARTERA DE CRÉDITOS	7.069.521	8.034.265	14%
INDICE DE INTERMEDIACIÓN FINANCIERA	76%	66%	

Fuente: Superintendencia de Bancos  
Elaboración: Jaanmer F. Carrera Tobar

Es decir, los Bancos Privados ni siquiera están cumpliendo a cabalidad con su función primordial que es la Intermediación Financiera. Seguramente, gran parte de las captaciones del público las están enviando al extranjero, aduciendo que de esta manera se están

protegiendo ante una eventual corrida de depósitos. Pero la verdad es que están ocasionando que se acelere el proceso de desintermediación financiera y su afectación en la disminución de la actividad económica.

La situación anotada para los Bancos se replica para las Mutualistas, Sociedades Financieras y Cooperativas de Ahorro y Crédito. En cuanto a las tasas pasivas, claramente se puede observar que las Entidades Financieras prácticamente no reconocen intereses competitivos por las captaciones que reciben. (Cuadro N° 7).

**CUADRO N° 7**  
**CAPTACIONES DE LAS ENTIDADES FINANCIERAS**  
**TASAS DE INTERÉS PASIVAS**

VARIABLES	may-07	may-08	% CRECIMIENTO
DEPÓSITOS EN CUENTA CORRIENTE	0%	0%	0%
DEPÓSITOS EN CUENTAS DE AHORRO	0%	0%	0%
DEPÓSITOS A PLAZO A 1 AÑO	6%	6%	0

Fuente: Superintendencia de Bancos  
Elaboración: Jaanmer F. Carrera Tobar

Posiblemente los depositantes, por falta de Cultura Financiera solamente piensan que la única alternativa de ahorro son los productos que ofrecen las Entidades Financieras, dejando de lado todas las oportunidades que tienen en el Mercado de Valores como sería la compra de Acciones, Bonos, Papel Comercial, Cédulas Hipotecarias, Repo rto s Bursátiles, Titularizaciones Hipotecarias, entre otras, que ofrecen rentabilidades superiores al 8% anual.

Ante la situación anotada, en la cual los pequeños inversionistas que quieren acceder a créditos se topan con la ingrata noticia que las tasas de interés activas son extremadamente caras. (Cuadro N° 8).

**CUADRO N° 8**

TASAS DE INTERÉS	nov-07	dic-07	feb-08	mar-08
ACTIVA EFECTIVA REFERENCIAL CORPORATIVA	10,55%	10,72%	10,50%	10,43%
ACTIVA EFECTIVA REFERENCIAL COMERCIAL PYMES	13,31%	13,15%	13,60%	13,44%
ACTIVA EFECTIVA REFERENCIAL CONSUMO	17,89%	18%	17,74%	17,66%
ACTIVA EFECTIVA REFERENCIAL CONSUMO MINORISTA	21,17%	21,23%	21,30%	20,63%
ACTIVA EFECTIVA REFERENCIAL VIVIENDA	12,19%	12,13%	12,27%	12,46%
ACTIVA EFECTIVA REFERENCIAL MICRO AC. AMPLIADA	23,27%	23,50%	22,33%	22,89%
ACTIVA EFECTIVA REFERENCIAL MICRO AC. SIMPLE	34,04%	31,55%	30,86%	30,86%
ACTIVA EFECTIVA REFERENCIAL MICRO SUBSISTENCIA	35,06%	41,47%	38,31%	36,22%

Fuente: BCE  
Elaboración: Jaanmer F. Carrera Tobar

Y por otro lado, si desean invertir en un Banco, las tasas de interés pasivas son muy bajas que ni siquiera cubren los costos inflacionarios.

### **1.3.2 LAS ENTIDADES FINANCIERAS PÚBLICAS**

Por su lado las entidades financieras públicas son:

1. La Corporación Financiera Nacional (CFN).
2. El Banco Nacional de Fomento (BNF).
3. El Banco Ecuatoriano de la Vivienda (BEV).
4. El Banco del Estado
5. El Instituto Ecuatoriano de Crédito Educativo y Becas (IECE)
6. El Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS)

Y el híbrido que constituye el Banco Central del Ecuador (BCE) que estrictamente ya no es un banco por cuanto no cumple con la función de intermediación financiera, pues no capta recursos o no emite dinero y tampoco presta recursos.

Por su lado el IESS, lastimosamente, no otorga los beneficios que los ecuatorianos se merecen, puesto que en promedio paga pensiones que no llegan a los 200 dólares mensuales independientemente del nivel de aportaciones y el número de años que haya hecho un determinado afiliado. La Prestación de Salud deja mucho que desear, por si fuera esto poco, las inversiones financieras que realiza no buscan la maximización de la rentabilidad sino solamente responde a motivaciones de Política Fiscal. La aparente autonomía se diluye cuando de financiar al Estado se trata.

El Banco Ecuatoriano de la Vivienda (BEV) prácticamente se encuentra quebrado <sup>2</sup>, ya que por propias palabras de sus autoridades requiere de al menos 300 millones de dólares para poder operar y atender al sector de vivienda. Peor aún, en circunstancias obligadas por aspectos meramente políticos, que se ha hecho cargo de la quebrada Mutualista Benalcázar. En los hechos resulta que una entidad casi quebrada se ha hecho cargo de una entidad quebrada, es decir, dos entidades malas no hacen una buena.

---

<sup>2</sup> Diario el Comercio, 3 de mayo, El BEV requiere de 300 millones de USD para subsistir.

La CFN, el BNF y el IECE tienen poco impacto en la economía y sus últimas capitalizaciones que no han llegado a los 50 millones de dólares por cada entidad, no alcanzan para atender las grandes necesidades de los sectores productivos del país, en especial el de las Pequeñas y Microempresas.

Es decir, tampoco las entidades financieras públicas pueden atender las demandas de los pequeños empresarios y ahorristas de este país.

Ante la situación de tener un Estado obeso con crecientes niveles de gasto público improductivo, con instituciones financieras públicas que tampoco priorizan sus esfuerzos en atender los requerimientos de los pequeños inversionistas, se torna necesario, que del propio sector privado se generen iniciativas que atiendan a esos pequeños ahorristas que desconocen de alternativas viables de ahorro y que estarían deseosos de participar en mecanismos cooperativos, surge el “Club del Inversionista” como una alternativa viable para asegurar un ahorro decente en el futuro a sus asociados.

#### **1.4 LAS ENTIDADES FINANCIERAS COMO MECANISMO DE TRANSMISIÓN DEL AHORRO HACIA LA INVERSIÓN**

En este punto es necesario explicar la forma en que las Entidades Financieras tienen un papel fundamental en la relación Ahorro – Inversión.

Como se sabe el Producto Interno Bruto (PIB) es la producción de bienes y servicios de un país durante un período determinado y valorado en dólares a precios constantes y a precios corrientes.

El PIB se encuentra valorado a Precios Constantes cuando se toman los precios de un año base; en el Ecuador el año base es el 2.000.

El PIB se encuentra valorado a Precios Corrientes cuando se toman los precios del año en que se está analizando, por ejemplo el año 2008.

De acuerdo con la Ecuación Keynesiana de la Demanda el PIB es igual a:

$$\text{PIB} = C + I + G + (X - M) \quad (1)$$

Donde:

C = Consumo del Sector Privado

I = Inversión Privada en Bienes de Capital. Los Bienes de Capital son aquellos que permiten producir otros bienes.

G = Gasto del Gobierno: En Gastos Corrientes y Gastos o Inversión en Obra Pública (Escuelas, Colegios, Carreteras, Infraestructura Básica).

X = Exportaciones de Bienes y Servicios

M = Importaciones de Bienes y Servicios.

Lo que la Economía produce generalmente se vende y como resultado de esto, los Agentes Económicos reciben una retribución. Así, los Industriales reciben Utilidades, los Terratenientes o dueños de las Tierras reciben un Renta y los Trabajadores reciben un Salario. A la Sumatoria de todos estos rubros se le conoce como Ingreso Nacional (Y).

En consecuencia, el Producto Interno Bruto (PIB) será igual al Ingreso Nacional (Y).

Esto es:

$$\text{PIB} = Y \quad (2)$$

De tal manera que el Ingreso Nacional (Y), también se le puede expresar de la siguiente forma:

$$Y = C + I + G + (X - M) \quad (3)$$

Ahora bien, se debe indicar que en cualquier Economía en donde existe Estado o Gobierno, éste cobra impuestos (T) y al mismo tiempo entrega Transferencias (Tr) a la población a través de los denominados Subsidios o Donaciones. Las Transferencias (Tr) son muy comunes en el Ecuador, lo cual, incrementa el gasto público y lastimosamente no se ha demostrado que incremente la Producción que debería ser uno de los fines de los gobiernos de turno.

En este momento aparece otra variable fundamental que es el Ingreso Disponible (YD), el cual recoge el papel de Estado en los Ingresos de la población de la siguiente relación:

$$YD = Y + Tr - T \quad (4)$$

Donde:

Y = Ingreso Nacional

Tr = Transferencias o Donaciones o Subsidios, y

T = Impuestos.

En el mismo sentido, el Ingreso Disponible (YD) que reciben las personas a su vez puede ser utilizado para el consumo (C) y el excedente para el ahorro (S):

$$YD = C + S \quad (5)$$

De forma, que si igualamos las ecuaciones (4) y (5) se tiene que:

$$Y + Tr - T = C + S$$

Despejando C, se tiene que C es igual a:

$$C = Y + Tr - T - S \quad (6)$$

Si esta ecuación del consumo reemplazamos en la ecuación (3) del Ingreso Nacional (Y), se obtiene lo siguiente:

$$Y = Y + Tr - T - S + I + G + (X - M)$$

Simplificando y reagrupando términos, llegamos a la ecuación que refleja los equilibrios sectoriales:

$$(S - I) = (G + Tr - T) + (X - M) \quad (7)$$

#### **1.4.1 EQUILIBRIOS SECTORIALES**

##### **1. (S - I):**

Este primer término de la ecuación (7) refleja el equilibrio del Sector Privado, en donde el ahorro llega a convertirse en inversión a través de la participación del SISTEMA FINANCIERO. Esto es, las personas que tienen ahorro generalmente los depositan en alguna

Entidad Financiera, la cual, a su vez con este dinero otorga créditos y de esta manera se genera el efecto multiplicador del crédito.

Si se analiza esta relación de manera esquemática se tiene que:

El Ingreso que reciben las personas generalmente lo destinan al Consumo y al Ahorro:

$$Y = C + S \quad (8)$$

O también se dice que lo destinan al Consumo y a la Inversión:

$$Y = C + I \quad (9)$$

Si se iguala la ecuación (8) con la (9), se tiene que:

$$C + S = C + I$$

De Donde se simplifica C y el resultado final es:

$$S = I \quad (10)$$

Que quiere decir que el Ahorro (S) se convierte en Inversión (I) a través del Sistema Financiero.

En la medida que las tasas de interés activas (las que cobran las entidades financieras por los créditos que otorgan) se reduzcan y las tasas de interés pasivas (las que pagan por sus captaciones) se acerquen a los niveles internacionales la economía tenderá a crecer de manera importante y se podrán generar círculos virtuosos de ahorro – inversión – más ahorro – más inversión.

De igual manera si se incorpora dentro del análisis al Mercado de Valores, se puede decir que en la medida en que más empresas emitan acciones y otro tipo de papeles existirán más compradores o inversionistas que posibilitarán que el ahorro interno se transforme en ahorro productivo generador de riqueza. El sector privado debe ser el encargado de esta tarea fundamental para el desarrollo del país.

$$2. (G + Tr - T)$$

El segundo término de la ecuación (7) refleja el equilibrio del Sector Público y muestra que si los Gastos (G) más las Transferencias o donaciones y Subsidios (Tr) son mayores que la recaudación de impuestos (T) se va a generar un déficit, el cual solamente puede ser cubierto de dos maneras:

1. Deuda Interna: A través de la Emisión de Bonos del Estado que generalmente compra el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) convirtiéndose de esta manera en la “caja chica” del Gobierno, pudiendo contrariar su objetivo fundamental de atender a sus aportantes y jubilados. Adicionalmente cuando el gobierno tiene déficit público tiene que ofrecer intereses atractivos por los Bonos del Estado que piensa colocar, lo cual, perjudica al interés público de bajar las tasas de interés, por cuanto indirectamente compite con el Sector Privado.
2. Deuda Externa: A través de créditos otros Gobiernos, con Bancos Internacionales, con Organismos Multilaterales de Crédito (Banco Mundial (BM), Fondo Monetario Internacional (FMI), Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Corporación Andina de Fomento (CAF)) y con la Emisión de Bonos de Deuda Externa o Bonos Global y Eurobonos.

Un alto endeudamiento público atenta contra la población, por cuanto estas deudas serán pagadas con los impuestos que los ecuatorianos de manera sacrificada pagan al Estado, muchas veces obeso e inconsecuente con las necesidades del pueblo.

3.  $(X - M)$ :

Finalmente, el tercer término de la ecuación (7) muestra el equilibrio del Sector Externo o de la Balanza de Pagos.

La Balanza de Pagos no es otra cosa que el registro de las transacciones de bienes, servicios y capitales que tiene el país con el resto del mundo.

Cuando las Exportaciones de Bienes, Servicios y Capitales (X) son mayores que las Importaciones de Bienes, Servicios y Capitales (M) se dice que el Sector Externo está equilibrado o que tiene un superávit.



Si el Sector Externo tiene un Superávit significa que están entrando al país más divisas que las que salen, con lo cual, el Ecuador al estar dolarizado va a tener una mayor cantidad de Oferta Monetaria (monedas, billetes y transferencias bancarias). Al existir más dinero en la economía, se va a incrementar el empleo y por ende el consumo va a subir, ocasionando que la Demanda Agregada supere a la Oferta Agregada. En tal circunstancias el Sector Productivo debe estar listo a producir más para satisfacer estas crecientes necesidades de los consumidores, caso contrario, inevitablemente se producirá inflación, que es el incremento del índice de precios.

En el Ecuador durante los últimos meses, el saldo de la Balanza Comercial (Exportaciones de Bienes menos Importaciones de Bienes) ha sido favorable gracias al alto precio del petróleo y no necesariamente porque la producción exportable de otros productos haya aumentado.

De igual manera la Cuenta de Capitales de la Balanza de Pagos ha subido en virtud del aumento sostenido de las Remesas de los Migrantes.

Sin embargo, el alto precio del petróleo y los altos valores que envían los Migrantes al Ecuador, no responde a factores internos de la propia economía, sino que por el contrario se deben totalmente a factores externos que en cualquier momento pueden cambiar de manera negativa.

En tal sentido, es fundamental que los ecuatorianos de medianos y bajos ingresos desarrollen mecanismos de ahorro para el largo plazo con fines precautelatorios y transaccionales, puesto que muy difícilmente el gobierno podrá hacer algo estructural de beneficio para la población de bajos ingresos, más aún en circunstancias en que el gobierno ha ofrecido una jubilación para las personas mayores de 65 años de edad que no han sido afiliadas al IESS. La intención es magnífica pero teórica y peligrosa, puesto que si en la actualidad el IESS tiene un déficit actuarial de cerca de 5.000 millones de dólares, no se entiende con qué recursos va a hacer frente a esta nueva obligación que necesariamente la tendrá que asumir el gobierno, incrementando de manera irresponsable las Transferencias y Donaciones que ya superan los 4.000 millones de dólares anuales, entre Bono de Desarrollo Humano, Bono de Vivienda, Subsidio al Gas, Subsidio a la Gasolina, Subsidio a la Electricidad, Subsidio a la Harina y ahora un nuevo subsidio a las personas mayores que no han sido afiliadas. De por sí la

pensión promedio que otorga el IESS apenas llega a los 150 dólares mensuales que va a pasar con esta nueva carga.

Si a lo anotado le añadimos que por presiones políticas va a tener que invertir los recursos líquidos que dispone en Proyectos Hidroeléctricos de largo plazo (5 años), el futuro es verdaderamente incierto.

## **1.5 PUNTOS RELEVANTES DEL PRIMER CAPÍTULO**

Como se ha podido apreciar, la economía ecuatoriana dispone de una gran variedad de recursos naturales de alta demanda internacional.

Sin embargo, a pesar que el PIB ha crecido de manera importante durante los últimos 30 años, la redistribución de la riqueza cada vez ha sido más polarizada, es decir, más pobres y con más bajos ingresos y por el otro, menos ricos, pero con mayores riquezas.

Las Entidades Financiera no están cumpliendo con su objetivo básico de la intermediación financiera, esto es captando recursos y prestándolos a tasas de interés razonables a los sectores productivos, en especial, las pequeñas y micro empresas.

Las tasas pasivas no permiten que el pequeño inversionista se cubra ni siquiera ante la inflación, por lo que su poder de compra va siendo vulnerable cada vez más.

Por su lado, el IESS no está asignando eficientemente sus cuantiosos recursos, producto de los aportes de los trabajadores públicos y privados en inversiones rentables, seguras y líquidas, sin contar con toda la problemática política y administrativa de la entidad.

Esta situación no puede continuar, se necesita de la implementación de un nuevo modelo económico. Para lo cual, me permito efectuar las siguientes sugerencias:

1. Desmantelar el Modelo Neoliberal implementado en el país durante los últimos 25 años,

2. Procurar el establecimiento de una Política de Economía Mixta, es decir, apoyar la capitalización de las empresas con aportes privados, pero en no más del 49% de manera que el Estado mantenga la mayoría accionaria,
3. Potenciar a Petroecuador sobre la base que debe convertirse en Sociedad Anónima que cotice en la Bolsa de Valores del Ecuador y emita acciones y obligaciones financieras para levantar recursos que sirvan para financiar la construcción de al menos 3 refinerías de petróleo y explorar y explotar nuevos yacimientos de petróleo, a fin, de llegar a la esperada cifra de 800 mil barriles de petróleo diarios de explotación y exportación.
4. Reforma Tributaria que conlleve el pago de impuestos de las grandes empresas agro exportadoras e industriales del país, sobre la base de la siguiente regla: Crear el impuesto al Activo Fijo en alrededor del 2% y compararlo con el impuesto a la Renta que actualmente pagan las empresas. El valor que salga más alto ese es el que tributará. De esta manera se establecería una relación directa entre empresas que tienen grandes instalaciones y su nivel de pago de impuestos a la renta,
5. Reformar al Sector Público, de manera que no existan entidades autónomas con grandes salarios, sino que todas las instituciones públicas, ministerios, municipios y Consejos Provinciales, entre otros, ganen lo mismo y nunca más que el Presidente de la República, que no debería ganar más de 3.000 dólares mensuales.
6. Reforma social, construir nuevos hospitales públicos, e invertir en educación pública de calidad.
7. Posibilitar la creación de Administradoras de Fondos Provisionales Privados (AFPs) de manera que el aportante elija de acuerdo a sus conveniencias y servicios con que institución desea seguir trabajando, ya sea con el IESS o con las AFP privadas.
8. A fin de mejorar la gestión de inversión, de crédito y de seguros, convertir al Banco del Pacífico en Banco del Afiliado como parte de pago del Estado al IESS que tiene una deuda que supera los 800 millones de USD. De esta manera el IESS se haría más eficiente y menos político y podría ofrecer mejores servicios a sus clientes externos.
9. Crear mecanismos de inversión a fin que el Mercado de Valores se constituya en el pilar del ahorro y el financiamiento de mediano y largo plazo del país.

## **CAPÍTULO II**

### **LAS ENTIDADES FINANCIERAS EN EL ECUADOR.**

#### **2.1 ENTIDADES FINANCIERAS ECUATORIANAS Y SU INTERMEDIACIÓN FINANCIERA**

De acuerdo con el artículo 2 de la Ley General de Instituciones Financieras del Ecuador, son instituciones financieras privadas: “los bancos, las sociedades financieras o corporaciones de inversión y desarrollo, las asociaciones mutualistas de ahorro y crédito para la vivienda y las cooperativas de ahorro y crédito que realizan intermediación financiera con el público. Los bancos y las sociedades financieras o corporaciones de inversión y desarrollo se caracterizan principalmente por ser intermediarios en el mercado financiero, en el cual actúan de manera habitual, captando recursos del público para obtener fondos a través de depósitos o cualquier otra forma de captación, con el objeto de utilizar los recursos así obtenidos, total o parcialmente, en operaciones de crédito e inversión” .

En tal sentido, la principal función de las Entidades Financieras es la Intermediación Financiera, que consiste en captar recursos de los agentes económicos (personas, empresas y gobierno) superavitarios para prestarlos a los agentes económicos deficitarios de recursos monetarios.

El índice de Intermediación Financiera mide con precisión esta función sobre la base de la relación:  $((\text{Cartera de Créditos} / \text{Total Captaciones}) \times 100)$  que nos indica que por cada 100 dólares de captaciones (depósitos en cuenta corriente, cuenta de ahorros y depósitos a plazo) existen “x” dólares destinados al crédito.

Mientras este índice sea lo más alto posible la entidad financiera está cumpliendo de mejor manera su función. Por el contrario mientras más bajo, menos cumple su función de intermediación.

Para cumplir de manera apropiada con esta función, las entidades financieras deben reconocer una tasa de interés pasiva real a sus depositantes y al mismo tiempo cobrar una tasa activa que permita que los deudores puedan cancelar sus créditos sin caer en morosidad o insolvencia.

Como se indicó en el capítulo anterior, el ahorro privado tiende a convertirse en inversión productiva, a través de la participación del Sistema Financiero. Sin embargo, para cumplir tal cometido, las Entidades Financieras deben retribuir un rendimiento aceptable por las captaciones que recibe y cobrar un interés razonable por los créditos que otorga.

De acuerdo con el Cuadro N° 9, las Captaciones que abarcan a los Depósitos en Cuenta Corriente, a los Depósitos de Ahorro y a los Depósitos a Plazo, durante los últimos cinco meses se han incrementado en el 9%, a pesar que las Cuentas de Ahorro y las Cuentas Corrientes prácticamente no reciben ningún rendimiento por parte de las entidades financieras. Esta enorme distorsión debe ser corregida o los agentes económicos en algún momento van a hacer una transferencias de ahorros desde los bancos hacia el Mercado de Valores, a través de la compra de acciones, que en promedio ofrecen un rendimiento del 12% anual, pero que por razones de desconocimiento y temor no goza de la confianza de los pequeños ahorristas del país, que en conjunto son quienes sustentan el ahorro nacional.

### CUADRO N° 9

En miles de dólares  
CAPTACIONES DEL PÚBLICO

ENTIDADES FINANCIERAS	01-feb-08	jun-08	% CRECIMIENTO
<b>BANCOS</b>	11.008.383	12.157.297	10%
<b>SOCIEDADES FINANCIERAS</b>	385.280	474.467	23%
<b>COOPERATIVAS</b>	964.825	1.051.079	9%
<b>MUTUALISTAS</b>	433.058	319.610	-26%
<b>SISTEMA FINANCIERO PRIVADO</b>	12.791.546	14.002.453	9%

Fuente: Superintendencia de Bancos  
Elaboración: Jaanmer F. Carrera Tobar

Adicionalmente se puede indicar que las captaciones durante los últimos cinco meses, han tenido un crecimiento (9%) muy superior al crecimiento de la economía durante todo el año 2007 que apenas llegó al 2,64%.

Por tipo de Entidad Financiera, son los Bancos quienes reciben la mayor cantidad de captaciones con cerca del 90% del total de depósitos. Seguramente, al ser los Bancos las

únicas entidades financieras autorizadas para captar depósitos en cuenta corriente, se lleva a la mayor cantidad de depósitos del público.

Al mes de junio de 2008, las captaciones de las Entidades Financieras Privadas llegaron a la cifra de 14 mil millones de dólares, cifra muy cercana al Presupuesto General del Estado para el año 2008.

Esta enorme cantidad de dinero que se encuentra depositada en las Entidades Financieras, en su mayor parte corresponde a Depósitos a la Vista (Cuentas Corrientes y Cuentas de Ahorro), los cuales en promedio no reciben más de un medio punto porcentual anual (0,5%) de rendimiento. En circunstancias en que la tasa anual de inflación ya superó el 9%, resulta que estas captaciones tienen rendimientos negativos, esto es, que, el poder adquisitivo ha disminuido para los ahorristas que mantienen estas operaciones.

Por el lado de los créditos, los Bancos otorgan el 80% del total de préstamos que entregan las entidades financieras privadas. (Cuadro N° 10).

**CUADRO N° 10**  
**En miles de dólares**  
**CARTERA DE CRÉDITOS**

<b>ENTIDADES FINANCIERAS</b>	<b>01-feb-08</b>	<b>jun-08</b>	<b>% CRECIMIENTO</b>
<b>BANCOS</b>	7.702.439	8.240.866	7%
<b>SOCIEDADES FINANCIERAS</b>	704.678	705.470	0%
<b>COOPERATIVAS</b>	1.038.032	1.136.467	9%
<b>MUTUALISTAS</b>	276.069	242.328	-12%
<b>SISTEMA FINANCIERO PRIVADO</b>	9.721.218	10.325.131	6%

Fuente: Superintendencia de Bancos  
Elaboración: Jaanmer F. Carrera Tobar

El crecimiento de los créditos durante los últimos cinco meses ha sido del 6%, menor en 3 puntos porcentuales al aumento de las captaciones.

Por otro lado se aprecia una disminución importante de la cartera de créditos que entregan las Mutualistas, ya que en el lapso de cinco meses se han reducido en el 12%.

Posiblemente la razón de tal disminución se deba a la menor importancia relativa que están teniendo las Mutualistas dentro de la comunidad ecuatoriana, a pesar del gran déficit habitacional que tienen los ecuatorianos. Se aprecia que los proyectos inmobiliarios que están desarrollando en la actualidad estas entidades financieras están dirigidas a la Clase Media y

Media Alta, descuidando la atención hacia los estratos populares del Ecuador, los cuales están teniendo un trato preferencial por parte del actual gobierno. Sin embargo, la Banca Pública no ha sido una buena administradora de recursos y no se aprecian cambios importantes, aunque las intenciones podrían ser favorables.

En cuanto al Índice de Intermediación Financiera, (Cuadro N° 11):

### CUADRO N ° 11

En miles de dólares

#### INDICE DE INTERMEDIACIÓN FINANCIERA

ENTIDADES FINANCIERAS	CARTERA	CAPTACIONES	CARTERA/CAPTACIONES
<b>BANCOS</b>	7.702.439	12.157.297	63%
<b>SOCIEDADES FINANCIERAS</b>	704.678	474.467	149%
<b>COOPERATIVAS</b>	1.038.032	1.051.079	99%
<b>MUTUALISTAS</b>	276.069	319.610	86%
<b>SISTEMA FINANCIERO PRIVADO</b>	9.721.218	14.002.453	69%

Fuente: BCE

Elaboración: Jaanmer F. Carrera Tobar

Se puede indicar que los Bancos tienen un índice de apenas el 63%, esto es, que de cada 100 dólares que reciben los Bancos solamente destinan a los créditos 63 dólares, la diferencia de 37 dólares, seguramente la destinan a las inversiones, de preferencia en el exterior.

Las Sociedades Financieras son las que tienen el más alto índice de Intermediación Financiera con el 149%, esto es, que de cada 100 dólares que captan se destinan 149 dólares a créditos, lo que quiere decir que están utilizando recursos de sus cuentas patrimoniales o de pasivos con otras entidades financieras locales o internacionales para financiar sus operaciones de crédito. También se puede decir, que las Sociedades Financieras al tener operaciones limitadas en el país, reciben pocos depósitos por lo que son obligadas a financiar la mayor parte de sus operaciones con pasivos de otras entidades o con un mayor uso de los denominados recursos patrimoniales.

En promedio el Índice de Intermediación Financiera de todo el Sistema Financiero Privado (Bancos, Sociedades Financieras, Mutualistas y Cooperativas) al mes de junio de 2008, llega a 69%, esto es, de cada 100 dólares que captan, destinan al crédito 69 dólares y la diferencia de 31 dólares las destinan a inversiones locales e internacionales de manera preferente.

Para que el Índice de Intermediación Financiera se aproxime a los niveles internacionales que se encuentran cerca del 90%, se requiere que las Entidades Financieras reconozcan tasas de interés pasivas reales positivas, esto es, que superen a la inflación esperada y que por el lado de los créditos las tasas de interés activas no sea tan altas como las que se mantienen en la actualidad, sino que se acerquen a los niveles internacionales.

Como ya se ha mencionado con tasas de interés pasivas para las cuentas de ahorro y cuentas corrientes que ni siquiera llegan a un punto porcentual anual (1%) no se puede esperar que la gran población ecuatoriana mejore sus niveles de ahorro en procura de un mayor consumo futuro.

Justamente el mecanismo de ahorro de largo plazo que se ha denominado “Club del Inversionista” pretende que la población realice ahorro inteligente en términos de encontrar las mejores alternativas de inversión explorando los productos que ofrece el Mercado de Valores, como son las Acciones de Empresas de Excelencia.

### **2.1.1 BANCOS PRIVADOS**

Los Bancos Privados que operan en el Ecuador muestran importantes ineficiencias que impiden que estas entidades ofrezcan mejores tasas de interés pasivas a sus depositantes, provocando con ello, una pérdida en el poder adquisitivo por parte de quienes mantienen depósitos en cuenta corriente, depósitos de ahorro e inclusive depósitos a plazo y obliga a encontrar otras alternativas de ahorro a través del Mercado de Valores, especialmente en Acciones de Empresas de Excelencia.

Lo afirmado, puede ser confirmado realizando el siguiente análisis, a través de los denominados “Índices Financieros de Eficiencia”.

#### **2.1.1.1 ÍNDICES DE EFICIENCIA DE LA BANCA PRIVADA ECUATORIANA**

Para este análisis se requiere que previamente se consideren ciertas variables básicas:



**CUADRO N ° 12**  
**VARIABLES BÁSICAS**

<b>N ° CÓDIGO</b>	<b>ACTIVOS PRODUCTIVOS</b>	<b>VALOR</b>
11	FONDOS DISPONIBLES	2.994.255
12	OPERACIONES INTERBANCARIAS	0
13	INVERSIONES	2.082.495
14	CARTERA DE CRÉDITOS	7.139.072
15	DEUDORES POR ACEPTACIONES	50.874
	<b>TOTAL ACTIVOS PRODUCTIVOS</b>	<b>12.266.696</b>
	<b>PASIVOS CON COSTO</b>	
21	OBLIGACIONES CON EL PÚBLICO	10.648.870
22	OPERACIONES INTERBANCARIAS	0
24	ACEPTACIONES EN CIRCULACIÓN	50.874
26	OBLIGACIONES FINANCIERAS	790.985
27	VALORES EN CIRCULACIÓN	106.989
28	OBLIGACIONES CONVERTIBLES EN ACCIONES	122.432
	<b>TOTAL PASIVOS CON COSTO</b>	<b>11.720.150</b>
	<b>INGRESOS FINANCIEROS</b>	
51	INTERESES Y DESCUENTOS GANADOS	1.004.538
52	COMISIONES GANADAS	266.677
53	UTILIDADES FINANCIERAS	93.833
54	INGRESOS POR SERVICIOS	223.898
55	OTROS INGRESOS OPERACIONALES	144.664
56	OTROS INGRESOS	75.615
	<b>TOTAL INGRESOS FINANCIEROS</b>	<b>1.809.225</b>
	<b>EGRESOS FINANCIEROS</b>	
41	INTERESES CAUSADOS	317.851
42	COMISIONES CAUSADAS	29.071
43	PÉRDIDAS FINANCIERAS	43.210
45	GASTOS DE OPERACIÓN	818.470
46	OTRAS PÉRDIDAS OPERACIONALES	20.149
47	OTROS GASTOS Y PÉRDIDAS	26.307
	<b>TOTAL EGRESOS FINANCIEROS</b>	<b>1.255.058</b>

Fuente: BCE

Elaboración: Jaanmer F. Carrera Tobar

Sobre la base de la clasificación de las principales cuentas de los Estados Financieros consolidados de toda la Banca Privada al mes de diciembre del año 2007, se ha procedido a establecer ciertas variables básicas (Cuadro N° 12), consistentes en Activos Productivos o generadores de valor o flujos de efectivo, Pasivos con Costo, Ingresos Financieros y Egresos Financieros.

Como se aprecia, los Activos Productivos son ligeramente mayores a los Pasivos con Costo, al igual que los Ingresos Financieros son un poco mayor es que los Egresos Financieros.

Al ser las diferencias menores, se puede observar los siguientes índices financieros de eficiencia:

### CUADRO N ° 13

#### PRINCIPALES ÍNDICES FINANCIEROS DE EFICIENCIA

<b>ACTIVOS PRODUCTIVOS / PASIVOS CON COSTO</b>	<b>105%</b>
<b>GASTOS OPERATIVOS / EGRESOS FINANCIEROS</b>	<b>65%</b>
<b>TASA ACTIVA IMPLÍCITA:</b> <b>INGRESOS FINANCIEROS / ACTIVOS PRODUCTIVOS</b>	<b>15%</b>
<b>TASA PASIVA IMPLÍCITA:</b> <b>EGRESOS FINANCIEROS / PASIVOS CON COSTO</b>	<b>11%</b>
<b>MARGEN DE INTERMEDIACIÓN FINANCIERA DE EFICIENCIA</b>	<b>4%</b>

Fuente: Superintendencia de Bancos

Elaboración: Jaanmer F. Carrera Tobar

Como se observa en el Cuadro N° 13, el Margen de Intermediación Financiero de Eficiencia de los Bancos Privados, es de apenas el 4%, que devela las ineficiencias de estas Entidades Financieras e impide que de manera discrecional ofrezcan mejores tasas de interés pasivas a sus depositantes. Caso contrario sus utilidades se verían afectadas de manera importante, lo cual, no lo aceptarían bajo ningún punto de vista. Lo recomendable sería que se eliminen las barreras a la entrada formal y reglamentaria y de mercado, a fin que entren grandes entidades financieras internacionales eficientes y obliguen a la Banca Local a ser más competitiva brindando mejores remuneraciones por sus captaciones y tasas activas más competitivas.

En tal sentido, nuevamente se aprecia, que las entidades financieras difícilmente mejorarán la gama de productos financieros a disposición de sus clientes, razón por la cual, se ratifica la propuesta de encontrar alternativas de mercado, novedosas y prácticas para beneficio de los pequeños ahorristas, como sería la creación del “Club del Inversionista” basada en el aporte cooperativo de pequeñas cantidades de dinero a ser utilizada en la compra de acciones y otros títulos – valores que se negocian en las Bolsas de Valores del país.

#### 2.1.2 INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL (IESS)

El Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) es la entidad financiera más importante del país, que se nutre de los aportes individuales y patronales de los ecuatorianos que trabajan en relación de dependencia y de manera autónoma.

El IESS existe para atender dos necesidades fundamentales de los ecuatorianos:

1. Seguro Médico
2. Seguro de Pensiones, por vejes, invalidez o muerte (viudez y orfandad).

Para satisfacer dichos requerimientos trascendentales, cada mes por concepto de aportes, el IESS recibe alrededor de 120 millones de dólares.

Los ecuatorianos que aportan al IESS por definición son personas privadas y en tal sentido el IESS debería ser una entidad privada. Sin embargo, el IESS aparece como una Entidad Financiera Pública, manejada por un Consejo Directivo Tripartita, conformado por un Representante del Gobierno que lo presidirá, un representante de los jubilados y un representante de los Patronos.

En los hechos el IESS se ha convertido de manera histórica en la “caja chica” de los gobiernos de turno, en términos que cuando el Presupuesto General del Estado ha tenido déficits normalmente los ha financiado a través de la emisión de Bonos del Estado y lógicamente el principal comprador de estos títulos – valores ha sido el IESS.

En tal sentido, tanto la Ley del IESS, como el Reglamento General del IESS ha sido elaborados para satisfacer los requerimientos de un Estado obeso e ineficiente.

Lo afirmado en el párrafo anterior es tan cierto, que la misma reglamentación establece que del total de recursos disponibles para inversión que tiene el IESS el 50 % debe ser invertido en Títulos – Valores del Sector Público y el otro 50% en Papeles del Sector Privado. De esta forma, no se promueve la búsqueda de las mejores alternativas de inversión independientemente de quien sea el emisor, sino que se establece un a camisa de fuerza que obliga a colocar gran parte de los recursos financieros en papeles gubernamentales sean rentables o no, sean seguros o no, sean líquidos o no.

Por si esto no fuera suficiente, la misma legislación determina que los recursos disponibles del IESS deberán invertirse el 50% a través de la Bolsa de Valores de Quito y el otro 50% en la Bolsa de Valores de Guayaquil. Nuevamente, no se incentiva la eficiencia sino la política, puesto que como se dice: “el mercado es el mejor asignador de precios” se debería gestionar las inversiones a través del Intermediario Financiero que ofrezca los mejores servicios, independientemente de la localización del mismo. En consecuencia se ha legislado para fomentar la ineficiencia, a costa de la gran cantidad de ecuatorianos que buscan una jubilación decente y un servicio médico de calidad.

En la actualidad existen alrededor de 1.200.000 afiliados al IESS que en promedio aportan (de manera personal y patronal) alrededor de USD. 100 mensuales, que de manera glob al representa 120 millones de dólares.

Ninguna otra entidad financiera, pública o privada, recibe tal cantidad de recursos y sin embargo, como se verá más adelante se encuentran invertidos de manera ineficiente y en contra de sus afiliados.

Como se sabe, el IESS debe sustentar su gestión sobre cálculos actuariales, que significa realizar las inversiones más rentables a fin de asegurar la disponibilidad de recursos financieras suficientes en el futuro para satisfacer los requerimientos de los jubilados actua les y por venir.

Todo lo anotado, sin contar con la excesiva existencia de empleados, que superan los 10.000 y la cantidad inconmensurable de sindicatos.

A continuación se analiza la estructura y rentabilidad del Portafolio Global de Inversiones Financieras del IESS:

#### CUADRO N° 14

PORTAFOLIO GLOBAL DE INVERSIONES DEL IESS AL 30 DE ABRIL DE 2008 POR SECTORES ECONÓMICOS EN USD		
	VALOR DE MERCADO	PARTICIPACIÓN %
SECTOR PRIVADO	942.789.576	30%
SECTOR PÚBLICO	1.453.203.224	47%
DEPÓSITOS EN EL BANCO CENTRAL	719.659.626	23%
<b>TOTAL</b>	<b>3.115.652.426</b>	<b>100%</b>

Fuente: IESS  
Elaboración: Jaanmer F. Carrera Tobar

Como se aprecia en el Cuadro N° 14, el 47% de las inversiones se hallan colocadas en títulos – valores del Sector Público, el 23% se halla depositado en el Banco Central del Ecuador y el 30% se encuentra invertido en papeles del Sector Privado.

Aparentemente, se estaría cumpliendo con la Ley que dice que el 50% de las inversiones deben colocarse en papeles del Sector Público y el otro 50% en títulos – valores del Sector

Privado, en los hechos no es así, porque el Banco Central, definitivamente es una entidad pública y en la actualidad, inclusive ya no es autónoma, ya ni siquiera emite dinero. En tal sentido si se suman las inversiones en el Sector Público más los depósitos en el Banco Central se llega al 70% del total del portafolio, dejando solamente el 30% para colocaciones hechas en el Sector Privado. Ahora se entiende el porqué de la afirmación que el IESS se ha convertido históricamente en la “caja chica del gobierno” que atiende preferentemente a los requerimientos de las Políticas Públicas, Presupuestaria y Fiscal en detrimento de las Políticas de un Seguro de Pensiones que debe priorizar la atención a sus clientes externos que son los afiliados del país, que ya supera el millón doscientos mil afiliados.

Ahora bien, si se analiza la composición del Portafolio Global de Inversiones Financieras del IESS por tipo de Instrumento (Cuadro N° 15) se tiene:

**CUADRO N° 15**

<b>PORTAFOLIO GLOBAL DE INVERSIONES DEL IESS</b>		
<b>AL 30 DE ABRIL DE 2008</b>		
<b>EN USD</b>		
<b>POR INSTRUMENTO FINANCIERO</b>		
	<b>VALOR DE MERCADO</b>	<b>PARTICIPACIÓN %</b>
<b>BONOS DEL ESTADO</b>	<b>1.453.203.224</b>	<b>47%</b>
<b>DEPÓSITOS EN EL BANCO CENTRAL</b>	<b>719.659.626</b>	<b>23%</b>
<b>CERTIFICADOS DE DEPÓSITO</b>	<b>437.101.333</b>	<b>14%</b>
<b>OBLIGACIONES</b>	<b>70.449.226</b>	<b>2%</b>
<b>PAPEL COMERCIAL</b>	<b>15.540.653</b>	<b>0%</b>
<b>VALORES DE TITULARIZACIÓN</b>	<b>256.179.316</b>	<b>8%</b>
<b>REPORTO</b>	<b>5.538.375</b>	<b>0%</b>
<b>ACCIONES</b>	<b>157.980.673</b>	<b>5%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>3.115.652.426</b>	<b>100%</b>

Fuente: IESS

Elaboración: Jaanmer F. Carrera Tobar

En primer lugar, la mayor cantidad de instrumentos financieros colocados por el IESS constituyen los Bonos del Estado con el 47% del total invertido, seguido por los Depósitos en el Banco Central del Ecuador con el 23%, luego los Certificados de Depósito en el Sector Privado con el 14%. Los Valores de Titularización tienen el 8% y las Acciones apenas representan el 5% del total del Portafolio del IESS.

No se puede entender como el Portafolio de Inversión del IESS, el más grande de todo el país tenga colocado apenas el 5% en Acciones de Empresas Comerciales, Industriales y Bancarias,

cuando las acciones por pago de dividendos y ganancias de capital, en promedio tienen un rendimiento del 12% anual.

De igual manera, resulta incomprensible que el 23% de todas las inversiones financieras del IESS se encuentren colocadas en depósitos de 30 días en el Banco Central del Ecuador, como si no hubiera otras mejores alternativas. Por supuesto que existen mejores posibilidades de inversión que ofrece el Sector Privado, en especial acciones de Empresas de Excelencia.

Como se ha podido observar la “Asignación de Activos” (Assets Allocation) es pésima y seguramente los resultados no serán nada alentadores.

En tal sentido, se procede al análisis de los rendimientos (Cuadro N° 16):

#### CUADRO N° 16

<b>PORTAFOLIO GLOBAL DE INVERSIONES DEL IESS</b>		
<b>AL 30 DE ABRIL DE 2008</b>		
<b>EN USD</b>		
<b>POR INSTRUMENTO FINANCIERO</b>		
	<b>VALOR DE MERCADO</b>	<b>RENTABILIDAD (%)</b>
<b>BONOS DEL ESTADO</b>	1.453.203.224	8,96%
<b>DEPÓSITOS EN EL BANCO CENTRAL</b>	719.659.626	1,63%
<b>CERTIFICADOS DE DEPÓSITO</b>	437.101.333	7,29%
<b>OBLIGACIONES</b>	70.449.226	8,08%
<b>PAPEL COMERCIAL</b>	15.540.653	7,82%
<b>VALORES DE TITULARIZACIÓN</b>	256.179.316	8,21%
<b>REPORTO</b>	5.538.375	7,50%
<b>ACCIONES</b>	157.980.673	10,00%
<b>TOTAL</b>	<b>3.115.652.426</b>	<b>7,00%</b>

Fuente: IESS

Elaboración: Jaanmer F. Carrera Tobar

El Rendimiento Promedio Anual del Portafolio Global de Inversiones Financieras es de apenas el 7%, debido a las siguientes razones:

1. Mala Asignación de Activos, puesto que existe una alta concentración en Bonos del Estado y en Depósitos en el Banco Central del Ecuador, en especial en esta entidad, que ofrece una mínima rentabilidad de apenas el 1,63%,
2. Escasa inversión en Valores de Titularización y en Acciones, a pesar que son las que ofrecen la mayor rentabilidad.
3. Mucha concentración en Depósitos a Plazo que ofrecen una rentabilidad relativamente baja del 7,29% anual.

Como se va a demostrar en capítulos posteriores, se puede invertir en Acciones de Empresas de alta capitalización y liquidez de mercado que ofrecen rentabilidades de al menos el 12% anual. De igual manera en lo que tiene que ver con los Valores de Titularización y otros Títulos – Valores del Sector Privado.

Como resultado de la deficiente asignación de activos del Portafolio Global de Inversiones Financieras del IESS el rendimiento promedio ponderado anual llega apenas al 7%. Solamente así se entiende el porqué las pensiones jubilares son tan bajas, que en promedio llegan al USD. 150,00 mensuales.

Con mayor razón se requiere encontrar mecanismos alternativos y complementarios de inversión para el largo plazo que ayude a los pequeños ahorristas a tener un mejor futuro, puesto que el IESS mientras siga manejándose priorizando la Política Fiscal y Presupuestaria del Gobierno de turno en detrimento de sus aportantes, no atenderá a sus afiliados en la forma que ellos se merecen, esto es, con excelente servicio de salud y sobre todo con pensiones decentes para sus beneficiarios.

### **2.1.3 LAS BOLSAS DE VALORES**

El año 2006 fue un excelente año para las bolsas de valores del país, hubo grandes negociaciones en cuanto a volúmenes de negociación, número de transacciones, en papeles de renta fija y variable.

El volumen total transado por las Bolsas de Valores de Quito y Guayaquil, en valor efectivo fue de USD. 4.865 millones, contra USD. 3.502 millones negociados en el año 2005, representando un incremento del 38,92%. La Bolsa de Valores de Quito negoció USD. 2.460 millones y la de Guayaquil USD. 2.405 millones.

Las transacciones de papeles de renta variable (acciones) a nivel nacional, en el año 2006, ascendieron a USD. 323 millones, comparados con los USD. 146 millones de 2005, lo cual ha representado un aumento del 121% anual. (Cuadro N° 17).

**CUADRO N ° 17**

<b>BOLSAS DE VALORES DEL ECUADOR</b>		
<b>TITULOS DE RENTA VARIABLE (ACCIONES)</b>		
<b>EN MILLONES DE USD</b>		
<b>AÑO</b>	<b>TOTAL NEGOCIADO</b>	<b>% DE CRECIMIENTO</b>
<b>2005</b>	<b>146</b>	
<b>2006</b>	<b>323</b>	<b>121%</b>

Fuente: BVQ

Elaboración: Jaanmer F. Carrera Tobar

La Bolsa de Valores de Quito realizó transacciones por USD. 199 millones en acciones. La capitalización bursátil (el valor que el mercado asigna al patrimonio de las empresas cuyas acciones se cotizan en bolsa, según el precio al que se cotizan sus acciones), creció de USD. 3.175 millones en el año 2005 a USD. 4.184 millones al cierre del año 2006, lo cual, representa un aumento del 32%. (Cuadro N° 18).

**CUADRO N° 18**

<b>BOLSAS DE VALORES DEL ECUADOR</b>		
<b>CAPITALIZACION DE MERCADO</b>		
<b>EN MILLONES DE USD</b>		
<b>AÑO</b>	<b>TOTAL NEGOCIADO</b>	<b>% DE CRECIMIENTO</b>
<b>2005</b>	<b>3175</b>	
<b>2006</b>	<b>4184</b>	<b>32%</b>

Fuente: BVQ

Elaboración: Jaanmer F. Carrera Tobar

Las transacciones con papeles de deuda corporativa (obligaciones y papel comercial) en la Bolsa de valores de Quito, crecieron de USD. 54,7 millones en 2005 a USD. 56,4 millones en 2006 y las transacciones de derivados de titularización crecieron de USD. 72,7 millones a USD. 265,3 millones.

En el año 2006, el volumen de las transacciones con instrumentos emitidos por el sector privado fue superior a los emitidos por el sector público, por lo que se puede afirmar que hubo una franca mejoría del ambiente de inversiones después de la dolarización.



Durante el año 2007, a pesar de las elecciones, el giro del manejo de la caja fiscal y el desmedido gasto público, la mayoría de indicadores continuaron siendo buenos.

Sin embargo, la disciplina fiscal, los acuerdos internacionales de libre comercio, el fortalecimiento del sector externo, el saneamiento definitivo de la banca estatal, las reformas estructurales como implica la reforma a la seguridad social y la real depuración de las empresas públicas, son parte de las tareas todavía pendientes.

Las amenazas más visibles son el manejo presupuestario, el tratamiento de la deuda externa, la tendencia a mantener una política fiscal expansiva, evidenciada con la duplicación de los bonos de desarrollo humano y de vivienda y creación de otros subsidios como el de la harina.

Sin embargo de lo anotado, existen muchas tareas pendientes para que el Mercado de Valores se desarrolle de manera que beneficie al país de manera más importante y trascendental, se pueden apuntar algunas sugerencias:

1. Implantación de Programas de Capitalismo Popular y nuevas formas de financiar proyectos públicos (Represas Hidroeléctricas, Refinerías) con recursos del público .
2. Planes para incorporar a nuevos emisores, especialmente medianos y pequeños.

### **2.1.3.1 ACCIONES DE MÁS ALTA CAPITALIZACIÓN Y DE MAYOR LIQUIDEZ**

El Mercado de Valores en el Ecuador es muy concentrado, pero al mismo tiempo de alta rentabilidad y liquidez.

Justamente esta situación permite que se puedan tomar decisiones de inversión en las Compañías más seguras, líquidas y rentables que mueven varios miles de millones de dólares al año.

Las Compañías Comerciales, Industriales y Financieras de mayor demanda en el mercado son: Banco de Guayaquil, Corporación La Favorita C. A., Holcim de Ecuador S. A., Banco Pichincha, fundamentalmente. (Cuadro N° 19).

**CUADRO N° 19**

<b>PRINCIPALES EMISORES DE ACCIONES</b>	
<b>MAS RENTABLES Y MAS LIQUIDAS</b>	
<b>COMPANIAS</b>	<b>BANCOS</b>
<b>CORPORACIÓN FAVORITA C.A.</b> <b>HOLCIM ECUADOR S.A.</b> <b>CERVECERÍA NACIONAL S.A.</b> <b>INGENIO SAN CARLOS</b> <b>ERCO</b> <b>INDUSTRIA ALES</b>	<b>GUAYAQUIL</b> <b>PICHINCHA</b> <b>PRODUBANCO</b> <b>SOLIDARIO</b>

Fuente: BVQ

Elaboración: Jaanmer F. Carrera Tobar

Los títulos – valores considerados como líquidos, son aquellos que al menos un día a la semana han sido negociados.

Los papeles de mayor capitalización son aquellos que presentan un índice de rentabilidad histórico promedio de al menos el 12% anual.

Como se observa en el Cuadro N° 19, son pocas las Compañías Emisoras de Acciones que cumplen con estos requerimientos.

Sobre este pequeño universo de acciones se construirán los Portafolios de Inversión del “Club del Inversionista”.

Como la Ley de Mercado de Valores establece que los únicos intermediarios autorizados para realizar transacciones bursátiles, son las Casas de Valores, el “Club del Inversionista” trabajará con estas entidades, para realizar sus operaciones.

En el Ecuador existen alrededor de 20 Casas de Valores, sobresaliendo las siguientes:

1. Multivalores BG
2. Produvalores
3. Santa Fe Casa de Valores S. A.
4. Picaval
5. Stanford
6. Banrio
7. Stratega

### **2.1.3.2 MARCO LEGAL**

La Ley de Mercado de Valores y su Reglamento norman el ámbito bursátil, extra bursátil y negociación privada de acciones y otros papeles.

Se considera Título – Valor al conjunto de derechos de contenido esencial mente económico.

Cuando se habla de contenido económico, se refiere a que deben cumplir con los siguientes requisitos:

1. Tener un Plazo
2. Tener un Precio
3. Tener un Interés, cupón o dividendo,
4. Tener un Emisor
5. Tener un Valor Nominal (VN)

El mercado Bursátil se define como las transacciones de títulos – valores inscritos en el Registro de Mercado de Valores y realizadas a través de las Bolsas de Valores del país.

El Mercado Extra Bursátil, implica la realización de transacciones de títulos – valores inscritos en el Registro del Mercado de Valores, pero realizado directamente a través de las Casas de Valores, que son los únicos intermediarios autorizados del Mercado de Valores. El Mercado Extra Bursátil simplemente implica que las compras y ventas de papeles se las h ace fuera de las Bolsas de Valores.

Negociación Privada es aquella que se hace sin la intervención de las Casas de Valores y de las Bolsas de Valores.

La Negociación de Títulos – Valores se la puede hacer en el Mercado Primario o en el Mercado Secundario.

Se realizan operaciones bursátiles en el Mercado Primario cuando se participa en una Subasta Pública que por primera vez va a lanzar una nueva emisión de Títulos – Valores.

Por su lado, Mercado Secundario se refiere a la compra o venta de títulos – valores que ya han salido a circulación y cuya venta beneficia al último tenedor del papel que no necesariamente es el emisor del documento.

El organismo de Control del Mercado de Valores es la Superintendencia de Compañías, dentro de la cual funciona el Consejo Nacional de Valores (CNV) como cuerpo colegiado encargado de emitir las políticas para que el mundo de los títulos – valores se desarrolle y alcance los niveles internacionales.

Lastimosamente, durante el primer semestre del año 2008, esta entidad se dedicó casi exclusivamente a evidenciar una pugna interna entre el Superintendente de Compañías y los Empleados por intereses personales y prácticamente no se ha emitido ninguna legislación que promueva el crecimiento y democratización del Mercado de Valores de l país.

## **CAPÍTULO III**

### **ESTUDIO DE MERCADO Y FACTIBILIDAD FINANCIERA**

#### **3.1 ESTUDIO DE MERCADO**

Uno de los pasos más importantes antes de iniciar un negocio es la investigación de mercado. Con el estudio de mercado se busca conocer, previamente a la instalación de un proyecto, aspectos tales como: las cantidades de un producto y los precios a los cuales los posibles clientes estarían dispuestos a adquirir dicho servicio, conocer las variables que son indispensables para la toma de decisiones acertadas al momento de crear el “Club del Inversionista”.

##### **3.1.1 PROCESO DE LA INVESTIGACIÓN DE MERCADOS**

El diseño de un plan de investigación requiere establecer un análisis sobre los puntos que a continuación se describen:

###### **3.1.1.1 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA**

En el país existe muy poca cultura financiera por parte de toda la sociedad ecuatoriana y en particular de los Profesores de educación media del Distrito Metropolitano de Quito y adicionalmente los escasos ahorros de los ecuatorianos se canaliza hacia alternativas de inversión de poca rentabilidad como son los depósitos de ahorro y a plazo que ofrecen las entidades financieras que se encuentran bajo el control de la Superintendencia de Bancos

De esta manera, los ecuatorianos de ingresos medianos y bajos prácticamente no consideran las alternativas de inversión que ofrece el Mercado de Valores, como son los títulos de Renta Variable, Acciones de las denominadas “Empresas de Excelencia”.

Por otro lado, en el Ecuador ha predominado durante mucho tiempo la “lógica de la exclusión”, proveniente de nuestro inconsciente colectivo hispanico, así como la intolerancia y el individualismo insolidario, producto éste último del capitalismo criollo, que ha entorpecido el desarrollo de una “cultura de convivencia” en nuestras ciudades y de “intercomunicación” entre nuestras naciones y no se ha considerado la posibilidad de “ahorro cooperativo” para comprar acciones de alta rentabilidad que existen en el país.

El “Club del Inversionista” pretende ser la solución a la problemática planteada, promoviendo una capacitación de alto nivel y de bajos costos y al mismo tiempo estableciendo mecanismos de asociación que permitan la inversión en acciones a través del Mercado de Valores , con muy bajos costos.

### **3.1.1.2 OBJETIVO GENERAL**

Tener conocimiento del mercado formado por los 33.455<sup>3</sup> Profesores públicos y privados de educación media del Distrito Metropolitano de Quito, conocer sus características y especificaciones del servicio que el cliente requiere, basado en capacitación de alto nivel en inversiones y en la metodología de “aprender invirtiendo”, la cantidad de consumidores que habrán de capacitarse y participar en el “Club del Inversionista”, el monto de dinero que están dispuestos a ahorrar, los cursos y seminarios que tienen deseos de estudiar y los costos y precios que están en capacidad de pagar por los cursos de capacitación y por la compra de las acciones.

### **3.1.1.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Analizar la oferta, la demanda y el comportamiento del socio o co operado.
2. Definir cuál será el mercado potencial.
3. Determinar los principales competidores del “Club del Inversionista”.
4. Conocer la existencia de necesidades de ahorro de largo plazo y de mejoramiento de la Cultura Financiera de los Profesores de Educación Media del Distrito Metropolitano de Quito y la posibilidad de ofrecer un producto de calidad (capacitación y ahorro de

---

<sup>3</sup> Dirección Provincial de Educación de Pichincha

largo plazo en acciones de alta rentabilidad) con la implementación del denominado “Club del Inversionista”.

#### **3.1.1.4 TIPOS DE INVESTIGACIÓN**

La investigación que se realizará estará basada en un estudio descriptivo por cuanto permitirá la interpretación racional y análisis objetivo de los datos recolectados y tabulados. Se realizará a través de una encuesta que ayudará a determinar:

1. Las percepciones de los consumidores con respecto al producto (instrumentos de ahorro y de capacitación).
2. Los requerimientos de los inversionistas.
3. La Competencia.

#### **3.1.1.5 METODOLOGÍA INVESTIGATIVA**

La metodología utilizada en la presente investigación de mercado permitió determinar la muestra a ser analizada, esto es, a través de

El Método Inductivo se pudo obtener una conclusión global acerca del comportamiento de los inversionistas, el mismo que permitió tener una visión general del sector educativo. Se utilizó el Método Analítico, con la obtención de los resultados de la encuesta proceder a la tabulación e interpretación, los mismos que sirvieron para tomar decisiones.

#### **3.1.1.6 RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN**

1. La Encuesta: La aplicación de la encuesta realizada en el Distrito Metropolitano de Quito ha permitido conocer las necesidades existentes o necesidades que no han sido satisfechas por otras alternativas de inversión en el sector.
2. La Observación: Se aplicó cuando se realizaron las visitas a las Casas de Valores y Administradoras de Fondos de Inversión determinando lo que hace la competencia, si la hubiere.

### **3.1.1.7 FUENTES PRIMARIAS**

1. Bolsas de Valores: Visitas a la Bolsa de Valores de Quito a fin de conocer la infraestructura física y técnica en que opera y los sistemas de operación para la negociación de títulos – valores.
2. Casas de Bolsa: Se ha podido determinar los costos que cobra la Casa de Bolsa por las negociaciones que se realizan. De la misma manera, el esquema operativo que realiza la Casa de Bolsa cuando vende o compra acciones para un cliente y el proceso operativo cuando el emisor recompra acciones de su propia emisión o el derecho preferente de compra de acciones a su valor nominal cuando el emisor decide incrementar su capital suscrito y pagado.

### **3.1.1.8 FUENTES SECUNDARIAS**

1. Boletines de la Dirección Provincial de Educación: Se ha logrado conocer los datos en los que se refiere la población existente en el Sector Medio, Privado y Público del Distrito Metropolitano de Quito.
2. Boletines Estadísticos del Banco Central: Se ha encontrado información sobre las tasas de interés, PIB, remesas, permitiendo así conocer la situación del país, su comportamiento y a partir de allí sacar conclusiones para la toma de decisiones.
3. Bolsa de Valores de Quito: Se ha obtenido información acerca de los principales títulos – valores emitidos por Entidades Privadas de los Sectores Financieros, Comerciales o de Servicios.
4. Superintendencia de Compañías: Se ha podido conocer los diferentes tipos de empresas registradas en la Superintendencia de Compañías y en alguna manera determinar la competencia directa e indirecta del “Club del Inversionista”.

### **3.1.1.9 TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN**

Dentro de las técnicas de investigación se aplicó la observación y la encuesta.

### **3.1.1.10 INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN**

Existen dos instrumentos principales de investigación para recabar información: el cuestionario y los aparatos mecánicos como grabadoras y el apoyo informático.



Para la realización de la encuesta se aplicó el cuestionario, el mismo que se elaboró previamente y permitió valorar el criterio de los encuestados sobre el tema a investigar. Para su diseño se ha utilizado un tipo de pregunta que es:

**PREGUNTAS CERRADAS:** En la encuesta se ha presentado preguntas donde, el encuestado de todas las posibles respuestas presentadas elige entre ellas :

1. Dicotómica: Que tiene dos posibles respuestas.

### **3.1.1.11 SEGMENTACIÓN DEL MERCADO**

La segmentación es un proceso mediante el cual se divide al mercado en grupos homogéneos de consumidores o potenciales inversionistas, estos pueden diferir por su poder adquisitivo, localización geográfica, actitudes a invertir, entre otras. Las variables más importantes para segmentar el mercado al cual está dirigido el “Club de Inversionista” son analizadas en el Estudio Estadístico.

La manera de homogeneizar a los potenciales socios del “Club del Inversionista” se solucionó a través de la elección de un mercado objetivo con similares características de capacitación, nivel económico y social, como son los docentes de nivel medio del Distrito Metropolitano de Quito.

Para segmentar el mercado se ha considerado las siguientes variables:

1. Geográficas dentro del Distrito Metropolitano de Quito: Sur, Centro, Norte, Valles aledaños.
2. Demográfico.
3. Psicográficas.
4. Conductuales o de Comportamiento.

#### **3.1.1.11.1 SEGMENTACIÓN GEOGRÁFICA**

Ésta exige dividir los mercados en diferentes unidades geográficas Sectores, Parroquias, Barrios, vecindarios en donde se hallen los Establecimientos de Educación Media del Distrito Metropolitano de Quito.

#### **3.1.1.11.2 SEGMENTACIÓN DEMOGRÁFICA**

Consiste en la división de mercados en grupos de acuerdo con variables demográficas, como edad, sexo, ingresos, educación.

Para el caso del “Club del Inversionista”, no se ha puesto ningún límite, siendo la única condición el “deseo de superación y de capacitación”.

#### **3.1.1.11.3 SEGMENTACIÓN PSICOGRÁFICA**

En este tipo de segmentación los clientes se dividen en grupos con base en su clase social, estilo de vida, características de personalidad o ambas. Las personas que se clasifican dentro de un mismo grupo demográfico pueden tener perfiles psicográficos muy diferente.

De igual manera, el “Club de Inversionista” no tiene restricciones.

#### **3.1.1.11.4 SEGMENTACIÓN CONDUCTUAL**

En la segmentación conductual los clientes están divididos por grupos basados en sus conocimientos, actitudes costumbre, uso o respuesta hacia un producto.

Generalmente, el segmento dedicado a la educación, son personas con claros deseos de superación intelectual y con serias preocupaciones sobre su sostenibilidad económica en el mediano y largo plazo, de tal manera, que constituyen un grupo ideal para la conformación del “Club del Inversionista”.

#### **3.1.1.12 MUESTREO**

Se conoció que la población total de Profesores de Educación Media, privada y pública, del Distrito Metropolitano de Quito, supera ligeramente los 30.000 Profesores.

Una vez definido el universo del mercado seleccionado para la investigación, se procedió a calcular el número de Profesores a encuestar:

El cálculo para la determinación de la muestra para la aplicación a poblaciones de hasta 30.000 individuos (Universo Finito)<sup>4</sup>, se planteó de la siguiente manera:

$$n = \frac{\text{Varianza} \times n \times p \times q}{e^2 (N-1) + \text{Varianza} \times p \times q}$$

Donde:

n = Número de elementos (Tamaño de la muestra)

Varianza con Nivel de Confianza = 1,96

P = Probabilidad a favor: 0,55

q = Probabilidad en contra 0,45

e = Error de estimación 0,05.

Aplicando la fórmula, se tiene que realizar 371 encuestas.

Para la investigación se utilizará el método de muestreo no probabilístico o dentro de este método el tipo de **muestreo al azar**.

### **3.1.1.13 DISEÑO DEL CUESTIONARIO**

El diseño del cuestionario que se aplicó para realizar la encuesta es el siguiente:

1. ¿Piensa que el ahorro mejorará su condición de vida en el futuro?
2. ¿Qué tipo de ahorro utiliza?
3. ¿Sabe cuánto se gana en un año si tiene su dinero en una libreta de ahorro o un certificado de depósito?
4. ¿Está afiliado al IESS?
5. ¿Cómo calificaría los beneficios que recibe del IESS?
6. ¿Sabe qué rentabilidad están teniendo sus aportes en el IESS?
7. ¿Participa de alguna otra alternativa de ahorro de largo plazo?
8. ¿Sabe cuánto ganan sus ahorros en estos Fondos de Jubilación Patronal y Administradoras Privadas?
9. ¿Le gustaría aprender más sobre inversiones y al mismo tiempo ganar al menos el 12% de rentabilidad en acciones con aportes mínimos?
10. ¿Estaría dispuesto a pagar por eventos de capacitación un valor no mayor a USD. 20 por curso?

---

<sup>4</sup> FISHER, Laura, Investigación de Mercados, Cuarta Edición 2004.

### 3.1.1.14 APLICACIÓN DE LA ENCUESTA

La encuesta se aplicó a los Profesores de educación media del Distrito Metropolitano de Quito, privado y públicos.

Para la investigación se ha utilizado como herramienta la encuesta personal, pues permite obtener datos más específicos acerca de los temas requeridos, pero sobre todo, capta las principales necesidades y deseos de los Profesores hacia los servicios y productos que ofrece el “Club del Inversionista”.

### 3.1.1.15 TABULACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS

El objetivo alcanzado con la aplicación de la encuesta, permitió conocer e inferir sobre las necesidades de los posibles clientes, así como también conocer la acogida del servicio que pueda tener en el mercado.

A continuación se detalla el análisis de cada una de las preguntas realizadas en las encuestas:

**PREGUNTA 1:** ¿Piensa que el ahorro mejorará su condición de vida en el futuro?

**CUADRO N° 20**

SI	NO	TOTAL
300	71	371
81%	19%	100%

Fuente: Investigación de Mercado  
Elaboración: Jaanmer F. Carrera Tobar

#### **Análisis:**

El 80% de los Profesores encuestados consideran que el ahorro mejorará su condición de vida futura.

El 19% no piensan que el ahorro posibilitará una mejora en el nivel de vida, en el futuro.

**PREGUNTA 2:** ¿Qué tipo de ahorro utiliza?

**CUADRO N° 21**

TIPOS DE INVERSIÓN	N °
LIBRETAS DE AHORRO	285
DEPOSITOS A PLAZO	15
BONOS	0
ACCIONES	0
<b>TOTAL</b>	<b>300</b>

Fuente: Investigación de Mercado  
Elaboración: Jaanmer F. Carrera Tobar

**Análisis:**

Se ha podido determinar que la mayor parte de los Profesores tienen Libretas de Ahorro y en menor proporción Depósitos a Plazo.

Ninguno de los Profesores encuestados dispone de acciones o bonos.

**PREGUNTA 3:** ¿Sabe cuánto se gana en un año si tiene su dinero en una libreta de ahorro o un certificado de depósito?

**CUADRO N° 22**

SI	NO	TOTAL
0	300	300
0%	100%	100%

Fuente: Investigación de Mercado  
Elaboración: Jaanmer F. Carrera Tobar

**Análisis**

El 100% de los encuestados, no sabe cuánto ganan al año por sus captaciones en libretas de ahorro o certificados de depósito.

**PREGUNTA 4:** ¿Está afiliado al IESS?

**CUADRO N° 23**

<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>TOTAL</b>
250	50	300
83%	17%	100%

Fuente: Investigación de Mercado  
Elaboración: Jaanmer F. Carrera Tobar

**Análisis**

Del total de Profesores encuestados, el 83% manifiesta que están afiliados al IESS, en tanto que, el 17% indica que no están afiliados al IESS.

**PREGUNTA 5:** ¿Cómo calificaría los beneficios que recibe del IESS?

**CUADRO N° 24**

<b>SERVICIOS DEL IESS</b>	<b>N °</b>
<b>EXCELENTE</b>	<b>0</b>
<b>BUENO</b>	<b>0</b>
<b>REGULAR</b>	<b>10</b>
<b>MALO</b>	<b>290</b>
<b>TOTAL</b>	<b>300</b>

Fuente: Investigación de Mercado  
Elaboración: Jaanmer F. Carrera Tobar

**Análisis**

Del total de Profesores encuestados, la mayor parte califican los beneficios que reciben del IESS como malos. Un pequeño grupo de Profesores indican que los beneficios son regulares. Ningún profesor manifestó que los beneficios que reciben del IESS son buenos o excelentes.

**PREGUNTA 6:** ¿Sabe qué rentabilidad están teniendo sus aportes en el IESS?

**CUADRO N° 25**

SI	NO	TOTAL
0	300	300
0%	100%	100%

Fuente: Investigación de Mercado  
Elaboración: Jaanmer F. Carrera Tobar

**Análisis**

El 100% de los Profesores encuestados no conocen la rentabilidad que reciben por los aportes entregados al IESS.

**PREGUNTA 7:** ¿Participa de alguna otra alternativa de ahorro de largo plazo? Como:

**CUADRO N° 26**

SERVICIOS DEL IESS	N °
JUBILACION PATRONAL	100
COOPERATIVA	0
ADMINISTRADORAS PRIVADAS	20
NINGUNA	180
TOTAL	300

Fuente: Investigación de Mercado  
Elaboración: Jaanmer F. Carrera Tobar

**Análisis**

Del total de los 300 Profesores encuestados, 180 indicaron que no mantienen otra alternativa de ahorro a más del IESS, 100 Profesores que representan alrededor del 30% del total tienen una jubilación patronal paralela a la del IESS.

**PREGUNTA 8:** ¿Sabe cuánto ganan sus ahorros en estos Fondos de Jubilación Patronal y Administradoras Privadas?

**CUADRO N° 27**

SI	NO	TOTAL
0	100	100
0%	100%	100%

Fuente: Investigación de Mercado  
Elaboración: Jaanmer F. Carrera Tobar

**Análisis**

De los 100 Profesores que manifestaron tener Jubilación Patronal, ninguno supo la rentabilidad de dicho fondo.

**PREGUNTA 9:** ¿Le gustaría aprender más sobre inversiones y al mismo tiempo ganar al menos el 12% de rentabilidad en acciones con aportes mínimos?

**CUADRO N ° 28**

SI	NO	TOTAL
300	0	300
100%	0%	100%

Fuente: Investigación de Mercado  
Elaboración: Jaanmer F. Carrera Tobar

**Análisis**

El 100% de los Profesores encuestados contestaron positivamente a la pregunta realizada.



**PREGUNTA 10:** ¿Estaría dispuesto a pagar por eventos de capacitación un valor no mayor a USD. 20 por curso?

**CUADRO N° 29**

<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>TOTAL</b>
300	0	300
100%	0%	100%

Fuente: Investigación de Mercado  
Elaboración: Jaanmer F. Carrera Tobar

### **Análisis**

El 100% de Profesores encuestados respondieron afirmativamente a la pregunta, infiriéndose su aceptación a capacitarse en eventos que tengan costos no mayores a USD. 20 por seminario.

En general los Profesores de educación media del país, muestran señales positivas para capacitarse, lo cual, es beneficioso para la empresa.

### **3.1.1.16 CONCLUSIÓN DE LA ENCUESTA**

La realización de la encuesta ha permitido conocer al mercado y sus necesidades básicas relacionadas con el ahorro y su vida futura. La mayor parte de los Profesores encuestados solamente tienen dirigidos sus ahorros hacia el sistema financiero en cuentas de ahorro y en depósitos a plazo, sin utilizar ninguno de los títulos – valores que ofrece el Mercado de Valores<sup>5</sup> como son las Acciones o Bonos. Adicionalmente presentan una carencia de lo que se denomina como Cultura Financiera, puesto que desconocen el rendimiento de sus ahorros, incluyendo la rentabilidad que tienen sus recursos en el IESS y en el Seguro Patronal. Lógicamente, se debe indicar que la propia problemática del IESS impide que esta entidad señale la rentabilidad individual de los recursos aportados por cada uno de sus beneficiarios.

En tal sentido, el “Club del Inversionista” pretende suplir las dos falencias detectadas en el Estudio de Mercado, estos es, ofrecer Seminarios y Cursos de alto nivel sobre Inversiones y al

<sup>5</sup> Estudio de Mercado, F. Gómez, ITAM, México D.F. 2002.

mismo tiempo generar una cultura de ahorro sobre la compra de acciones de empresas de excelencia bajo la cooperación de varias personas con aportes mínimos de manera mensual.

### **3.2 OFERTA**

El “Club del Inversionista” ofrece dos productos únicos que se resumen en el lema “Aprender Invirtiendo”, esto quiere decir, que al mismo tiempo que se imparten cursos y seminarios sobre Inversiones Financieras se realizan prácticas reales basadas en la compra de acciones de empresas de excelencia, de manera, que todo el procedimiento que implica la compra o venta de acciones, los señores socios lo van aplicando de manera directa.

En el mercado no existe otro tipo de empresas que utilicen esta metodología ni esta mecánica de ahorro de largo plazo, puesto que la filosofía del “Club del Inversionista”<sup>6</sup> se sustenta en el aporte cooperativo de cantidades mínimas que en conjunto signifiquen montos suficientes para la compra de acciones y al mismo tiempo que minimicen los costos de transacción como son las comisiones que cobra la Casa de Bolsa y la Bolsa de Valores.

El IESS ofrece beneficios futuros a sus afiliados a través de un seguro de Cesantía y de Jubilación con aportes personales y patronales obligatorios. Sin embargo, el afiliado no sabe en qué invierte el IESS sus dineros ni tampoco conoce cuánto recibirá cuando se jubile o quede cesante. Pero aún, el IESS no ofrece seminarios de capacitación sobre Inversiones Financieras a fin que el afiliado colabore con la administración del Seguro.

Por su lado, las Administradoras de Fondos de Inversión, no utilizan la idea del “Club del Inversionista” que se sustenta en “Aprender Invirtiendo”, sino que se limita a receptor los dineros y a informar mensualmente la evolución de sus aportes con un rendimiento histórico. No existe capacitación como parte de los productos que ofrece y además cobra una serie de costos administrativos y operativos. El objetivo de las Administradores de Fondos de Inversión al igual que el de cualquier empresa, es el de maximizar el valor presente de la riqueza de sus accionistas, lo cual, no necesariamente va en la misma dirección del inversionista.

---

<sup>6</sup> Hacia la Inversión Financiera Cooperativa. - PUCESD, 2007.

El “Club del Inversionista” será una Corporación sin fines de lucro que buscará la inversión de largo plazo y al mismo tiempo la mejora en la Cultura Financiera de sus Socios. El objetivo es social.

Los Fondos de Jubilación Patronal del Magisterio adolecen de los mismos problemas detectados en el IESS y no están libres de injerencias políticas que pueden alterar sus políticas de largo plazo.

El “Club del Inversionista” es apolítico y su gran fortaleza constituye el uso de la Técnica Financiera para maximizar las utilidades de sus socios.

### **3.3 LA DEMANDA**

La Información obtenida por medio de la encuesta ha permitido conocer las demandas de los Profesores de Educación Media del Distrito Metropolitano de Quito, conocer sus necesidades y preferencias de inversión a fin de asegurar alguna rentabilidad futura.

Prácticamente se está hablando de un mercado cautivo, ya que, de los resultados de la encuesta, se pudo inferir que ningún profesor de educación media del Distrito Metropolitano de Quito, ha comprado acciones y por consiguiente desconoce los beneficios de este tipo de inversiones.

Por consiguiente, el “Club del Inversionista” puede ser una alternativa válida para ofrecer un nuevo producto de inversión, de alta rentabilidad y de alto contenido técnico. De esta forma se viabiliza el binomio: Ahorro – Capacitación, los docentes pueden llegar a crear una cultura financiera de alto impacto local, regional y nacional.

#### **3.3.1 ANÁLISIS DE LA DEMANDA**

En tal sentido, los algo más de 30.000 Profesores de Educación Media prácticamente constituyen un mercado cautivo para el “Club del Inversionista” (Cuadro N° 30).

**CUADRO N° 30**  
**ANÁLISIS DE LA DEMANDA**

<b>TIPO DE DEMANDA</b>	<b>CONTINUA</b>
<b>PREFERENCIAS</b>	<b>CALIDAD ALTOS RENDIMIENTOS CAPACITACIÓN INFORMACIÓN</b>
<b>APORTE MAXIMO MENSUAL PARA INVERSION ACCIONES</b>	<b>USD. 20,00</b>
<b>PRECIO POR CURSO A PAGAR</b>	<b>USD. 20,00</b>
<b>HORARIO</b>	<b>TARDES FINES DE SEMANA</b>
<b>POBLACION OBJETIVO</b>	<b>PROFESORES DE EDUCACION MEDIA DEL D.M. QUITO</b>

Fuente: Investigación de Mercado  
Elaboración: Jaanmer F. Carrera Tobar

### 3.3.2 CÁLCULO Y PROYECCIÓN DE LA DEMANDA

Para proyectar la demanda del “Club del Inversionista”, se ha tomado en cuenta la tasa de crecimiento poblacional del D. M. de Quito, que según los datos estadísticos del INEC es de 2,8%.

A fin de guardar consistencia con el tamaño de la Empresa y tratando de ser objetivos en términos que no todos los Profesores van a participar desde el comienzo en el “Club del Inversionista”, se ha pensado de manera conservadora, en atender de manera inicial, al 10% de la población objetivo, esto es, alrededor de 3.000 Profesores por año, más el incremento del 2,8% por cada año (Cuadro N° 31).

**CUADRO N° 31**

<b>CÁLCULO DE LA DEMANDA</b>	
<b>AÑO</b>	<b>N° DEMANDANTES</b>
<b>2009</b>	<b>3000</b>
<b>2010</b>	<b>3084</b>
<b>2011</b>	<b>3170</b>
<b>2012</b>	<b>3259</b>
<b>2013</b>	<b>3350</b>
<b>2014</b>	<b>3444</b>
<b>2015</b>	<b>3541</b>
<b>2016</b>	<b>3640</b>
<b>2017</b>	<b>3742</b>
<b>2018</b>	<b>3846</b>

Fuente: Investigación de Mercado  
Elaboración: Jaanmer F. Carrera Tobar

### **3.3.3 DEMANDA INSATISFECHA**

Como el servicio que se piensa prestar no presenta competencia en el mercado, toda la demanda es insatisfecha.

El “Club del Inversionista” no pretende ser una Administradora de Fondos de Inversión “tradicional” que recibe dinero, invierte en lo que le conviene y cobra unos costos que cubren sus gastos operativos y les permiten una ganancia de al menos el 100%.

El “Club del Inversionista” pretende diferenciarse de la competencia indirecta, buscando cuatro objetivos:

1. Fomentar el ahorro,
2. Mejorar la Cultura Financiera hacia inversiones de Renta Variable,
3. Obtener rentabilidades reales positivas, que en promedio superen el 12% anual,
4. Aplicar la metodología de “Aprender Invirtiendo”: Esto es, que los miembros del Club, participen en todas las decisiones de inversión y al mismo tiempo conozcan todo el proceso operativo de la inversión, desde la decisión en qué tipo de acción invertir hasta el proceso operativo que conlleva la inversión en acciones de excelencia.

De seguro ninguna otra entidad pública o privada ofrece este tipo de productos que son creados y elaborados por los mismos socios. Por estos argumentos se establece que no existe competencia directa y que por ende no hay oferta de este tipo de productos.

**CUADRO N° 32**

<b>CALCULO DE LA DEMANDA INSATISFECHA</b>			
<b>AÑO</b>	<b>N° DEMANDANTES</b>	<b>OFERTA</b>	<b>DEMANDA INSATISFECHA</b>
<b>2009</b>	<b>3000</b>	<b>0</b>	<b>3000</b>
<b>2010</b>	<b>3084</b>	<b>0</b>	<b>3084</b>
<b>2011</b>	<b>3170</b>	<b>0</b>	<b>3170</b>
<b>2012</b>	<b>3259</b>	<b>0</b>	<b>3259</b>
<b>2013</b>	<b>3350</b>	<b>0</b>	<b>3350</b>
<b>2014</b>	<b>3444</b>	<b>0</b>	<b>3444</b>
<b>2015</b>	<b>3541</b>	<b>0</b>	<b>3541</b>
<b>2016</b>	<b>3640</b>	<b>0</b>	<b>3640</b>
<b>2017</b>	<b>3742</b>	<b>0</b>	<b>3742</b>
<b>2018</b>	<b>3846</b>	<b>0</b>	<b>3846</b>

Fuente: Investigación de Mercado  
Elaboración: Jaanmer F. Carrera Tobar

Como se aprecia, el Cuadro N° 32, evidencia la existencia de un mercado cautivo, que representa toda la expectativa de cobertura por parte del “Club del Inversionista” a los docentes de educación media del Distrito Metropolitano de Quito. (10% de 30.0 00 Profesores registrados en la Dirección Provincial de Educación de Pichincha).

### **3.4 FACTIBILIDAD FINANCIERA**

Para la realización del Estudio Financiero se ha partido de la idea filosófica del “Club del Inversionista”, que es “Aprender Invirtiendo”. En tal sentido, la capacitación de alto nivel en temas de inversiones va unida a la Inversión en Acciones de Empresas de Excelencia como son las de Banco de Guayaquil, La Favorita, Holcim.

1. La rentabilidad esperada por la compra de acciones de empresas de excelencia bajo un horizonte de inversión de un año es del 15%, considerando aportes mensuales de USD. 20,00.
2. Los cursos de capacitación en Inversiones tendrán un costo por curso de USD. 20 por cada inscrito.
3. El número de participantes para el primer año será del 10% de todos los Profesores de Educación Media del Distrito Metropolitano de Quito, esto es, de alrededor de 3.000 Profesores por año, los cuales van incrementándose en función de la tasa de crecimiento poblacional, que se encuentra en un porcentaje de alrededor del 2,8% anual.

### 3.4.1 ESTRUCTURA DE CAPITAL

Para iniciar la Empresa denominada “Club del Inversionista” se ha considerado el siguiente Presupuesto de Inversión (Cuadro N° 33).

**CUADRO N° 33**

**FINANCIAMIENTO DE INVERSION**

FUENTE	VALOR	%
CAPITAL PROPIO	11.546	66%
CREDITO	6.000	34%
TOTAL	17.546	100%

Fuente: Estructura de Capital  
Elaboración: Jaanmer F. Carrera Tobar

El total de financiamiento para emprender el Proyecto es de USD. 17.546, de los cuales, USD. 11.656 aportan los socios y USD. 6.000 corresponde a un crédito bancario al 17% anual y a 5 años plazo.

### 3.4.2 PRESUPUESTO DE INVERSIÓN

**CUADRO N° 34**

**INVERSIONES**

<b>RUBRO</b>	<b>VALOR USD.</b>
TERRENO	
OBRAS CIVILES	-
EQUIPOS	6.000
HERRAMIENTAS E IMPLEMENTOS	-
MUEBLES Y EQ. DE OFICINA	2.500
VEHICULOS	
CAPITAL DE TRABAJO	4.336
INVERSION PUBLICITARIA	1.000
GASTOS DE CONSTITUCION	1.200
EQUIPOS DE COMPUTACION	1.000
OTROS COSTOS PREINV.	1.000
INTERESES DURANTE LA CONSTRUCCION	510
<b>TOTAL</b>	<b>17.546</b>

Fuente: Presupuesto de Inversión  
Elaboración: Jaanmer F. Carrera Tobar

### 3.4.3 COSTOS OPERATIVOS Y ADMINISTRATIVOS

Los gastos General Anuales y Costos Directos son (Cuadro N° 35).

**CUADRO N° 35**

**GASTOS GENERALES ANUALES**

<b>RUBRO</b>	<b>VALOR</b>
ARRIENDOS	
TELEFONO LUZ AGUA	1.200
GUARDIANIA	1.000
MANTENIMIENTO EQUIPOS	120
MANTENIMIENTO VEHICULOS	-
GASTOS SEGUROS	
GASTOS DE PUBLICIDAD Y PROMOCION	2000
<b>TOTAL</b>	<b>4.320</b>

Fuente: Costos Operativos y Administrativos  
Elaboración: Jaanmer F. Carrera Tobar



El margen de costos sobre las ventas es de apenas el 5,5%, en virtud que el “Club del Inversionista” constituye una entidad “costo eficiente” de servicio que no pretende lucrar con el servicio que prestará y con los productos que generará y además porque usará la infraestructura tecnológica de portales web gratuitos como son: [www.ccbvq.com](http://www.ccbvq.com), [www.mundobvg.com](http://www.mundobvg.com).

### 3.4.4 NÓMINA DE PERSONAL

CUADRO N° 36

CARGO	NOMINA DEL PERSONAL (US)										TOTAL	CANTO	TOTAL ANO2	CANTO	TOTAL ANO2	CANTO	TOTAL ANO4	CANTO	TOTAL ANO5	CANTO
	SUELDO NOMINAL	BRUJO ANUAL	DEUDO TERCERO	DEUDO CUARTO	SUELDO TRASP	AFORIE RES	COSTO TOTAL ANUAL	RATIO	CANTIDAD PERSONAS											
GERENTE	120	1440	120	122		155240	17284	120	1	17284	1	17284	1	17284	1	17284	1	17284	1	17284
SUBGERENTE	100	1200	100	122		133200	14424	120	1	14424	1	14424	1	14424	1	14424	1	14424	1	14424
SECRETARIA	40	480	40	122		5080	588	122	2	11685	2	11685	2	11685	2	11685	2	11685	2	11685
TOTAL									4	43394	4	43394	4	43394	4	43394	4	43394	4	43394

Fuente: Club del Inversionista  
 Elaboración: Jaanmer F. Carrera Tobar

### 3.4.5 TABLA AMORTIZACIÓN DE LA DEUDA

CUADRO N° 37

TABLA DE AMORTIZACION DEL CREDITO

PERIODO	DESBOLSO	INTERES	PRINCIPAL	SERVICIO	SALDO
0	6.000				6.000
1		510	404	914	5.596
2		476	439	914	5.157
3		438	476	914	4.681
4		398	517	914	4.164
5		354	561	914	3.604
6		306	608	914	2.995
7		255	660	914	2.336
8		199	716	914	1.620
9		138	777	914	843
10		72	843	914	0

Fuente: Club del Inversionista  
Elaboración: Jaanmer F. Carrera Tobar

### 3.4.6 PROYECCIÓN DE LAS VENTAS

Para la proyección de las ventas se ha considerado como cantidad al producto de los 3.000 Profesores que van a comprar acciones de empresas de excelencia por 20 dólares de aportación mensual y por 12 meses, que da un total de USD. 720.000 anual. Cada profesor de manera individual no podría comprar acciones, pero de manera cooperativa a través del “Club del Inversionista” si lo podrá hacer. Sin embargo, se ha tomado como referencia la compra de Acciones de Banco de Guayaquil al precio de mercado de hoy día, que es de USD. 4 por acción, sobre dicho precio se ha considerado una rentabilidad del 15% anual, que vendría a ser el margen de utilidad. Por Consiguiente se ha dividido los USD. 720.000 par a 4 USD. Por acción, llegando a la suma de 180.000 acciones a comprarse anualmente.

Para la cantidad de cursos de capacitación se ha considerado la realización de 1 curso de capacitación por mes para cada uno de los 3.000 Profesores. (3.000 x 12 = 36.000 cursos individuales al año que multiplicado por 20 USD. de precio de cada curso da un valor anual de USD. 720.000,00) (Cuadros N° 38 y 38.1).

### CUADRO N° 38

AÑO	INVERSIÓN ACCIONES		CURSOS CAPACITACIÓN	
	CANTIDAD	PRECIO	CANTIDAD	PRECIO
0				
1	180.000	4,00	720.000	20,00
2	185.400	4,00	741.600	20,00
3	190.962	4,00	763.848	20,00
4	196.691	4,00	786.763	20,00
5	202.592	4,00	810.366	20,00
6	208.669	4,00	834.677	20,00
7	214.929	4,00	859.718	20,00
8	221.377	4,00	885.509	20,00
9	228.019	4,00	912.074	20,00
10	234.859	4,00	939.437	20,00

Fuente: Club del Inversionista  
Elaboración: Jaanmer F. Carrera Tobar

### CUADRO N° 38.1

#### PROYECCION DE VENTAS

AÑO	VALOR
0	
1	13.500.000
2	13.905.000
3	14.322.150
4	14.751.815
5	15.194.369
6	15.650.200
7	16.119.706
8	16.603.297
9	17.101.396
10	17.614.438

Fuente: Club del Inversionista  
Elaboración: Jaanmer F. Carrera Tobar

## 3.4.7

## PROYECCIÓN DEL ESTADO DE FUENTES Y USOS

CUADRO N° 39

ESTADO DE FUENTES Y USOS DE FONDOS											
	ANO 0	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5	ANO 6	ANO 7	ANO 8	ANO 9	ANO 10
<b>FUENTES</b>											
CAP. PROPIO	11.546										
CREDITO DE LARGO PLAZO	6.000										
ING. POR VTAS	-	13.500.000	13.905.000	14.322.150	14.751.815	15.194.369	15.650.200	16.119.706	16.603.297	17.101.396	17.614.438
ING. CUENTAS POR COBRAR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CREDITO CORTO PLAZO	-	427.443	476.775	547.746	633.096	728.773	728.773	728.773	728.773	728.773	728.773
VALOR RESCATE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IVA RETENIDO Y NO PAGADO	-	151.200	155.736	160.408	165.220	170.177	175.282	180.541	185.957	191.536	197.282
<b>SALDO ANTERIOR</b>		4.336	589.917	646.030	724.398	817.511	921.161	930.900	942.111	954.837	969.124
<b>TOTAL FUENTES</b>	17.546	14.082.979	15.127.428	15.676.335	16.274.529	16.910.829	17.475.416	17.959.920	18.460.137	18.976.541	19.514.428
<b>USOS</b>											
INVERSIONES	13.210										
GASTOS DE NOMINA		43.394	43.394	43.394	43.394	43.394	43.394	43.394	43.394	43.394	43.394
COSTOS DIRECTOS		13.170.536	13.565.652	13.972.621	14.391.800	14.823.554	15.268.261	15.726.308	16.198.098	16.684.041	17.184.562
VARIACION DE INVENTARIOS											
COSTOS INDIRECTOS		270.000	278.100	286.443	295.036	303.887	313.004	322.394	332.066	342.028	352.289
GASTOS DE ADMINISTRACION Y SERVICIOS		4.320	4.320	4.320	4.320	4.320	4.320	4.320	4.320	4.320	4.320
PAGO PPAL CREDITO CORTO PLAZO			427.443	476.775	547.746	633.096	728.773	728.773	728.773	728.773	728.773
PAGO INTERESES CR. CORTO PLAZO			8.549	9.535	10.955	12.662	14.575	14.575	14.575	14.575	14.575
SERVICIO DEUDA PAGO AL PRINCIPAL		843	993	1.169	1.376	1.620					
SERVICIO DEUDA PAGO INTERESES		476	836	660	453	209					
CUENTAS POR COBRAR											
GASTOS DE COMERCIALIZACION Y VENTAS											
IMPREVISTOS											
PAGO IVA RETENIDO			151.200	155.736	160.408	165.220	170.177	175.282	180.541	185.957	191.536
<b>TOTAL USOS</b>	13.210	13.489.568	14.480.486	14.950.653	15.455.488	15.987.962	16.542.503	17.015.047	17.501.768	18.003.087	18.519.448
<b>SALDO FUENTES - USOS</b>	4.336	593.411	646.941	725.682	819.041	922.867	932.913	944.873	958.371	973.454	994.980
<b>SALDO ANTERIOR</b>		4.336	589.917	646.030	724.398	817.511	921.161	930.900	942.111	954.837	969.124
SERVICIO DEUDA L.P. AL PRINCIPAL		843	993	1.169	1.376	1.620					
SERVICIO DEUDA C.P. PRINCIPAL			427.443	476.775	547.746	633.096	728.773	728.773	728.773	728.773	728.773
Depreciación Activos Fijos		1.094	1.094	1.094	1.094	1.094	1.094	1.094	1.094	1.094	1.094
Amortizaciones		542	542	542	542	542					
<b>UTILIDAD</b>	-	9.639	2.513	3.540	4.220	4.707	5.552	7.620	9.750	11.944	14.204
Participación Trabajador ( 15% )		1.446	377	531	633	706	833	1.143	1.463	1.792	2.131
<b>UTILIDAD DESPUES DE PART</b>	-	8.193	2.136	3.009	3.587	4.001	4.719	6.477	8.288	10.153	12.074
Impuesto a la Renta ( 25% )		2.048	534	752	897	1.000	1.180	1.619	2.072	2.538	3.018
<b>UTILIDAD DESPUES DE IMPUESTO</b>	-	6.145	1.602	2.257	2.690	3.000	3.539	4.858	6.216	7.614	9.055
<b>SALDO DE CAJA</b>	4.336	589.917	646.030	724.398	817.511	921.161	930.900	942.111	954.837	969.124	989.831
Inversion Inicial	17.546										
Flujo de efectivo (17.546)		8.257	4.075	4.553	4.780	4.846	4.634	5.952	7.310	8.709	14.960
<b>TASA INTERNA DE RETORNO</b>	31,96%										

Fuente: Club del Inversionista

Elaboración: Jaanmer F. Carrera Tobar

Como se observa del Estado de Fuentes y Usos de Fondos la TASA INTERNA DE RETORNO (TIR) ES DEL 31,96% (Cuadros N° 39 y 39.1) muy superior a cualquier costo de oportunidad o costo de financiamiento.

**CUADRO N° 39.1**

**FLUJO DE EFECTIVO**

<b>AÑO</b>	<b>INVERSION</b>	<b>COSTOS OPERATIVOS</b>	<b>PART. TRABAJADORES</b>	<b>IMPUESTO RENTA</b>	<b>INGRESOS</b>	<b>FLUJO DESP. PARTE IMP.</b>	<b>FLUJO ANTES. PARTE IMP.</b>
	17.546					(17.546)	-17.546
1		13.488.249	1.446	2.048	13.500.000	8.257	11.751
2		13.900.014	377	534	13.905.000	4.075	4.986
3		14.316.314	531	752	14.322.150	4.553	5.836
4		14.745.505	633	897	14.751.815	4.780	6.310
5		15.187.817	706	1.000	15.194.369	4.846	6.552
6		15.643.554	833	1.180	15.650.200	4.634	6.646
7		16.110.992	1.143	1.619	16.119.706	5.952	8.714
8		16.592.453	1.463	2.072	16.603.297	7.310	10.844
9		17.088.358	1.792	2.538	17.101.396	8.709	13.038
10		17.599.140	2.131	3.018	17.619.249	14.960	20.109
<b>TIR ANTES DE PARTICIPACION DE TRABAJADORES E IMPUESTOS</b>							<b>45,45%</b>
<b>TIR DESPUES DE PARTICIPACION E IMPUESTOS</b>						<b>31,96%</b>	
<b>VALOR ACTUAL NETO AL</b>				<b>21,00%</b>		<b>7.153</b>	<b>77.241</b>
<b>RELACION BENEFICIO COSTO ANTES DE PARTICIPACION DE TRABAJAD</b>						<b>1,00</b>	<b>1,00</b>

Fuente: Club del Inversionista  
 Elaboración: Jaanmer F. Carrera Tobar

**3.4.8 ESTADO DE SITUACIÓN INICIAL**

**CUADRO N° 40**  
**ESTADOS FINANCIEROS E INDICES FINANCIEROS**  
**ESTADO DE SITUACION INICIAL**  
**ANO 0**

ACTIVO		PASIVO	
DISPONIBLE	4.336	PORCIÓN CTE.L.PLAZO	843
INVENTARIOS		D. C. PLAZO	-
CUENTAS POR COBRAR		<b>PASIVO CORRIENTE</b>	<b>843</b>
<b>TOTAL CIRCULANTE</b>	<b>4.336</b>		
<b>FIJO</b>			
TERRENO	-		
OBRAS CIVILES	-		
EQUIPOS	6.000		
HERRAMIENTAS E IMPLEMENTOS			
MUEBLES Y EQ. DE OFICINA	2500		
VEHICULOS			
EQUIPOS DE COMPUTACION	1000		
		<b>TOTAL PASIVO L.PLAZO</b>	<b>5.157</b>
TOTAL ACTIVO FIJO	<b>9.500</b>	DEUDA L. PLAZO	5.157
DEPRECIACION ACUMULADA			
<b>ACTIVO FIJO NETO</b>	<b>9.500</b>	<b>PATRIMONIO</b>	
<b>OTROS ACTIVOS</b>		CAPITAL	11.546
INVERSION PUBLICITARIA	1000		
GASTOS DE CONSTITUCION	2.200		
INTERESES DURANTE LA CONSTR	510	UTIL. DEL EJERCICIO	-
AMORTIZACION ACUMULADA	-		
<b>TOTAL OTROS ACTIVOS</b>	<b>3.710</b>	<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	<b>11.546</b>
	-		
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>17.546</b>	<b>TOTAL PAS. CAP.</b>	<b>17.546</b>

Fuente: Club del Inversionista  
 Elaboración: Jaanmer F. Carrera Tobar

**CUADRO N° 40.1**  
**ESTADO DE BALANCE**  
**ANO 3**

ACTIVO		PASIVO	
DISPONIBLE	1.071.537	PORCION CTE.L.PL.	1.376
INVENTARIOS	-	D. C. PLAZO	884.676
CUENTAS POR COBRAR	-	IVA RETENIDO Y NO PAGADO	160.408
<b>TOTAL CIRCULANTE</b>	<b>1.071.537</b>	<b>PASIVO CORRIENTE</b>	<b>1.046.459</b>
<b>FIJO</b>			
TERRENO	-		
OBRAS CIVILES	-		
EQUIPOS	6.000		
HERRAMIENTAS E IMPLEMENTO	-		
MUEBLES Y EQ. DE OFICINA	2.500		
VEHICULOS	-		
EQUIPOS DE COMPUTACION	1.000	<b>TOTAL PASIVO L.PL</b>	<b>1.620</b>
	-	DEUDA L. PLAZO	1.620
<b>TOTAL ACTIVO FIJO</b>	<b>9.500</b>	<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>1.048.079</b>
DEPRECIACION ACUMULADA	(3.282)	<b>PATRIMONIO</b>	
<b>ACTIVO FIJO NETO</b>	<b>6.218</b>	CAPITAL	11.546
<b>OTROS ACTIVOS</b>		AUMENTO DE CAPITAL	-
INVERSION PUBLICITARIA	1.000	UTIL/ PERD. ACUMULADAS	15.991
GASTOS DE CONSTITUCION	2.200	UTIL. DEL EJERCICIO	4.223
INTERESES DURANTE LA CONST	510	<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	<b>31.760</b>
Amortización acumulada	(1.626)		
<b>TOTAL OTROS ACTIVOS</b>	<b>2.084</b>		
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>1.079.839</b>	<b>TOTAL PAS. CAP.</b>	<b>1.079.839</b>

Fuente: Club del Inversionista  
 Elaboración: Jaanmer F. Carrera Tobar

**CUADRO N° 40.2**  
**ESTADO DE BALANCE**  
**AÑO 4**

ACTIVO		PASIVO	
DISPONIBLE	1.208.916	PORCION CTE.L.PL.	1.620
INVENTARIOS	-	D. C. PLAZO	1.012.989
CUENTAS POR COBRAR	-	IVA RETENIDO Y NO PAGADO	165.220
<b>TOTAL CIRCULANTE</b>	<b>1.208.916</b>	<b>PASIVO CORRIENTE</b>	<b>1.179.829</b>
<b>FIJO</b>			
TERRENO	-		
OBRAS CIVILES	-		
EQUIPOS	6.000		
HERRAMIENTAS E IMPLEMENTOS	-		
MUEBLES Y EQ. DE OFICINA	2.500		
VEHICULOS	-		
EQUIPOS DE COMPUTACION	1.000	<b>TOTAL PASIVO L.PL</b>	<b>(0)</b>
	-	DEUDA L. PLAZO	<b>(0)</b>
<b>TOTAL ACTIVO FIJO</b>	<b>9.500</b>	<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>1.179.829</b>
DEPRECIACION ACUMULADA	(4.377)	<b>PATRIMONIO</b>	
<b>ACTIVO FIJO NETO</b>	<b>5.123</b>	CAPITAL	11.546
<b>OTROS ACTIVOS</b>		AUMENTO DE CAPITAL	-
INVERSION PUBLICITARIA	1.000	UTIL/ PERD. ACUMULADAS	20.214
GASTOS DE CONSTITUCION	2.200	UTIL. DEL EJERCICIO	3.992
INTERESES DURANTE LA CONSTRUCCION	510	<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	<b>35.752</b>
Amortización acumulada	(2.168)		
<b>TOTAL OTROS ACTIVOS</b>	<b>1.542</b>		
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>1.215.581</b>	<b>TOTAL PAS. CAP.</b>	<b>1.215.581</b>

Fuente: Club del Inversionista  
Elaboración: Jaanmer F. Carrera Tobar



**CUADRO N° 40.3**  
**ESTADO DE BALANCE**  
**AÑO 5**

ACTIVO		PASIVO	
DISPONIBLE	1.343.917	PORCION CTE.L.PL.	-
INVENTARIOS	-	D. C. PLAZO	1.139.095
CUENTAS POR COBRAR	-	IVA RETENIDO Y NO PAGADO	170.177
<b>TOTAL CIRCULANTE</b>	<b>1.343.917</b>	<b>PASIVO CORRIENTE</b>	<b>1.309.272</b>
<b>FIJO</b>			
TERRENO	-		
OBRAS CIVILES	-		
EQUIPOS	6.000		
HERRAMIENTAS E IMPLEMENTOS	-		
MUEBLES Y EQ. DE OFICINA	2.500		
VEHICULOS	-		
EQUIPOS DE COMPUTACION	1.000	<b>TOTAL PASIVO L.PL</b>	(0)
	-	DEUDA L. PLAZO	(0)
<b>TOTAL ACTIVO FIJO</b>	<b>9.500</b>	<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>1.309.272</b>
DEPRECIACION ACUMULADA	(5.471)	<b>PATRIMONIO</b>	
<b>ACTIVO FIJO NETO</b>	<b>4.029</b>	CAPITAL	11.546
<b>OTROS ACTIVOS</b>		AUMENTO DE CAPITAL	-
INVERSION PUBLICITARIA	1.000	UTIL/ PERD. ACUMULADAS	24.206
GASTOS DE CONSTITUCION	2.200	UTIL. DEL EJERCICIO	3.923
INTERESES DURANTE LA CONS	510	<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	<b>39.675</b>
Amortización acumulada	(2.710)		
<b>TOTAL OTROS ACTIVOS</b>	<b>1.000</b>		
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>1.348.946</b>	<b>TOTAL PAS. CAP.</b>	<b>1.348.946</b>

Fuente: Club del Inversionista  
 Elaboración: Jaanmer F. Carrera Tobar

### **3.4.9 CÁLULO DE LA TASA DE DESCUENTO**

Para el cálculo de la Tasa de Descuento se ha utilizado el Método del WACC o Weight Average Capital Cost o Promedio Ponderado del Costo de Capital. Considerando que la Tasa de Interés Activa se encuentra ubicada en el 17%, la Tasa Prom edio del Impuesto Sobre la Renta se encuentra en el 25%. Adicionalmente se ha considerado el Riesgo País que se encuentra en alrededor del 6% y la Tasa de Inflación Anual del 10%.

### **3.4.10 ANÁLISIS DE RESULTADOS**

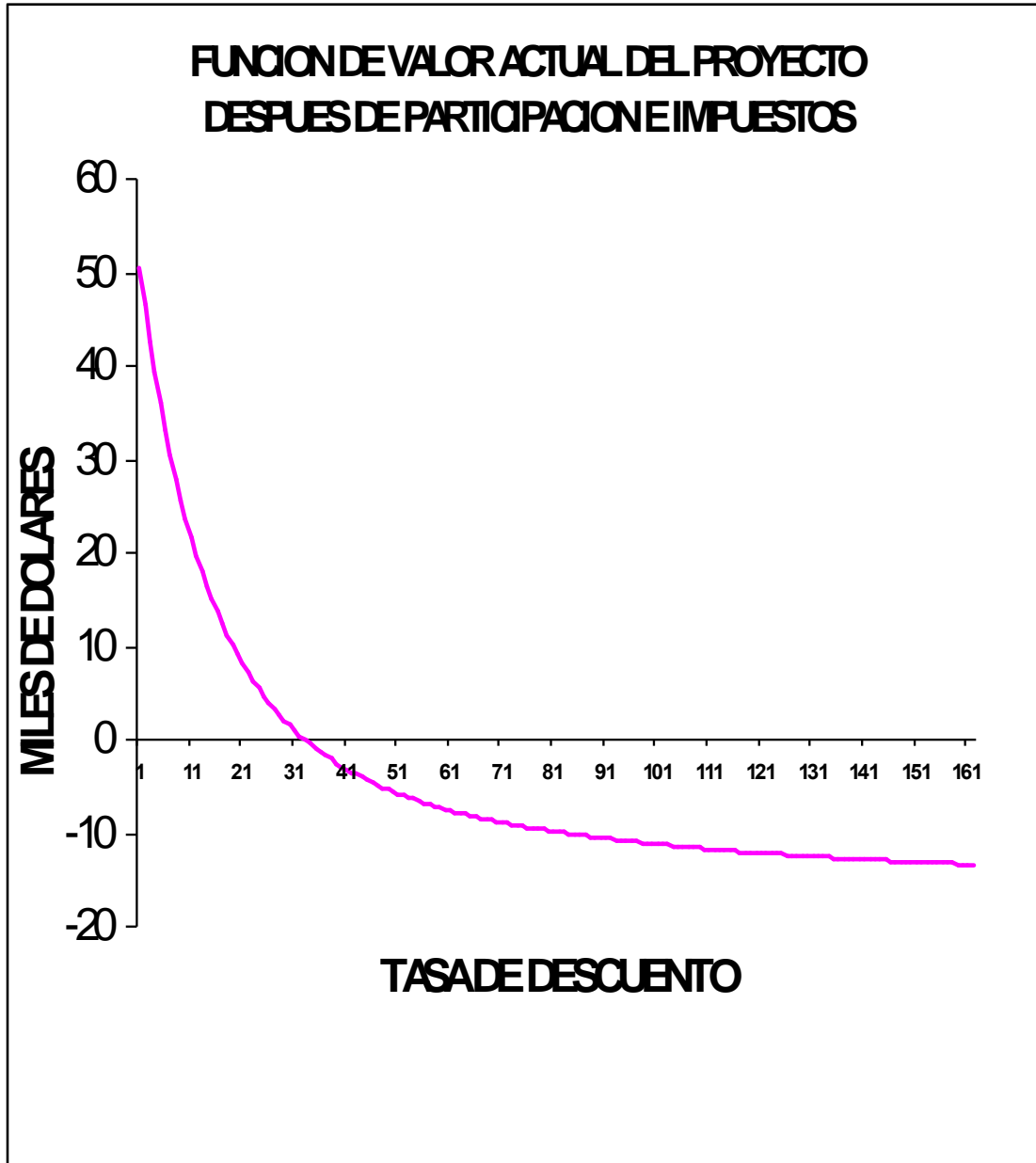
De esta manera la Tasa de Descuento usada es del 21%. Esto quiere decir que la TIR debe ser mayor que el 21% para que el proyecto sea viable. Como la TIR del “Club de Inversionista” es del 31,96% siendo mayor a la Tasa de Descuento (21%), el Proyecto es totalmente viable.

De igual manera si el VAN es mayor que cero, el Proyecto es Viable. Como el VAN se halla ubicado en USD. 7.153 muy por arriba de cero (0), se confirma la viabilidad de creación del “Club del Inversionista”.

3.4.11

GRAFICOS DE LOS INDICADORES FINANCIEROS

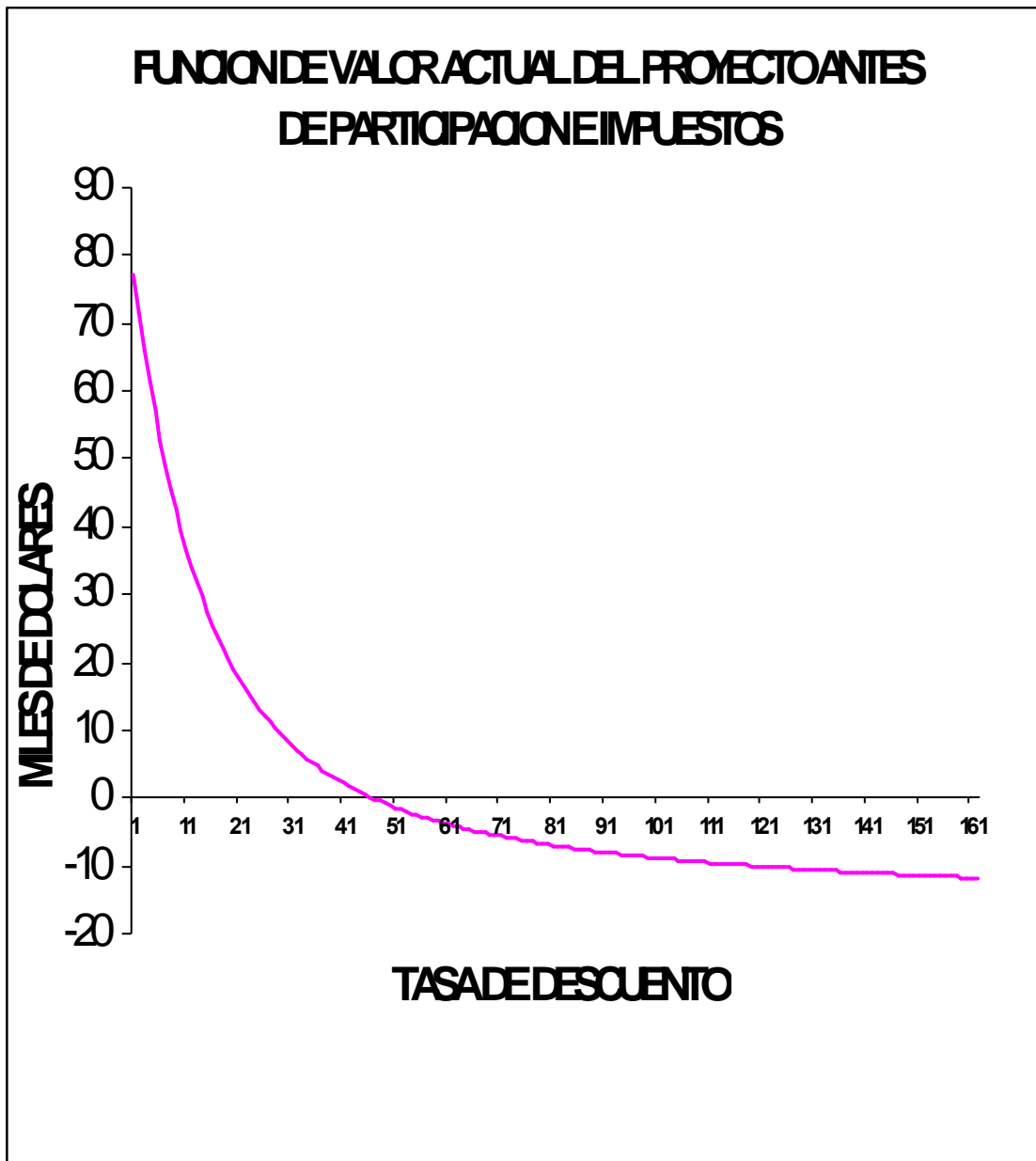
GRÁFICO N° 1



Fuente: Club del Inversionista  
Elaboración: Jaanmer F. Carrera Tobar

La TIR al ubicarse en el 31,96% en comparación con la tasa de descuento del 21%, arroja un margen positivo de más de 10 puntos porcentuales. Es decir, para que el VAN sea igual a cero, la tasa de descuento tendría que tener un valor del 31,96% (Gráfico N° 1).

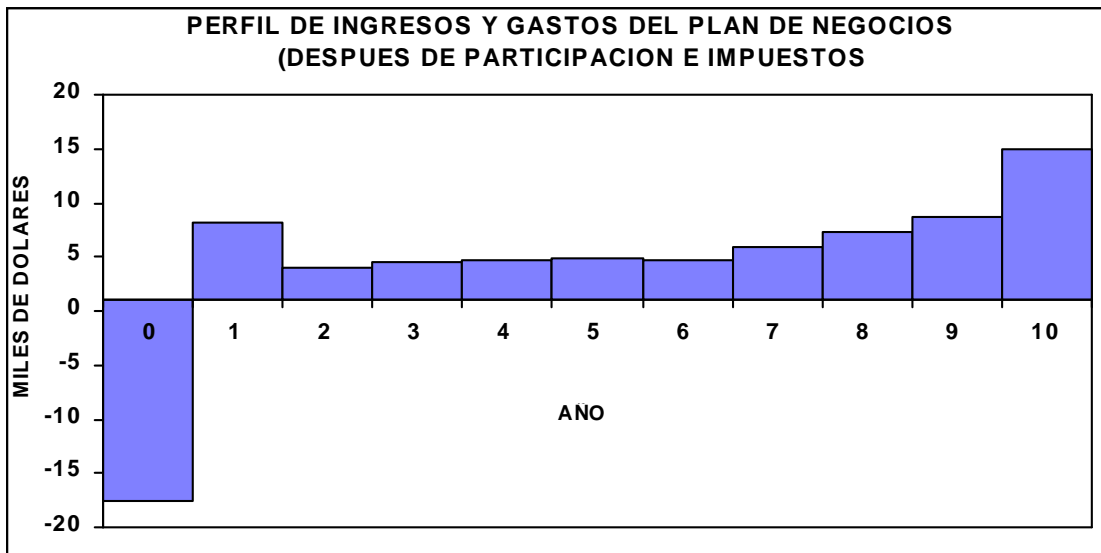
GRÁFICO N° 2



Fuente: Club del Inversionista  
Elaboración: Jaanmer F. Carrera Tobar

Si no se consideraran los impuestos y la participación de los empleados, la TIR sería mucho más alta, cercana al 46% (Gráfico N° 2).

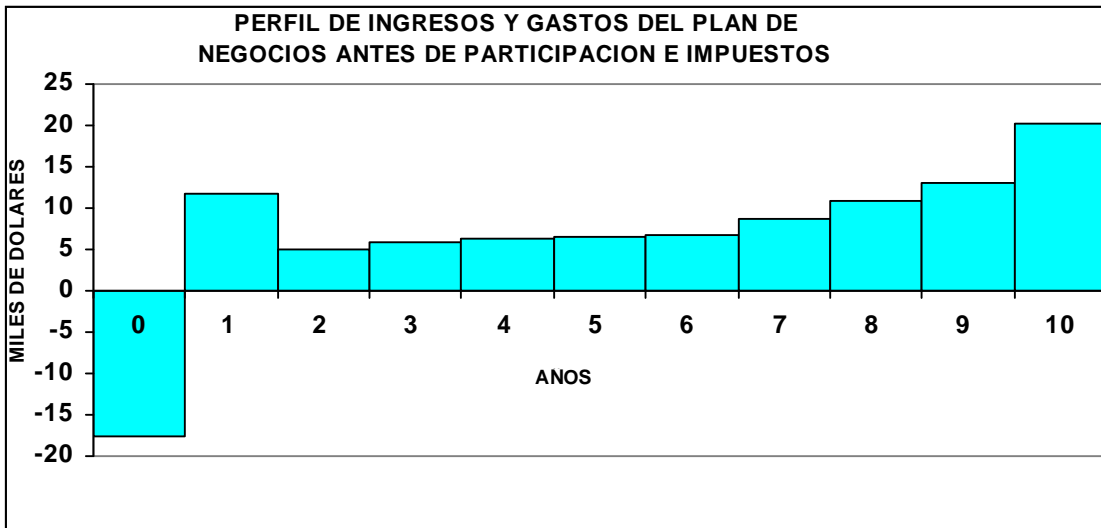
**GRÁFICO N° 3**



Fuente: Club del Inversionista  
Elaboración: Jaanmer F. Carrera Tobar

Como se observa en el Gráfico N° 3, a excepción de año cero, todo el resto de año ofrece flujos de efectivo positivos.

**GRÁFICO N° 4**



Fuente: Club del Inversionista  
Elaboración: Jaanmer F. Carrera Tobar

Sin considerar el pago de impuestos y participación empleados, los flujos positivos son más altos y presentes durante todos los años de vida del proyecto (Gráfico N° 4).

## **CAPÍTULO IV**

### **EL “CLUB DEL INVERSIONISTA”**

#### **4.1 ASPECTOS GENERALES**

##### **4.1.1 MARCO LEGAL**

Se constituirá el “Club del Inversionista” en la base de la creación de un Club, Fundación o Corporación sin fines de lucro en una primera etapa y dejando para una segunda etapa la consolidación de la empresa a través de la creación de una Cooperativa de Ahorro y Crédito Cerrada para sus socios.

##### **4.1.2 ESTRUCTURA**

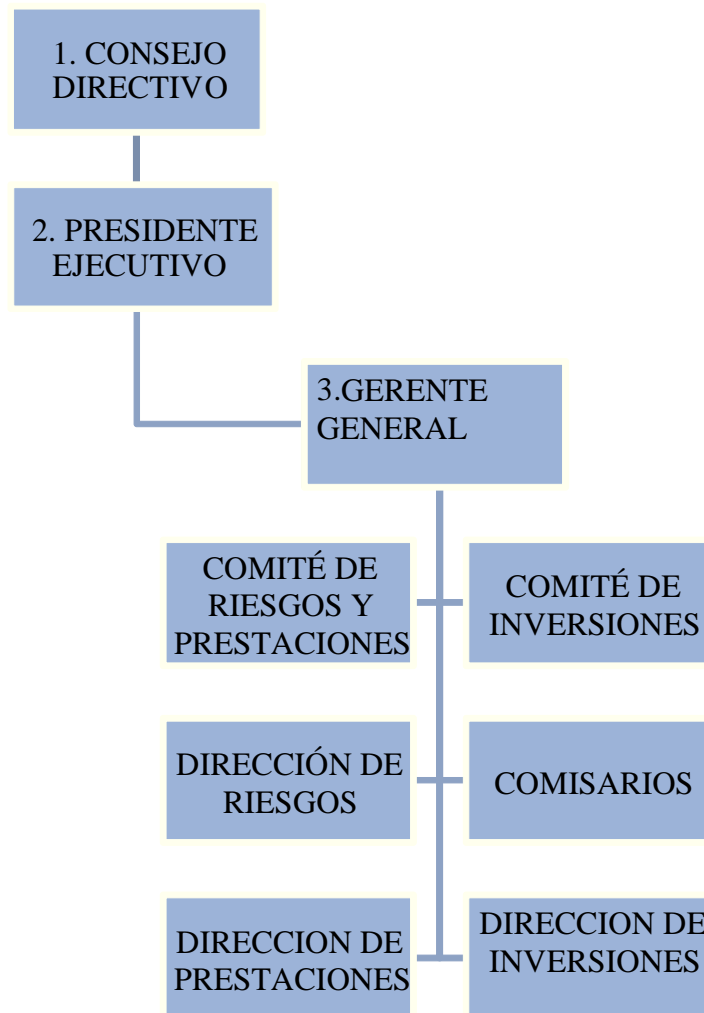
La estructura de la organización es horizontal conformada por una Consejo Directivo, una Presidencia Ejecutiva que hará a la vez de Gerencia General, las Direcciones de Inversiones, de Riesgos y de Prestaciones. Se tratará de minimizar la contratación de personal.

También se trabajará de manera transversal con los Comités de Inversiones, de Riesgos y de Prestaciones.

Lógicamente, deberán también existir los respectivos Comisarios a fin que supervisen la gestión de la Administración y coordinen en su momento la realización de las respectivas auditorias.

#### 4.1.3

### ORGANIZACIÓN



Inicialmente el “Club del Inversionista” estará dirigido solamente el Gerente, Subgerente y una Secretaria, que cumplirán las funciones de inversión y de prestaciones o capacitación.

## **4.2 CRITERIOS DE SELECCIÓN DEL PORTAFOLIO DE INVERSIONES**

### **4.2.1 EMPRESAS DE EXCELENCIA**

Para que una Empresa sea considerada como de Excelencia debe cumplir con los siguientes requisitos:

1. Tener lo que se llama “Monopolio del Consumidor”, esto es, que de propia voluntad del cliente se genera una lealtad a la marca creando con ello un nicho de mercado o un mercado cautivo para la empresa.

Para llegar a tener este tipo de consumidores la Firma debe ofrecer algún atributo especial diferenciador de otro tipo de Empresas, como por ejemplo:

1. Insumos o materiales o productos de excelencia
  2. Diseños exclusivos
  3. Trato al cliente como si fuera un “huésped”,
  4. Servicio Post Venta
  5. Asistencia y Asesoría permanente, etc., etc.
2. La empresa puede incrementar precios, al menos a los niveles de la inflación esperada, sin perder a su clientela. Esto quiere decir que la demanda es inelástica al precio. El mercado está dispuesto a asumir un mayor precio a cambio de calidad.
  3. Tiene Márgenes de Contribución amplios, esto es, que la diferencia entre el precio de compra y el costo variable unitario es grande. ( $p - cv$ ). Su máxima preocupación no son los costos por cuanto puede ajustar los precios sin perder la demanda por parte del consumidor.

El cumplimiento de los tres primeros requisitos aseguran un eficiente uso del denominado apalancamiento operativo, esto es, quiere decir que en presencia de costos fijos, la empresa los saca provecho por cuanto las ventas se incrementan y los márgenes de utilidad también aumentan bajo una misma unidad de costos fijos.

4. La Firma mantiene niveles prudentes de Apalancamiento Financiero, esto es, que el Índice Financiero:



$((\text{Total Deuda} / \text{Total Activos}) \times 100) = \text{no es mayor al } 50\%$ .

5. La Empresa tiene altos niveles de Rentabilidad sobre la base de la relación:

$((\text{Utilidad Neta} / \text{Patrimonio}) \times 100) = \text{mayor al } 15\% \text{ anual.}$

6. Mantienen Políticas de Reinversión de Utilidades: Las Empresas de Excelencia generalmente reinvierten una parte o la totalidad de sus en programas de expansión y en la compra de bienes de capital que sirven para producir otros activos.

Las empresas que cumplen con estas seis características no presentan Riesgos de Crédito ni Riesgo de Liquidez puesto que tienen gran reputación y generalmente son Compañías de “Marca” de alta credibilidad y seriedad ganada sobre la base de una historia limpia en su proceder con sus clientes internos y externos.

Del análisis hecho a las empresas emisoras de títulos – valores que cotizan en las Bolsas de Valores del Ecuador, se ha podido determinar que se hallan comprendidas en los siguientes sectores económicos:

1. Financiero
2. Servicios, e
3. Industrial.

#### CUADRO N° 41

<b>PRINCIPALES EMPRESAS QUE COTIZAN EN LAS BOLSAS DE VALORES</b>
<b>SECTOR FINANCIERO</b>
BANCO DE GUAYAQUIL BANCO PICHINCHA BANCO SOLIDARIO PRODUBANCO BANCO BOLIVARIANO
<b>SECTOR SERVICIOS</b>
CORPORACIÓN LA FAVORITA C.A. INDUSTRIAS ALES
<b>SECTOR INDUSTRIAL</b>
HOLCIM DEL ECUADOR ERCO INGENIO SAN CARLOS CERVECERÍA NACIONAL

Fuente: BVQ

Elaboración: Jaanmer F. Carrera Tobar

En general, en las Bolsas de valores del Ecuador cotizan más de 30 empresas (Cuadro N° 41), de las cuales, solamente se ha creído conveniente considerar a las más líquidas. Entendiendo como acciones líquidas, aquellas que al menos han sido negociadas (compras o ventas) durante una vez a la semana.

Por otro lado, los criterios de calificación anotados, ha permitido considerar a las empresas que cotizan en Bolsa de Valores de alta calificación crediticia, esto es, que tienen gran solvencia y capacidad y flexibilidad financiera para asumir sus obligaciones sin alterar sus políticas de crecimiento y rentabilidad (Cuadro N° 42).

## CUADRO N° 42

### CALIFICACIÓN DE EMPRESAS DE EXCELENCIA

RANKING	EMPRESA O ENTIDADES	MONOPOLIO DEL CONSUMIDOR	PUEDA SUBIR LOS PRECIOS	ALTO MARGEN DE CONTRIBUCIÓN	APALANCAMIENTO FINANCIERO MODERADO	REINVERSIÓN DE UTILIDADES	INDICE DE RENTABILIDAD
1	BANCO DE GUAYAQUIL	SI	SI	SI	*	SI	32%
2	HOLCIM DE ECUADOR	SI	SI	SI	40%	SI	30%
3	CORPORACIÓN LA FAVORITA	SI	SI	SI	50%	SI	25%

\*: Los bancos por definición tienen altos márgenes de apalancamiento financiero

Fuente: BVQ

Elaboración: Jaanmer F. Carrera Tobar

De esta manera, se ha podido concluir que el “Club del Inversionista”, trabajará, mientras las condiciones financieras y de mercado se mantenga, solamente con tres emisores de títulos – valores de Renta Fija y Variable, que son: Banco de Guayaquil, Holcim del Ecuador y Corporación La Favorita C. A.

El considerar solamente a estas tres empresas, permite prácticamente eliminar el Riesgo Crediticio y el Riesgo de Liquidez, quedando solamente por administrar el **RIESGO DE RENDIMIENTO, del cual se va a encargar el “Club del Inversionista” usando la teoría y técnica económica y financiera, con lo cual, se espera tener una rentabilidad promedio anual de al menos el 15%.**

Las técnicas y métodos para modelar el Riesgo de Rendimiento y la toma de decisiones estratégicas y tácticas se sustentan en los siguientes temas: Análisis Fundamental y Técnico.

## **4.2.2 ANÁLISIS FUNDAMENTAL Y ANÁLISIS TÉCNICO**

Una vez que se han escogido a las empresas de excelencia que prácticamente no tienen riesgo de crédito ni riesgo de liquidez, se debe proceder a incorporar en el estudio a dos técnicas de análisis para poder establecer la relación entre las tasas de interés, el crecimiento empresarial y la evolución de los precios y rendimientos de las acciones, con el fin, de determinar los momentos de compra y de venta de los Portafolios de Inversión:

### **4.2.2.1 ANÁLISIS FUNDAMENTAL**

En primer término debe quedar claro que la relación entre tasas de interés de mercado y crecimiento de los precios de las acciones es inversa, esto es, cuando suben las tasas de interés, el precio de las acciones tiende a caer y por el contrario, cuando bajan las tasas de interés de mercado, el precio de las acciones tiende a subir y por consiguiente su rendimiento será más atractivo para los inversionistas. La lógica de este comportamiento es muy sencilla. Cuando las tasas de interés de mercado tienden a la baja, las empresas y las personas son más susceptibles de demandar créditos, al hacerlos, generalmente lo hacen con fines productivos, para comprar activos o financiar capital de trabajo, al tener más financiamiento para la actividad empresarial se ven en la necesidad de contratar personal, el cual, con sus remuneraciones va a demandar bienes y servicios, provocando con ello, un aumento en la actividad económica.

En el caso contrario, cuando las tasas de interés de mercado tienden al alza, los bancos restringen el crédito ofreciéndolo a tasas de interés más altas, con lo cual, la demanda de créditos baja y la actividad empresarial disminuye, se reduce la contratación de empleados y la demanda de bienes y servicios también cae, ocasionando con ello, una merma en la actividad económica.

#### **4.2.2.1.1 TRANSMISIÓN AUTOMÁTICA DE LAS TASAS DE INTERÉS**

Por definición la Política Monetaria ejercida por los Bancos Centrales pretende la estabilidad de los precios y motivar al crecimiento económico.

Para lograr tal fin, los Bancos Centrales tienen el monopolio de la emisión monetaria o de la creación primaria de dinero.

El dinero lo crean a través de lo que se denomina Operaciones de Mercado Abierto (OMA) que consiste en la participación de los Bancos Centrales en el Mercado Inter bancario comprando o vendiendo títulos –valores a las instituciones que forman parte del Sistema Financiero.

Los Bancos Centrales al comprar títulos – valores a los Bancos, proceden con la emisión de nuevo dinero, el cual lo entregan a las entidades financieras por medio de las “Mesas de Dinero” ofreciéndoles tasas de interés atractivas. Los Bancos Centrales proceden de esta manera cuando desean que las tasas de interés de mercado bajen. Cuando sacan más dinero a circulación automáticamente todas las tasas, las activas y pasivas disminuyen, incentivando con ello el otorgamiento de crédito y la expansión de la economía.

Por el contrario cuando la autoridad monetaria estima que existen riesgos inflacionarios procede a vender títulos – valores a los bancos, retirando circulante del mercado y provocando con ello una restricción crediticia y por lo tanto una subida en las tasas de interés, de esta manera se encarece el crédito y las entidades financieras se ven obligadas a prestar su dinero a un costo más alto, ocasionando con ello, que la demanda de crédito disminuya y la actividad económica se reduzca hasta que la inflación baje a niveles aceptados por las Autoridades.

Por su lado las Bolsas de Valores, lugar en donde se realizan las transacciones de Acciones o de títulos de renta variable son muy sensibles a los movimientos de las tasas de interés. Si las tasas de interés suben, automáticamente el mercado internaliza que el crédito se va a restringir y que las empresas van a crecer en menor proporción, por lo que, se empiezan a vender acciones y a bajar sus precios o cotizaciones ocasionando con ello que los rendimientos accionarios disminuyan. Por el contrario si el mercado prevé que las tasas de interés van a bajar, el mercado automáticamente interpreta que al ser más barato el crédito las empresas se van a endeudar y van a crecer más rápido y a generar utilidades, razón por la cual, los inversionistas compran las acciones con lo cual, los precios suben y los rendimientos también aumentan.

Todos los mercados del mundo se mueven en función de sus expectativas, las cuales, en buena medida son alimentadas por los razonamientos que hagan de acuerdo al Análisis Fundamental.

#### **4.2.2.1.2 PORQUÉ RAZÓN PUEDEN BAJAR LAS TASAS DE INTERÉS**

Cuando el PIB histórico y esperado muestra señales de debilitamiento o peor aún decrece por más de dos períodos consecutivos se dice que la economía presenta señales de recesión. Cuando la Producción de un país disminuye en relación con años anteriores o períodos pasados, puede deberse a varias razones:

1. El Consumo Privado ha disminuido,
2. La Inversión Privada se ha reducido,
3. El Gasto del Gobierno ha bajado,
4. Las Exportaciones han decaído.

Si la actividad económica de un país disminuye es lógico que la inflación también se reduzca, puesto que la demanda de bienes y servicios cae en tanto que la oferta se ha mantenido constante.

Ante esta situación y con el fin de estimular el consumo y la inversión privada el gobierno procura que las tasas de interés disminuyan para que las personas y sobre todo las empresas se endeuden e implementen nuevos programas y proyectos de expansión.

Cuando existen expectativas que las tasas de interés van a disminuir generalmente el mercado accionario se torna positivo y los inversionistas proceden a comprar acciones.

#### **4.2.2.1.3 PORQUÉ RAZÓN PUEDEN SUBIR LAS TASAS DE INTERÉS**

Cuando la economía de un país crece de manera acelerada generalmente este crecimiento va acompañado de inflación. Si el crecimiento de los índices de precios supera las previsiones de las autoridades económicas, es probable que se piense en subir las tasas de interés con el fin de desestimular la demanda de crédito y la expansión empresarial. Cuando esto sucede, las

expectativas del mercado se tornan negativas y los inversionistas venden acciones ocasionando con ello que los precios y los rendimientos caigan.

#### **4.2.2.1.4 ¿QUE SUCEDE EN EL ECUADOR?**

Como se sabe en el Ecuador el Banco Central ya no emite dinero y por consiguiente ya no puede controlar de manera directa los niveles de las tasas de interés.

La cantidad de dinero que circula en la economía ecuatoriana viene explicada por el Saldo de la Balanza de Pagos (Exportaciones de Bienes, Servicios y Capitales menos las Importaciones de Bienes, Servicios y Capitales) y por la capacidad que tiene el Sistema Financiero Privado (Bancos, Sociedades Financieras, Mutualistas y Cooperativas de Ahorro y Crédito) y Público (Corporación Financiera Nacional (CFN), Banco Nacional de Fomento (BNF)) de multiplicar el dinero previamente ingresado por el Sector Externo, tanto público como privado.

Si el país tiene un saldo positivo de la Balanza de Pagos y si el Sistema Financiero público y privado muestra señales de liquidez es de esperar que las tasas de interés tiendan a bajar.

#### **4.2.2.1.5 ACTUALMENTE LA EXPECTATIVA ES A QUE BAJEN LAS TASAS DE INTERÉS**

Por el contrario si la Balanza de Pagos fuera deficitaria y el Sistema Financiero tuviera problemas de liquidez obviamente la expectativa del mercado sería que las tasas de interés van a estar altas y por consiguiente el mercado accionario no va a ser muy positivo.

Actualmente en el Ecuador, si bien es cierto las tasas de interés no han bajado lo suficiente, es claro también que las empresas y bancos anotados como son: Banco de Guayaquil, Holcim del Ecuador y Corporación la Favorita C. A. pertenecen al Sector Corporativo, el cual, por definición es aquel que tiene ventas superiores a los USD. 5 millones anuales, por consiguiente el costo del financiamiento que tienen estas Corporaciones, no supera el 10%. Además, al ser empresas de alcance internacional, tienen financiamiento externo, el cual, no supera el 5% anual.

Adicionalmente, al ser las empresas más grandes del Ecuador, también son las que más tributos pagan al Estado, razón por la cual, tienen una garantía implícita del gobierno de turno, sin dejar de tomar en cuenta a la gran cantidad de mano de obra que tienen contratada para beneficio del país (Cuadro N° 43).

**CUADRO N° 43**

DATOS PROYECTADOS	
ECONOMÍA DEL ECUADOR	
INDICADOR	2008 (PREVISIÓN)
<b>CRECIMIENTO ESPERADO DEL PIB AL AÑO 2008</b>	<b>4,25%</b>
<b>TASA INFLACIÓN</b>	<b>10%</b>
<b>TASA DE DESEMPLEO</b>	<b>6,90%</b>
<b>TASA DE SUBEMPLEO</b>	<b>43%</b>
<b>TASA DE INTERÉS SECTOR CORPORATIVO</b>	<b>10%</b>

Fuente: BCE  
Elaboración: Jaanmer F. Carrera Tobar

#### **4.2.2.2 ANÁLISIS TÉCNICO**

El Análisis Técnico consiste en la presentación de gráficos que representan el comportamiento histórico de varios precios de la economía, como Tasas de Interés, Tipos de Cambio, Precios del Petróleo, PRECIO DE LAS ACCIONES , entre otras. Y en función de la historia realizar pronósticos con el fin de encontrar oportunidades de compra y de venta.

Este análisis pretende ser una herramienta de apoyo en las decisiones de inversión de corto plazo para los Traders o Administradores de Portafolios de Inversión.

##### **4.2.2.2.1 MÉTODO DE LOS PROMEDIOS MÓVILES**

Para la aplicación de este método tiene que seguir los siguientes pasos:

1. Obtener los precios históricos de acciones de empresas de excelencia que cotizan en la Bolsa de Valores de Quito,

2. Se deben obtener al menos 24 observaciones, diarias, semanales, mensuales o anuales,
3. Representar gráficamente el comportamiento de las acciones, colocando en el eje de las ordenadas los precios y en el eje de las abscisas las fechas, diarias, semanales, mensuales o anuales.
4. Luego se debe sacar el denominado promedio móvil corto, esto es, sumar los tres primeros precios de la acción y dividirlos para tres y este promedio pasa a ser la primera observación del precio utilizando el promedio móvil corto, se sigue con esta secuencia, hasta llegar a los tres últimos precios que se dispongan.
5. Proceder a graficarlos.
6. Ubicar las señales de compra, si el promedio móvil corto cruza a la línea de precios de abajo hacia arriba,
7. Ubicar las señales de venta, si el promedio móvil corto cruza a la línea de precios de arriba hacia abajo.
8. En el futuro inmediato, proyectar las curvas anotadas y encontrar el próximo corte, evidenciando si se da una señal de compra o de venta.

### **4.3 RENTABILIDAD**

Se comienza de una manera fácil, con unos cuantos conceptos, definiciones y notaciones que se van a utilizar. Se definirá la rentabilidad simple y sus componentes, la rentabilidad compuesta.

A nivel de las inversiones, en general se pueden comprar títulos de renta fija y/o títulos de renta variable.

Los títulos de renta fija, representados principalmente por los bonos, tienen las siguientes características:

1. Tasa de interés fija
2. Plazo fijo
3. Precio

Los títulos de renta variable representados por las acciones no tienen plazo ni ofrecen una tasa de interés fija, pero presentan dos formas de ganancia que pueden ser muy atractivas para los



inversionistas y constituyen una fuente de financiamiento importante para las empresas que cotizan en las bolsas de valores.

Quien compra acciones va a querer ganar de dos maneras:

1. Cobrar dividendos, que salen de las utilidades de la empresa,
2. Ganancias de capital, que se obtienen cuando se compra una acción en la bolsa de valores y luego se la vende a un precio más alto, constituyendo la ganancia de capital justamente la diferencia de precios de la acción (precio de compra menos precio de venta).

#### 4.3.1 RENTABILIDAD SIMPLE

Si un inversionista compra acciones de la empresa “XYZ” en el mes de diciembre del año 2002, a 43,84 USD. por acción y a finales del año 2003 las vende a 50,75 USD. y si además antes de venderlas recibe un dividendo de USD. 0,88, ganará de las dos maneras, por capital (diferencia de precios entre 50,75 menos 43,84) y por dividendo (0,88). (Cuadro N° 44).

#### CUADRO N° 44

#### EMPRESA XYZ

AÑO	PRECIO	DIVIDENDO	RENTABILIDAD
2002	43,84	0,8	
2003	50,75	0,88	17,8%

Fuente: Club del Inversionista  
Elaboración: Jaanmer F. Carrera Tobar

Para calcular la rentabilidad de la operación anotada se debe proceder de la siguiente manera:

$$(\text{USD. } 50,75 - 43,84) + 0,88 / 43,84 = 17,8\%$$

De manera más general, la rentabilidad simple ( R ) de mantener una acción a lo largo de un periodo de tiempo determinado viene dada por:

$$R = \left( \frac{(P_i - P_f) + D}{P_f} \right) \times 100$$

Donde:

$P_i$  y  $P_f$  Representan el precio de la acción al comienzo y al final del periodo, respectivamente, y

D representa el dividendo por acción recibido durante el periodo.

### 4.3.2 RENTABILIDAD COMPUESTA

La rentabilidad compuesta lo que hace es capitalizar al tipo de interés nominal (**I**) y se le denomina también **TIPO DE INTERÉS EFECTIVO (EI)**. La relación entre estos dos tipos de interés viene dada por:

$$EI = \left( 1 + \frac{I}{N} \right)^N - 1$$

Donde N es el número de los periodos de la rentabilidad compuesta por año.

## 4.4 EL RIESGO

“El hecho es que, aunque pueda parecer muy sencilla la pregunta, los Profesores y expertos en finanzas han estado luchando con esta definición durante muchos años.

Aunque quizás el concepto de riesgo pueda ser difícil de definir, se puede decir que cuanto más fluctúa un precio o un rendimiento a lo largo del tiempo, mayor es la incertidumbre acerca de cuál podrá ser ese precio en un momento futuro. Y cuanto mayor sea la incertidumbre, mayor es el riesgo”<sup>7</sup>.

---

<sup>7</sup> Finanzas en Pocas Palabras. Javier Estrada, Prentice Hall. Barcelona, 2002.

En concreto se puede afirmar que el Riesgo se constituye en la incertidumbre que existe sobre el precio o rendimiento de un Activo en una fecha futura.

#### **4.4.1 LA DESVIACIÓN STANDARD DE LA RENTABILIDAD**

##### **4.4.1.1 ANTECEDENTE**

Como ya se anoto anteriormente, para calcular la rentabilidad de los precios de las acciones que cotizan en las Bolsas de Valores se debe aplicar la siguiente fórmula ya expresada anteriormente:

$$R = \left( \frac{P_i - P_f}{P_f} \right) \times 100$$

Como bajo la Teoría de los Mercados Eficientes, el precio de la acción ya refleja toda la información relevante sobre la empresa, no es necesario considerar los dividendos pagados <sup>8</sup>.

##### **4.4.1.2 CÁLCULO DEL RIESGO**

Ha llegado el momento de formalizar el concepto de riesgo. Una forma obvia de pensar en el riesgo es en términos de volatilidad o variabilidad de las rentabilidades.

#### **4.4.2 DESVIACIÓN STANDARD**

Lo que hace este estadígrafo es mostrar el grado de dispersión de los rendimientos frente a su promedio:

$$\sigma = \sqrt{\sum_1^n (R_{xi} - \bar{R}_M)^2}$$

---

<sup>8</sup> Finanzas Corporativas.- Breadyly & Myers. Mc. Graw Hill. México D. F. 2004.

Donde:

$\sigma_X$  = Desviación Standard de los rendimientos de la Acción X

$R_i$  = Son los rendimientos de la Acción X en el periodo i.

$R_M$  = Rendimiento Promedio de la Acción X durante un periodo de tiempo.

Como los rendimientos vienen expresados en porcentaje (%), la desviación Standard también se reflejará en porcentajes (%).

#### **4.4.2.1 INTERPRETACIÓN DE LA DESVIACIÓN STANDARD**

Cuanto mayor sea el valor de la Desviación Standard más riesgo tendrá la acción. Básicamente un Desvío Standard pequeño indica que las rentabilidades fluctúan estrechamente en torno a la rentabilidad media y un Desvío Standard grande indica lo opuesto. En otras palabras, cuanto mayor sea el Desvío, más tienden a desviarse de la rentabilidad medias esas rentabilidades.

Se sabe intuitivamente que el Riesgo es malo y lo expuesto en esta sección intenta explicar porqué el Desvío Standard puede ser una buena medida de lo malo que puede ser un activo. El Desvío Standard es, esencialmente, una medida de la volatilidad e incertidumbre, ambas malas, como podrían pensar la mayor parte de los inversores.

#### **4.5 RIESGO Y RENTABILIDAD: CARTERA DE VALORES**

“La mayor parte de los inversores no mantienen todo su dinero en un valor solo; prácticamente todos ellos mantienen carteras de valores con diferentes grados de diversificación. Esto hace necesario estimar el riesgo y la rentabilidad de las carteras<sup>9</sup>” (Javier Estrada).

---

<sup>9</sup> Finanzas en Pocas Palabras. Javier Estrada. Prentice Hall. Barcelona. 2004

#### **4.5.1 EL RENDIMIENTO DE UNA CARTERA**

Es simplemente la suma ponderada de las inversiones hechas en cada acción multiplicada por sus rendimientos:

$$R_p = X_1 \times R_1 + X_2 \times R_2$$

Donde:

$R_p$  = Rendimiento del Portafolio o Cartera de Inversión

$X_1$  = Participación de la Inversión total en la Acción 1

$R_1$  = Rendimiento Promedio de la Acción 1

$R_2$  = Rendimiento Promedio de la Acción 2.

#### **4.5.2 EL RIESGO DEL PORTAFOLIO**

El Riesgo de Precio o de Rendimiento de una Cartera o Portafolio de Inversiones es fundamental para el entendimiento de la Teoría de los Riesgos Financieros. El Riesgo de Rendimiento es el único de todos los Riesgos Financieros que puede ser disminuido con una gestión técnica bajo la implementación de ciertas condiciones:

##### **1. PRIMERA CONDICIÓN: NECESARIA**

La diversificación disminuye el Riesgo. A partir de la combinación de dos o más títulos – valores se puede disminuir el Riesgo de Rendimiento.

##### **2. SEGUNDA CONDICIÓN: DE SUFICIENCIA**

Los títulos – valores que conforman la cartera necesariamente deben tener **CORRELACIÓN MENOR QUE UNO**.

### 3. DEFINICIÓN DE CORRELACIÓN

Para llegar al estadígrafo de la correlación, se debe partir de la covarianza, la cual mide el grado de vinculación entre los rendimientos de dos acciones o más. El problema de la covarianza es que no está acotada, esto es, que puede tener valores infinitos negativos o positivos, mientras los valores sean más grandes y positivos significa que se mueven en la misma dirección los rendimientos de las acciones. Una covarianza grande pero negativa significa que se mueve en sentido contrario los rendimientos.

$$\sigma_{a,b} = \sum_1^n \left( R_{ia} - \bar{R}_a \right) \left( R_{ib} - \bar{R}_b \right) / n$$

Donde:

$\sigma_{a,b}$  = Covarianza entre la acción a, y la acción b.

$R_{ia}$  = Rendimiento de la acción a, en la observación i

$R_{ib}$  = Rendimiento de la acción b, en la observación i

$\bar{R}_a$  = Rendimiento promedio de la acción a.

$\bar{R}_b$  = Rendimiento promedio de la acción b.

Con el fin de encontrar la manera de establece un parámetro técnico que permita medir con precisión el grado de correlación entre dos variables, se creó el COEFICIENTE DE CORRELACIÓN ( $\rho_{1,2}$ ) (el símbolo en alfabeto griego es el RO). La ventaja del Coeficiente de Correlación es que se encuentra acotado y va desde menos (-) 1 hasta más (+) 1. Un Coeficiente de Correlación igual a + 1, significa que los rendimientos de las dos acciones se mueven exactamente en la misma dirección y similar magnitud porcentual. Un Coeficiente de Correlación de - 1, Significa que las dos acciones se mueven en la misma magnitud porcentual pero en direcciones totalmente opuestas. Con el fin de disminuir el Riesgo de Rendimiento, lo ideal, sería que los rendimientos de las acciones tuvieran Coeficientes de Correlación de MENOS 1 (-1), ya que esto significaría que si el rendimiento de una acción

cae, este efecto negativo se verá compensado totalmente por el comportamiento de la otra acción que subirá en la misma proporción que cayó la otra acción, eliminando totalmente el riesgo de pérdida de rendimiento. En la realidad esto es muy difícil que suceda, puesto que todas las acciones que cotizan en la bolsa de valores tienen algún grado de correlación positiva, por lo que se considera aceptable en términos de disminuir el riesgo un Coeficiente de Correlación menor que 1. **Donde:**

$$\rho_{a,b} = \sigma_{a,b} / \sigma_a \times \sigma_b$$

$\rho_{a,b}$  = Coeficiente de Correlación entre la acción a y la acción b.

#### 4.5.2.1 EL RIESGO DEL PORTAFOLIO ES IGUAL A:

$$\sigma_p = \sqrt{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n x_i x_j \sigma_{i,j}}$$

Donde:

$\sigma_p$  = La ecuación del Riesgo de la Cartera o Portafolio.

#### 4.5.3 PORTAFOLIOS DE INVERSIÓN EN EL ECUADOR

Como ya se había dicho anteriormente, en las Bolsas de Valores del Ecuador prácticamente existen solo tres emisores de acciones de excelencia:

1. Banco de Guayaquil
2. Corporación La Favorita C. A.

### 3. Holcim del Ecuador.

Los cuales representan al Sector Financiero, Servicios e Industrial respectivamente, con lo cual, se estaría logrando el primer criterio para la construcción de portafolios de inversión eficientes, esto es, la diversificación.



**4.5.3.1.1 CONSIDERANDO ACCIONES DE LA FAVORITA Y DE BANCO DE GUAYAQUIL**

**4.5.3.1.2 CÁLCULO DEL RENDIMIENTO Y RIESGO DE LA FAVORITA**

**CUADRO N° 45**

FECHAS	N °	PRECIOS LA FAVORITA	RENDIMIENTOS MENSUALES (%)	Ri - Rpromedio	( Ri - R promedio)^2
may-05	1	5,33			
jun-05	2	5,43	1,88	1,50	2,25
jul-05	3	6,00	10,50	10,12	102,41
ago-05	4	6,07	1,17	0,79	0,62
sep-05	5	6,15	1,32	0,94	0,88
oct-05	6	6,37	3,58	3,20	10,24
nov-05	7	6,41	0,63	0,25	0,06
dic-05	8	6,45	0,62	0,25	0,06
ene-06	9	6,86	6,36	5,98	35,75
feb-06	10	7,15	4,23	3,85	14,82
mar-06	11	6,27	-12,31	-12,69	160,92
abr-06	12	7,25	15,63	15,25	232,63
may-06	13	7,40	2,07	1,69	2,86
jun-06	14	7,78	5,14	4,76	22,63
jul-06	15	7,30	-6,17	-6,55	42,87
ago-06	16	7,20	-1,37	-1,75	3,05
sep-06	17	7,17	-0,42	-0,79	0,63
oct-06	18	7,01	-2,23	-2,61	6,81
nov-06	19	7,64	8,99	8,61	74,12
dic-06	20	7,61	-0,39	-0,77	0,59
ene-07	21	8,05	5,78	5,40	29,21
feb-07	22	8,08	0,37	0,00	0,00
mar-07	23	7,20	-10,89	-11,27	126,98
abr-07	24	7,15	-0,69	-1,07	1,15
may-07	25	7,00	-2,10	-2,48	6,13
jun-07	26	6,88	-1,71	-2,09	4,38
jul-07	27	6,66	-3,20	-3,58	12,78
ago-07	28	6,68	0,30	-0,08	0,01
sep-07	29	6,45	-3,44	-3,82	14,60
oct-07	30	5,86	-9,15	-9,52	90,72
nov-07	31	5,40	-7,85	-8,23	67,69
dic-07	32	6,17	14,26	13,88	192,70
ene-08	33	5,80	-6,00	-6,37	40,63
feb-08	34	6,62	14,14	13,76	189,35
mar-08	35	5,74	-13,29	-13,67	186,89
abr-08	36	6,00	4,53	4,15	17,24
may-08	37	5,60	-6,67	-7,04	49,62
			13,59		1744,28
	n		36		36
		<b>RENDIMIENTO</b>			<b>48,45</b>
		<b>PROMEDIO MENS.</b>	<b>0,38</b>	<b>DESVIACION STANDARD</b>	<b>6,96</b>
		<b>ANUAL</b>	<b>4,53</b>		

Fuente: BVQ  
Elaboración: Jaanmer F. Carrera Tobar



**CUADRO N° 47**  
**RELACIÓN RIESGO - RENDIMIENTO LA FAVORITA - BANCO DE**  
**GUAYAQUIL**

EMISORES	RIESGO (%)	RENDIMIENTO (%)
LA FAVORITA	6,96	0,38
BANCO DE GUAYAQUIL	5,33	2,07

Fuente: Club del Inversionista  
 Elaboración: Jaanmer F. Carrera Tobar

**4.5.3.2 LAS BONDADES DE LA DIVERSIFICACIÓN**

**CUADRO N° 48**  
**LOS BENEFICIOS DE LA DIVERSIFICACIÓN**

<b>COEFICIENTE DE CORRELACIÓN</b> <b>BANCO DE GUAYAQUIL Y LA FAVORITA</b>	<b>0,14</b>
--	-------------

Fuente: Club del Inversionista  
 Elaboración: Jaanmer F. Carrera Tobar

Considerando datos mensuales desde mayo de 2005 hasta mayo 2008 se ha podido establecer que el Coeficiente de Correlación entre las Acciones de Banco de Guayaquil y La Favorita es de 0,14 (Cuadro N° 48).

Como se había explicado anteriormente, un coeficiente de correlación de 0,14 significa que si el rendimiento de las Acciones de Banco de Guayaquil suben en el 1%, las acciones de La Favorita solamente subirán en el 0,14%. De igual manera, si las Acciones de Banco de Guayaquil se reducen en el 1%, los rendimientos de las Acciones de La Favorita solamente bajarán en el 0,1%.

De esta manera, se ha podido demostrar que entre las dos acciones de mayor presencia en el Mercado de Valores del Ecuador, la correlación es extremadamente baja, razón por la cual, se recomienda encontrar una mezcla óptima de inversión con estas dos acciones, a fin de disminuir el Riesgo de Mercado o Riesgo de Rendimiento.

Se debe indicar que si se analizan los distintos tipos de Riesgos Financieros, como son: el riesgo de Crédito, Riesgo de Liquidez, Riesgo Operativo, Riesgo País; solamente el Riesgo de Mercado o Riesgo de Rendimiento se puede no solamente administrar sino disminuirlo, siempre y cuando, el coeficiente de correlación sea menor que uno.

En el caso de las acciones mencionadas el coeficiente de correlación es de apenas 0,14, razón por la cual, si bien es cierto, en la actualidad las acciones de La Favorita no muestran un comportamiento ascendente, por el lado del Riesgo permiten disminuirlo cuando se combinan con acciones de Banco de Guayaquil.

#### **4.5.3.2.1 ESCENARIOS DE PORTAFOLIOS DE INVERSIÓN CON ACCIONES DE BANCO DE GUAYAQUIL Y LA FAVORITA**

Sin importar la cantidad que se decida invertir en el Portafolio de Inversión, lo importante de un proceso de optimización consiste en establecer la combinación óptima entre Acciones de Banco de Guayaquil y Acciones de La Favorita.

Como se aprecia en el Cuadro N° 47, se ha partido de una combinación de 50% en Acciones de Banco de Guayaquil y 50% en Acciones de La Favorita.

Y se ha podido determinar que con una combinación de 60% en Acciones de Banco de Guayaquil y 40% en Acciones de La Favorita, se llega a un óptimo porque a pesar que el rendimiento se incrementa, el Riesgo disminuye.

En las siguientes combinaciones, el Rendimiento aumenta pero también el Riesgo del Portafolio se incrementa.

En tal sentido, lo recomendable sería invertir un 60% en Acciones de Banco de Guayaquil y 40% en Acciones de La Favorita.

## CUADRO N° 49

### PORTAFOLIO DE INVERSIÓN BANCO DE GUAYAQUIL Y LA FAVORITA

N°	ACCIONES	PARTICIPACION	RENDIMIENTO MENSUAL (%)	RIESGO MENSUAL (%)
1	BANCO DE GUAYAQUIL LA FAVORITA	0,5	1,22	4,38
<b>2</b>	<b>BANCO DE GUAYAQUIL LA FAVORITA</b>	<b>0,6</b>	<b>1,39</b>	<b>4,24</b>
3	BANCO DE GUAYAQUIL LA FAVORITA	0,7	1,56	4,27
4	BANCO DE GUAYAQUIL LA FAVORITA	0,8	1,73	4,48
5	BANCO DE GUAYAQUIL LA FAVORITA	0,9	1,90	4,85

Fuente: BVQ y Club del Inversionista  
Elaboración: Jaanmer F. Carrera Tobar

## 4.6 OTROS MODELOS DE MEDICIÓN DEL RIESGO

### 4.6.1 CAPITAL ASSET PRICING MODEL (CAPM) O MODELO DE VALORACIÓN DE ACTIVOS FINANCIEROS

El Modelo de Valuación de Activos de Capital (CAPM) es un modelo económico para valorizar acciones, fondos, mutuos, derivados y/o activos de acuerdo al riesgo relacionando y al retorno previsto. El CAPM se basa en la idea que los inversionistas demandarán una rentabilidad adicional a la esperada (llamada premio de riesgo) si se les pide que acepten un riesgo adicional. El **Capital Asset Pricing Model**, o **CAPM** (trad. lit. *Modelo de Fijación de precios de activos de capital*) es un modelo frecuentemente utilizado en la economía financiera. Sugiere que, cuanto mayor es el riesgo de invertir en un activo, tanto mayor debe ser el retorno de dicho activo para compensar este aumento en el riesgo.

El Modelo CAPM<sup>10</sup> fue desarrollado por Treynor, Sharpe, Premio Nobel de Economía y Lintner, quienes introdujeron las nociones de riesgo sistemático y específico, ampliando la teoría del manejo de carteras de inversiones. EL modelo CAPM dice que la rentabilidad prevista que los inversionistas exigirán, es igual a la tasa de inversión sin riesgo más un premio por el riesgo en el que incurrirían para alcanzar esa mejor tasa de rentabilidad. Si el retorno esperado no es mayor o igual o mayor que la rentabilidad demandada, los inversionistas rechazan invertir y la inversión no debe ser realizada.

<sup>10</sup> Modelo de Valoración de Activos Financieros. - Robert Merton. Prentice Hall. 2002. N.Y.

El CAMP descompone el riesgo de la cartera de inversiones entre riesgo sistemático y riesgo específico. El riesgo sistemático es el riesgo de mantener la cartera de mercado. Cuando el mercado se mueve, cada activo individual se afecta más o menos. Hasta el nivel en que un activo participe del movimiento general del mercado, ese activo participará de un riesgo sistemático. El riesgo específico es aquel riesgo que es único para un activo individual. Representa el componente de la rentabilidad de un activo que no se correlaciona con movimientos generales de mercado.

El exceso de rentabilidad de un activo incierto puede expresarse en función de la rentabilidad de una cartera referente —la cartera de mercado, por ejemplo, los índices bursátiles más representativos—, ajustado por un índice de riesgo *beta*, que indica cuán relacionado está el riesgo del activo individual con el riesgo de mercado.

Según el CAPM el mercado compensa a inversionistas para tomar riesgo sistemático, pero no por tomar riesgos específicos. Esto es porque el riesgo específico puede ser ampliamente diversificado. Cuando un inversionista mantiene una cartera de mercado, cada activo individual de esa cartera contiene su propio riesgo específico. Pero con la diversificación de la cartera, la exposición neta del inversionista es apenas la del riesgo sistemático de la cartera de mercado. A pesar de su importancia teórica, el modelo CAPM está sujeto a una serie de supuestos (entre otros, sobre las preferencias de los individuos) que dificultan su validez empírica. Es por esta razón que debe verificarse, mediante el uso de pruebas econométricas, si el modelo CAPM es válido para los casos particulares examinados.

El Modelo CAPM es aquel modelo según el cual en un mercado eficiente, el rendimiento esperado de cualquier activo o valor, deducido según el precio al que se negocia, es proporcional a un riesgo sistemático. Cuando mayor es dicho riesgo, definido por su sensibilidad a los cambios en los rendimientos del conjunto del mercado, es decir, el coeficiente beta, mayor es la prima de riesgo exigida por las inversiones y mayor es, por lo tanto, su rendimiento. La teoría implica que, por medio de la diversificación, se puede reducir la parte no sistemática del riesgo total de una cartera, mientras que el riesgo sistemático, determinado por el propio mercado, es imposible de reducir.

#### 4.6.2 ¿QUÉ DICE EL CAPM?

1. La rentabilidad debe ser proporcional al riesgo: a mayor rentabilidad, mayor riesgo y viceversa. Si no quieres correr ningún riesgo, invierte en letras del Tesoro y obtendrás la rentabilidad libre de riesgo. Si inviertes en un activo con riesgo (una acción), esperas obtener la rentabilidad libre de riesgo más una prima de rentabilidad o prima de riesgo. La rentabilidad esperada de una acción será:

$$E(r_s) = r_f + \beta \times E(r_m - r_f)$$

2. El riesgo total de una acción (variabilidad en su precio) puede dividirse en sistemático y no sistemático. El riesgo sistemático es el que se debe a la bolsa: una acción sube porque sube toda la bolsa. Por otra parte, tenemos el riesgo no sistemático, que es la variación en el precio de la acción debida a causas exclusivas de la propia empresa. Sabemos que este riesgo se puede eliminar diversificando la cartera. Por tanto, el accionista no debería esperar ninguna prima de rentabilidad como consecuencia de este riesgo, ya que es un riesgo que podría eliminar si quisiera.

El coeficiente que relaciona el riesgo de mercado con el riesgo sistemático de la acción, se denomina beta.

De lo expuesto se concluye que la prima de riesgo de una acción debe ser proporcional a su riesgo sistemático. Si la acción tiene  $\beta$  veces más riesgo sistemático que el mercado, su prima de riesgo debe ser  $\beta$  veces la prima de riesgo del mercado.

$$E(r_s - r_f) = \beta \times E(r_m - r_f)$$

O también:

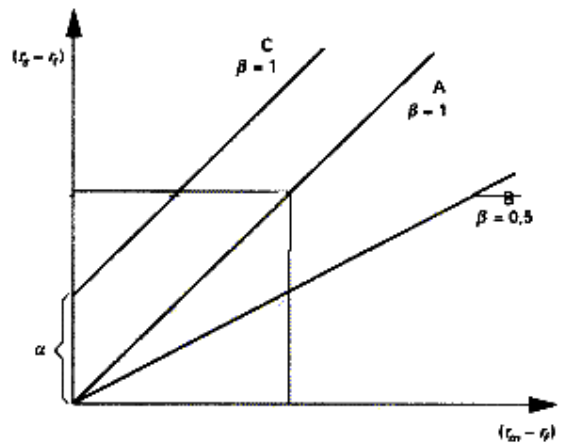
$$E(r_s) = r_f + \beta \times E(r_m - r_f)$$

Según el CAPM, la acción no debería aportar riesgo “no sistemático”, pues éste quedaría eliminado por la diversificación. Para aclarar el tema, citaremos a Brealey y Myers:

“Si la cartera elegida es eficiente, ha de existir una relación lineal entre la rentabilidad esperada de cada acción y su contribución marginal al riesgo de la cartera. El inverso es cierto también: si no existe una relación lineal, la cartera no es eficiente.”

“...en el modelo de equilibrio de activos financieros subyace la hipótesis que la cartera de mercado es eficiente. Como ya hemos visto, esto será así si cada inversor tiene la misma información y dispone de las mismas oportunidades que todos los demás. En estas circunstancias, cada inversor debiera tener la misma cartera que los demás, en otras palabras, todos los inversores invertirían en la cartera de mercado.”

**GRÁFICO N° 5**



Fuente: Brealey y Myers.  
Elaboración: Brealey y Myers

Este modelo fue desarrollado a partir de la teoría de Optimización de carteras de Markowitz, por Sharpe, Lintner y Mossin a mediados de los años sesenta. Al mismo modo lo llegó Ross en 1976, pero deduciéndolo de distinto modo, cuando formuló su teoría conocida como APT o Modelo de Valoración por Arbitraje.

#### **4.6.3 SUPUESTOS DEL CAPM**

Para la construcción del modelo CAPM se asumen los siguientes supuestos:

1. Los inversionistas son personas adversas al riesgo.



2. Los inversionistas cuidan el balance entre retorno esperado y su varianza asociada para conformar sus portafolios.
3. No existen fricciones en el mercado.
4. Existe una Tasa Libre de Riesgo a la cual los inversionistas pueden endeudarse o colocar sus fondos.
5. No existe asimetría de información y los inversionistas son racionales, lo cual implica que todos los inversionistas tienen las mismas conclusiones acerca de los retornos esperados y las desviaciones estándar de todos los portafolios factibles.

El exceso de rentabilidad de un activo incierto puede expresarse en función de la rentabilidad de una cartera referente —la cartera de mercado, por ejemplo, los índices bursátiles más representativos—, ajustado por un índice de riesgo *beta*, que indica cuán relacionado está el riesgo del activo individual con el riesgo de mercado.

CAPM considera que un mundo simplificado donde:

1. No hay impuestos o los costos de transacción.
2. Todos los inversores tienen los mismos horizontes de inversión.
3. Todos los inversores tienen idénticas opiniones sobre los rendimientos esperados, volatilidades y correlaciones de las inversiones disponibles.<sup>11</sup>

Bajo la premisa que existe una relación lineal entre el riesgo y el rendimiento, sólo basta entonces encontrar la relación entre un activo en particular y el retorno del portafolio óptimo de mercado para predecir como reaccionará este activo en adelante.

Es posible construir un portafolio óptimo de mercado y es posible determinar el porcentaje exacto de inversión en cada activo. Para encontrar la relación entre el retorno de un activo A y del portafolio óptimo del mercado tan solo hace falta encontrar una relación lineal entre los retornos de la acción A y los retornos que se habrían obtenido si se hubiese invertido en el Portafolio óptimo de mercado.

Parte de las variaciones del retorno de la acción A respecto a su media (en otras palabras del riesgo asociado al activo A) se explican como respuesta a las variaciones en el retorno del

---

<sup>11</sup> Principio de Finanzas Corporativas.- Bready & Myers.- Editorial Mc. Graw Hill, México D.F. 2002.

portafolio de mercado (PM). La pendiente de la regresión indica en que medida los retornos de la acción A responden a los retornos del Portafolio de Mercado y en consecuencia son una medida apropiada del riesgo sistemático de la acción A.

Denominemos a esta pendiente como “Beta” y representémosla con el signo  $\beta$ .

Queda claro entonces que lo que le interesa al inversionista es el riesgo sistemático de una acción. Si es que se encuentra la forma de calcular el riesgo sistemático de cada acción y no su riesgo total, el inversionista podrá determinar cual es el rendimiento que debe exigir para esa acción. Por ejemplo, si se sabe que el Retorno del Mercado es de 12% y su riesgo equivale a 1, si una acción tiene un riesgo de 1.2 el inversionista exigirá un rendimiento mayor al 12% y si es que el riesgo de la acción es de 0.7, el inversionista se conformará con un rendimiento menor al 12%.

Los rendimientos de la acción A ( $R_A$ ) y del portafolio óptimo del mercado ( $R_{PM}$ ) se muestran en el siguiente cuadro:

$R_A$	17.5%	21.1%	14.1%	-4.2%	-2.9%	20.5%	18.2%	-1.3%	19.8%	18.4%
$R_{PM}$	10.38%	9.44%	9.94%	8.14%	7.32%	8.39%	13.89%	11.19%	10.87%	7.88%

En base a estos rendimientos un análisis de regresión lineal efectuado con una hoja de cálculo común arroja como resultado una pendiente de 1,58074:

SUMMARY OUTPUT						
<u>Regression Statistics</u>						
Multiple R	0.296267					
R Square	0.087774					
Adjusted R	-0.026254					
Standard E	0.106311					
Observatio	10					
<u>ANOVA</u>						
	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>ignificance F</i>	
Regression	1	0.0087	0.0087	0.76976	0.405867	
Residual	8	0.090416	0.011302			
Total	9	0.099116				
<u>Coefficients</u>						
	<i>standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>	
Intercept	-0.032812	0.17873	-0.183582	0.858909	-0.444964	0.379341
X Variable	1.580737	1.801697	0.87736	0.405867	-2.573985	5.735458

Similar resultado se podía obtener aplicando una fórmula directa para obtener la pendiente de una regresión lineal:

$$\frac{Cov(A,M)}{Var(M)} = \frac{\rho_{AM}\sigma_A\sigma_M}{\sigma_M^2}$$

Donde:

$Cov(A,M)$  = Covarianza entre los retornos de la acción A y del Mercado

$Var(M)$  = Varianza de los retornos del Mercado

Si el retorno de la acción A está en función del retorno del Mercado, teniendo la pendiente de una regresión lineal de un solo factor hace falta una variable para estimar el retorno de A: el intercepto. Pues bien, de acuerdo a la explicación vertida en el capítulo anterior, éste intercepto no sería otro que el rendimiento del activo libre de riesgo.

Sabiendo que el retorno del Mercado es superior al rendimiento libre de riesgo, como consecuencia de su exposición al riesgo, se infiere que el retorno de casi todo activo riesgoso deberá ser mayor que el rendimiento libre de riesgo. A este rendimiento extra se le denomina Prima de Riesgo.

El Retorno del Mercado será igual a la Tasa Libre de Riesgo más la Prima de Riesgo de Mercado. El Retorno de una acción en particular será igual a la Tasa Libre de Riesgo más una Prima de Riesgo específica para esa acción. La Prima de Riesgo específica para cada acción dependerá de su riesgo sistemático, que como sabemos, se traduce en un Beta.

Con ello, se tienen todos los elementos necesarios para estimar el rendimiento de un activo riesgoso:

$$R_A = R_f + \underbrace{\beta(R_M - R_f)}_{\text{Prima de Riesgo de la Acción "A"}}$$

**Prima de Riesgo del Mercado**

Donde:

$R_A$  = Rendimiento de la acción A

$R_f$  = Rendimiento libre de riesgo

$R_M$  = Rendimiento del mercado

$\beta$  = Beta

Si por ejemplo,  $\beta = 0$  la rentabilidad del título es igual que la de un activo libre de riesgo; si

$\beta = 1$  entonces la rentabilidad del título es igual a la rentabilidad del mercado

( $R_M$ ).

Para explicar la derivación del CAPM vamos a partir de un ejemplo en donde se tienen dos activos riesgosos “x” e “y” con los siguientes retornos:

		Rendimiento de las acciones "x" e "y"									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Rx		17.5%	21.1%	14.1%	-4.2%	-2.9%	20.5%	18.2%	-1.3%	19.8%	18.4%
Ry		8.1%	5.7%	8.6%	12.1%	10.6%	4.5%	12.5%	15.2%	8.0%	4.5%

El Retorno esperado del Portafolio conformado por los activos “x” e “y” se define en los siguientes términos:

La Desviación estándar del Portafolio se define en los siguientes términos:

$$\sigma(R_p) = \sqrt{\alpha^2 \sigma_x^2 + (1-\alpha)^2 \sigma_y^2 + 2\alpha(1-\alpha)\sigma_{xy}}$$

Donde:

$\sigma_x$  = Desviación estándar de los Retornos del activo “x”

$\sigma_y$  = Desviación estándar de los Retornos del activo “y”

$\sigma_{xy}$  = Covarianza entre los Retornos de los activos de “x” e “y”

La Covarianza entre los retornos de “x” e “y” es igual al producto de la Correlación entre “x” e “y” y las Desviaciones estándar de los retornos de ambos activos:

$$\sigma_{xy} = \rho_{xy} \sigma_x \sigma_y$$

Donde:

$\rho_{xy}$  = Correlación entre los Retornos de “x” e “y”.

En consecuencia, la Desviación estándar del Portafolio sería de **4.14%**:

$$4.14\% = \sqrt{[\alpha^2 \sigma_x^2 + (1-\alpha)\sigma_y^2 + 2\alpha(1-\alpha)\sigma_{xy}]}$$

Donde:

$$\sigma_x = 10.49\%$$

$$\sigma_y = 3.59\%$$

$$\rho_{xy} = -0.27\%$$

#### 4.6.4 PUESTA EN PRÁCTICA DEL CAPM

Hemos expuesto ya que el CAPM postula que la prima de riesgo de una acción depende de la prima de riesgo del mercado. Esta relación se expresa a través del coeficiente beta .

$$(r_s - r_f) = \beta \times E(r_m - r_f) + \varepsilon$$

Donde:

$(r_s - r_f)$ : Prima de riesgo de la acción en el pasado, es la variable dependiente o a explicar.

$(r_m - r_f)$ : Prima de riesgo del mercado en el pasado, es la variable independiente o explicativa.

$\varepsilon$ : Errores o residuos.

“Dado que es la pendiente de la recta, beta muestra en qué medida los rendimientos de un activo, compilados históricamente, cambian sistemáticamente con las variaciones en los rendimientos del mercado. Por ello se considera a beta como un índice del riesgo sistemático debido a las condiciones generales del mercado que no pueden ser eliminadas por la diversificación.”

Si beta es mayor que 1, las acciones subirán y bajarán más que el mercado.

Si beta es igual a uno, las acciones subirán y bajarán igual que el mercado.

Si beta es menor que 1, las acciones subirán y bajarán menos que el mercado.

“Ello significaría que si una empresa tiene un beta igual a 1,8, por cada movimiento de los rendimientos del mercado (con un alfa muy bajo) los rendimientos de la empresa cambian en 1,8 veces. Cuando un activo tiene un beta superior a 1 se llama agresivo y si es menor que 1 se denomina defensivo.”[\*]

Lo normal es asumir que el coeficiente beta que ha tenido una acción en el pasado reciente es la que va a tener en el futuro próximo. El beta en el pasado reciente lo calculamos por medio de una regresión, utilizando datos históricos de las primas de riesgo de la acción y del mercado durante, por ejemplo, los últimos cinco años, pero no más de diez. Para estimar la rentabilidad futura de la acción, se utilizará el beta calculado y una estimación de la prima de riesgo de mercado. Pero si el CAPM no se cumple, puede ser que encontremos acciones que sistemáticamente obtengan una rentabilidad superior a la prevista por el CAPM, expresada en la ecuación. Es decir, la ecuación se transformaría en la siguiente:

$$E(r_s - r_f) = \alpha + \beta \times E(r_m - r_f)$$

En este caso, la prima de riesgo de la acción será superior a la que le corresponde por su riesgo sistemático y tendremos una acción con mejor relación rentabilidad/riesgo que la que debería.

#### **4.6.5 USO DEL CAPM EN LA GESTIÓN DE CARTERAS**

Según Martínez Abascal, podría utilizarse de las siguientes formas:

“a) Elegir acciones de mayor o menor beta de acuerdo a nuestra previsión del mercado. Si prevemos que a corto plazo la bolsa bajará, incluiremos en nuestra cartera acciones de beta baja, pues si se cumple nuestra previsión, estas acciones bajarán menos que el mercado. Al revés, si prevemos que el mercado va a subir, buscaremos acciones con beta mayor que uno.

---

\*Estudio de Mercado. Fernanda Gómez, ITAM, México, D.F. 2002.

b) Elegir acciones que tengan alfa positiva. Una acción que tiene alfa positiva obtiene una rentabilidad superior a la que le corresponde por su riesgo, por tanto obtendrá una relación rentabilidad riesgo mejor que otras acciones.”[\*\*]

#### **4.6.6 DIFICULTADES PRÁCTICAS DEL CAPM**

La primera es que los coeficientes beta calculados con datos históricos son inestables, según qué años estudiemos, obtendremos un beta u otro para la misma acción. Esto, por otra parte, tiene sentido, pues la empresa va tomando decisiones, el entorno cambia y ambos hacen aumentar o disminuir el riesgo de la acción a lo largo de los años. La única manera de resolver esto es calcular beta durante varios períodos de tiempo y ver si se ha mantenido estable.

Por otra parte, en el caso que alfa fuera positiva, también tenemos el problema de la inestabilidad mencionado para beta.

Finalmente, la dificultad más importante del CAPM, es que necesitamos una estimación de la prima de riesgo esperada de la bolsa, para hallar la rentabilidad esperada de cada acción. Un procedimiento habitual es utilizar la prima de riesgo promedio que ha tenido la bolsa durante los últimos cinco a diez años. Pero ésta sólo la podemos utilizar para hacer estimaciones de rentabilidad a cinco o diez años y no para estimar la prima de riesgo del año que viene. Nos encontramos ante el problema de siempre en rentabilidades históricas: la rentabilidad promedio pasada sólo se puede utilizar si se ha calculado para un período largo de años y si se usa para previsiones a largo plazo. Por tanto, la rentabilidad histórica de los últimos cinco años puede ser buen estimador de la rentabilidad durante los próximos cinco años, pero no es buen estimador de la rentabilidad del mercado el año que viene en concreto. Lo que decimos respecto a la rentabilidad de la bolsa se aplica también a la estimación de la rentabilidad libre de riesgo necesaria para calcular la rentabilidad esperada de la acción.

También se puede estimar directamente la rentabilidad esperada del mercado para el año, o los años siguientes y la rentabilidad libre de riesgo para esos años. La estimación puede

---

\*\*Martínez Abascal.

basarse en múltiples factores, casi todos de orden macroeconómico (crecimiento económico, inflación, perspectivas de tipos de interés, déficit público, entre otras.).

Todas estas dificultades hacen que el CAPM pierda buena parte de su utilidad para la gestión de carteras, por cuanto su capacidad de previsión de las rentabilidades futuras es muy limitada. Sin embargo, no invalidan el modelo desde el punto de vista teórico; además, es indudable que el CAPM ha contribuido a una mejor comprensión del riesgo y de la relación riesgo/rentabilidad.

#### 4.6.7 EJEMPLO

La corporación Omega desea determinar el rendimiento requerido de un activo Z, el cual tiene un beta de 1.5. La tasa de rendimiento libre de riesgo es de 7%; el rendimiento de la cartera de mercado de activos es de 11%. Sustituyendo obtenemos un rendimiento requerido de:

$$\text{CAPM} = 7\% + (1.5 \times (11\% - 7\%)) = 7\% + 6\% = 13\%.$$

El activo posee un rendimiento requerido de un 13%. En general cuanto más alto es el beta, más alto es el rendimiento requerido y cuanto más baja es la beta, más bajo es el rendimiento requerido.

“El **Capital Asset Pricing Model**, o **CAPM** (trad. lit. *Modelo de Fijación de precios de activos de capital*) es un modelo frecuentemente utilizado en la economía financiera. Sugiere que, cuanto mayor es el riesgo de invertir en un activo, tanto mayor debe ser el retorno de dicho activo para compensar este aumento en el riesgo.

Los bienes de capital modelo de fijación de precios (CAPM), de William Sharpe (1964) y John Lintner (1965) marca el nacimiento de la teoría de fijación de precios de activos (lo que resulta en un Premio Nobel de Sharpe en 1990). Antes de su avance, no hay modelos de fijación de precios de activos, construida a partir de primeros principios sobre la naturaleza de los gustos y las oportunidades de inversión y con una clara comprobables predicciones sobre el riesgo y retorno.”<sup>12</sup>

---

<sup>12</sup> Modelos de Valoración de Activos. - Robert Merton, Prentice Hall, N.Y. 2000.



#### 4.6.8 LÍNEA DE MERCADO DE CAPITAL

Supongamos que tenemos un activo libre de riesgo “f”, con un retorno de 4% y una desviación estándar de cero. Los retornos del activo “x” y “f” serían los siguientes:

		Rendimiento de las acciones "x" e "y"									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Rx		17.5%	21.1%	14.1%	-4.2%	-2.9%	20.5%	18.2%	-1.3%	19.8%	18.4%
Ry		4.0%	4.0%	4.0%	4.0%	4.0%	4.0%	4.0%	4.0%	4.0%	4.0%

La fórmula para hallar el Retorno esperado del Portafolio conformado por activos “x” y “f” sería la misma, pero habría una variación en la Desviación estándar del Portafolio, tal como se muestra a continuación:

$$E(R_p) = E(R_f) + (1 - \alpha) E(R_x)$$

Donde:

$R_f$  = Retorno esperado del activo libre de riesgo.

$R_x$  = Retorno esperado del activo “x”.

Y la Desviación estándar del Portafolio sería:

$$\sigma(R_p) = \sqrt{\alpha^2 \sigma_x^2 + (1 - \alpha)^2 \sigma_f^2 + 2\alpha(1 - \alpha)\sigma_{xf}}$$

Pero como  $\sigma_f = 0$  entonces:

Dado que la Desviación Estándar del activo “f” es de cero, la Desviación estándar de la cartera estaría únicamente en función de la Desviación estándar del activo “x”.

Si se invierte el 50% de los fondos en el activo “x” el retorno esperado y la desviación estándar del portafolio serían:

$$E(R_p) = 8.06\%$$

$$\sigma(R_p) = 5.25\%$$

Nótese que la Desviación estándar del Portafolio está en relación directa con el porcentaje de inversión en el activo “x”. En el siguiente cuadro se resume el Retorno esperado y la Desviación estándar del Portafolio frente a diferentes porcentajes de inversión en el activo “x”:

$\alpha$	50%	0%	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
E(Rp)	8.06%	4.00%	4.81%	5.62%	6.44%	7.25%	8.06%	8.87%	9.68%	10.50%	11.31%	12.12%
s(Rp)	5.25%	0.00%	1.05%	2.10%	3.15%	4.20%	5.25%	6.30%	7.35%	8.40%	9.44%	10.49%

Donde:

= Porcentaje de inversión en el activo “x”.

La pendiente de la Línea de Mercado de Capitales sería:

$$\frac{E(R_m) - R_f}{m}$$

#### 4.6.9 RENDIMIENTO EN UN MERCADO EN EQUILIBRIO

Si construimos un Portafolio entre los activos “x” y el Portafolio de Mercado “m”, tenemos que el cambio del Retorno del Portafolio en relación al cambio en el porcentaje de inversión en el activo “x” sería:

$$\frac{\partial E(R_p)}{\partial \alpha} = E(R_x) - E(R_m)$$

Y la relación entre la variación de la Desviación estándar sería:

$$\frac{\partial \sigma(R_p)}{\partial \alpha} = \frac{1}{2} \left[ \alpha^2 \sigma_x^2 + (1-\alpha)^2 \sigma_m^2 + 2\alpha(1-\alpha)\sigma_{xm} \right]^{-1/2} \times \left[ 2\alpha\sigma_m^2 - 2\sigma_m^2 + 2\alpha\sigma_m^2 + 2\sigma_{xm} - 4\alpha\sigma_{xm} \right]$$

Como  $\alpha$  representa el porcentaje de inversión en el activo “x” pero el Portafolio óptimo de Mercado ya contiene el activo “x”, entonces, en el presente caso,  $\alpha$  representa la demanda adicional por el activo “x”, la “demanda en exceso”.

Según el CAPM parte del supuesto de un mercado que está en equilibrio. Y dentro de un mercado en equilibrio no podría haber una demanda en exceso del activo “x”. En consecuencia, sería igual a cero.

Si igual a cero tenemos:

$$\frac{\partial \sigma(R_p)}{\partial \alpha} = \frac{1}{2} [\alpha \sigma_x^2 + (1-\alpha)^2 \sigma_m^2 + 2\alpha(1-\alpha)\sigma_{xm}]^{1/2} \times [2\alpha \sigma_m^2 - 2\sigma_m^2 + 2\alpha \sigma_m^2 + 2\sigma_{xm} - 4\alpha \sigma_{xm}]$$

$$\frac{\partial \sigma(R_p)}{\partial \alpha} = \frac{1}{2} (\sigma_m^2)^{1/2} \times (-2\sigma_m^2 + 2\sigma_{xm})$$

$$\frac{\partial \sigma(R_p)}{\partial \alpha} = \frac{\sigma_{xm} - \sigma_m^2}{\sigma_m}$$

La Línea de Mercado de Capitales también es una relación de equilibrio. Dada la eficiencia del Mercado, la tangente entre la Línea de Mercado de Capitales y el Portafolio debe ser el Portafolio de Mercado, donde todos los activos son mantenidos de acuerdo a sus valores de mercado ponderados.

En consecuencia, la pendiente de la Línea de Mercado de Capitales debería ser igual a la pendiente del Portafolio conformado por el activo “x” y el Portafolio de Mercado:

$$\frac{E(R_m) - R_f}{\sigma_m} = \frac{E(R_x) - E(R_m)}{\frac{\sigma_{xm} - \sigma_m^2}{\sigma_m}}$$

Despejando, el Retorno esperado del activo “x” sería:

$$\frac{E(R_m) - R_f}{\sigma_m} \times \frac{\sigma_{xm} - \sigma_m^2}{\sigma_m} + E(R_m) = E(R_x)$$

Multiplicando y dividiendo  $E(R_m)$  por  $\sigma_m^2$ :

$$\frac{E(R_m) - R_f}{\sigma_m} \times \frac{\sigma_{xm} - \sigma_m^2}{\sigma_m} + \frac{E(R_m)\sigma_m^2}{\sigma_m^2} = E(R_x)$$

$$\frac{E(R_m)\sigma_{xm} - E(R_m)\sigma_m^2 - R_f\sigma_{xm} + R_f\sigma_m^2 + E(R_m)\sigma_m^2}{\sigma_m^2} = E(R_x)$$

$$\frac{E(R_m)\sigma_{xm}}{\sigma_m^2} - \frac{R_f\sigma_{xm}}{\sigma_m^2} + \frac{R_f\sigma_m^2}{\sigma_m^2} = E(R_x) \quad \text{ó} \quad \frac{R_f\sigma_m^2}{\sigma_m^2} + \frac{E(R_m)\sigma_{xm}}{\sigma_m^2} - \frac{R_f\sigma_{xm}}{\sigma_m^2} = E(R_x)$$

Luego:

$$R_f + \frac{E(R_m)\sigma_{xm}}{\sigma_m^2} - \frac{R_f\sigma_{xm}}{\sigma_m^2} = E(R_x)$$

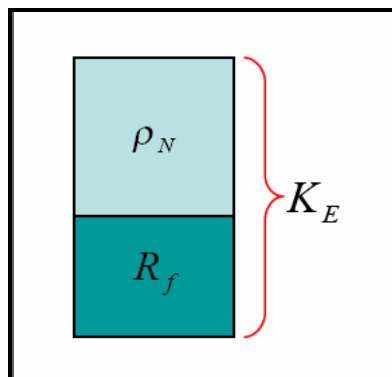
$$E(R_x) = R_f + \left[ E(R_m) - R_f \right] \frac{\sigma_{xm}}{\sigma_m^2}$$

Donde:

$$\frac{\sigma_{xm}}{\sigma_m^2} = \beta$$

#### 4.6.10 RENTABILIDAD Y RIESGO EN EL CAPM

La determinación de la rentabilidad de la acción de una determinada empresa dentro del modelo del CAPM está dada por la relación entre la tasa libre de riesgo y la prima por riesgo negocio:



$$K_E = R_f + P_N$$

Donde:

$K_E$  = Retorno esperado de la acción

$R_f$  = Tasa libre de riesgo

$P_N$  = Premio por riesgo negocio

El riesgo de un activo individual se calcula a través de su desviación estándar. La Teoría del Portafolio demostró que el riesgo de un activo que forma parte de una cartera diversificada se mide por su covarianza y no por la desviación estándar.

El modelo CAPM introduce el concepto del Beta  $\beta$  como medida del riesgo. El Beta muestra la tendencia de una acción individual a covariar con el mercado, o si se quiere, muestra la sensibilidad de la rentabilidad de un título frente a la variación en la rentabilidad del mercado.

Por ejemplo, una acción con un  $\beta = 1$  tiende a subir y bajar proporcionalmente al mercado.

El Retorno exigido por el inversionista para un título estará dado por la fórmula:

$$E(R_x) = R_f + \beta [E(R_m) - R_f]$$

Si el Beta de una acción mayor que 1 se exigirá un retorno superior al del mercado y viceversa. Si el Beta de una acción es superior que 1 y su retorno no es lo suficientemente alto, el mercado castigará esa acción haciendo que descienda su precio lo que incrementará su retorno y mantendrá el equilibrio.

El lector debe considerar que el CAPM es un modelo que trabaja en base a Retornos esperados, por ello no debe utilizarse este modelo para una proyección de corto plazo de la rentabilidad de una acción.

Por el contrario, si aceptamos la utilización del modelo para proyectar la rentabilidad de un activo financiero debemos hacerlo bajo el entendimiento que el modelo servirá para predecir

el rendimiento promedio que la acción tendrá en el futuro y no el rendimiento exacto del siguiente período.

#### **4.7 PROCESO DE OPTIMIZACIÓN DEL PORTAFOLIO DE INVERSIÓN DEL “CLUB DEL INVERSIONISTA” APLICANDO EL SOLVER DEL EXCEL**

##### **4.7.1 INTRODUCCIÓN**

Todos invertimos por razones diferentes y todos tenemos objetivos distintos. Algunas personas ahorra para la jubilación, como sería el caso del “Club del Inversionista”, otras para ir a la Universidad, algunas para acabar comprando una casa, otras intentan hacerse ricas rápidamente.

Los objetivos son infinitos y sin embargo, podemos agrupar la mayor parte de las razones distintas para invertir en cuatro objetivos principales, todos los cuales se tratará a continuación.

Cada uno de estos objetivos se puede plantear formalmente como un problema matemático y en todos los casos, los inversores se enfrentan a algunas restricciones (a veces dadas, a veces autoimpuestas) que se deben incorporar también en el problema matemático. Aunque todos estos problemas son distintos, comparten algunas características.

En primer lugar, todos los problemas encierran el objetivo final de maximizar o de minimizar alguna magnitud objetivo, llamada generalmente “La Función Objetivo”. En segundo lugar, la maximización o minimización de la función objetivo está sujeta al menos a una restricción y a menudo, a más de una. En tercer lugar, la restricción común a todos los problemas es invertir todo el capital que se ha asignado a la cartera. Esto significa que los problemas de optimización no deciden la cantidad de capital a invertir; mas bien, dado el capital a invertir, deciden cómo asignarlo objetivamente entre los activos considerados.

¿Cuáles son entonces los problemas principales? Los inversores están interesados generalmente en (1) minimizar el riesgo de su portafolio; o (2) minimizar el riesgo de su

portafolio sujeto a una rentabilidad objetiva; o (3) maximizar la rentabilidad esperada de su portafolio, sujeta a un nivel de riesgo fijado como objetivo; o el último objetivo, (4) maximizar la rentabilidad ajustada al riesgo.

Se tratará a continuación de todos estos problemas, pero primero veamos un poco de notación. Llamaremos  $E_p$  y  $SD_p$  a la rentabilidad esperada y al riesgo de un Portafolio, respectivamente. Llamaremos  $R_f$  a la tasa libre de riesgo. Y llamaremos  $x_i$  a la proporción del portafolio invertido en el activo  $i$ , es decir, la cantidad de dinero invertida en el activo  $i$ , dividida por la cantidad de dinero invertida en el portafolio. Finalmente, la rentabilidad esperada y el riesgo de un portafolio de inversión, vienen dados por, respectivamente, por:

$$E_p = x_1 \times E(R_1) + x_2 \times E(R_2) + \dots + x_n \times E(R_n) \quad (1)$$

$$SD_p = \left\{ \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n x_i \times x_j \times Cov_{ij} \right\}^{1/2} \quad (2)$$

Donde  $E(R_i)$  representa la rentabilidad esperada del activo  $i$ ,  $COV_{i,j}$  representa la covarianza entre los activos  $i$  y  $j$ , y  $n$  es el número de activos del Portafolio de Inversión.

#### 4.7.2 INPUTS Y OUTPUTS

Todos Los problemas de optimización requieren contar con algunos *inputs* para obtener un *output*. ¿Cuáles son los *inputs* y el *output* en nuestro problema? Los *inputs* son las rentabilidades esperadas, las varianzas (o las desviaciones Standard) y las covarianzas (o correlaciones). Más precisamente, necesitamos para cada activo introducir su rentabilidad esperada, su varianza y sus covarianzas al resto de los activos del portafolio de inversión. Esto implica, para un portafolio de inversión de  $n$  activos,  $n$  rentabilidades esperadas,  $n$  varianzas y  $(n^2 - n)/2$  covarianzas (recuerde que  $COV_{i,j} = COV_{j,i}$ ).

Sin embargo, la forma de estimar estos parámetros es controvertida. Podríamos basar nuestras estimaciones en rentabilidades históricas, ya que se presume que el mejor predictor del futuro es el presente, el cual está sustentado en el pasado.

El *output* de todos estos problemas es un conjunto de ponderaciones  $x_1, x_2, \dots, x_n$  que consigan el objetivo establecido en la función objetivo sujeta a las restricciones del problema (en finanzas y en economía, el símbolo \* se utiliza generalmente para representar la optimalidad). Una vez obtenidas estas ponderaciones óptimas, las podemos aplicar a la función objetivo para determinar su valor óptimo.

### 4.7.3 LA MINIMIZACIÓN DEL RIESGO

Comencemos por el más sencillo de los problemas, que consiste en encontrar la combinación de activos que proporcione el portafolio de menor riesgo posible. Este problema se plantea formalmente como:

$$\text{Min. } x_1 \times x_2 \times \dots \times x_n SD_p = \left\{ \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n x_i \times x_j \times COV_{ij} \right\}^{1/2}$$

$$\text{Sujeto a } \rightarrow x_1 + x_2 + \dots + x_n = 1$$

La primera línea marca el objetivo, que es minimizar el riesgo de la cartera medido por los desvíos estándar de las rentabilidades. La segunda línea es la “restricción de asignación”, que mencionamos antes, que establece que, dado el capital invertido en el portafolio, necesitamos encontrar la forma de asignarlo óptimamente entre todos los activos considerados.

La solución de este problema es un conjunto de ponderaciones  $x_1, x_2, \dots, x_n$  que determinan el portafolio de inversión de menor riesgo (medido por los desvíos estándar de las rentabilidades). Después, podemos aplicar estas ponderaciones óptimas (junto con los *inputs* del problema) a las ecuaciones (1) y (2) para determinar la rentabilidad esperada y el riesgo de este portafolio de inversión, que se denomina PORTAFOLIO DE VARIANZA MÍNIMA (MVP).



#### 4.7.4 LA MINIMIZACIÓN DEL RIESGO SUJETA A UNA RENTABILIDAD OBJETIVO

A menudo, los inversores fijan como objetivo la rentabilidad que quieren obtener y, obviamente, la quieren conseguir asumiendo el menor riesgo posible. Este problema se puede plantear formalmente como:

$$\text{Min. } x_1 \times x_2 \dots x_n SD_p = \left\{ \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n x_i \times x_j \times COV_{ij} \right\}^{1/2}$$

$$\text{Sujeto a: } \rightarrow E_p = x_1 \times E(R_1) + x_2 \times E(R_2) + \dots + x_n \times E(R_n) = E^T$$

$$\rightarrow x_1 + x_2 + \dots + x_n = 1$$

La primera línea establece el objetivo que (como en el problema anterior) es encontrar el portafolio óptimo que encierra el menor riesgo. La segunda línea representa la restricción que el portafolio debe tener una rentabilidad esperada de  $E_t$  (la rentabilidad fijada como objetivo). Y la tercera línea es la restricción de asignación, de la que ya se ha tratado anteriormente.

La solución a este problema es un conjunto de ponderaciones  $x_1, x_2, \dots, x_n$ , que determina el portafolio con una rentabilidad esperada  $E_t$  que tiene el menor riesgo. Después podemos aplicar estas ponderaciones óptimas (junto con los *inputs* del problema) a la ecuación (2) para determinar el riesgo de este portafolio de inversión (su rentabilidad esperada viene predeterminada en la primera restricción y es igual a  $E_t$ ).

#### 4.7.5 LA MAXIMIZACIÓN DE LA RENTABILIDAD ESPERADA SUJETA A UN NIVEL DE RIESGO OBJETIVO

Algunos inversores pueden fijar un nivel máximo de riesgo que están dispuestos a asumir y quieren encontrar el portafolio que proporciona la rentabilidad esperada más elevada para ese nivel de riesgo. El problema se puede plantear formalmente como:

$$\text{Max } x_1 \times x_2 \times \dots \times x_n E_p = x_1 \times E(R_1) + x_2 \times E(R_2) + \dots + x_n \times E(R_n)$$

$$\text{Sujeto a } \rightarrow E_p \left\{ \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n x_i \times x_j \times COV_{ij} \right\}^{1/2} = SD^T$$

$$\rightarrow x_1 + x_2 + \dots + x_n = 1$$

La primera línea establece el objetivo, que es encontrar el portafolio de inversión con la rentabilidad esperada más elevada. La segunda línea establece la restricción que debe tener el portafolio a un nivel de riesgo fijado como objetivo de SDT. Y la tercera línea es la restricción de la asignación.

La solución a este problema es un conjunto de ponderaciones  $x_1, x_2, \dots, x_n$ , que determina el portafolio con un riesgo de SDT que tiene la rentabilidad esperada más elevada. Después podemos aplicar estas ponderaciones óptimas (junto con los *inputs* del problema) a la ecuación (1) para determinar la rentabilidad esperada de este portafolio de inversión (su riesgo viene predeterminado en la primera restricción y es igual a SDT).

#### **4.7.6 LA CARTERA ÓPTIMA: LA MAXIMIZACIÓN DE LA RENTABILIDAD AJUSTADA AL RIESGO**

Todos Los problemas anteriores establecen objetivos (y restricciones) diferentes que pueden tener los inversores. Sin embargo, la teoría financiera sugiere que el objetivo final de un inversor racional debería ser encontrar el portafolio que equilibre objetivamente el riesgo y la rentabilidad. En otras palabras, el objetivo último del inversor racional es inequívoco: maximizar la rentabilidad ajustada al riesgo.

El portafolio mejor no es el que maximiza la rentabilidad esperada. Si fuera ese el caso, podríamos poner todo nuestro dinero en un activo con la rentabilidad esperada más elevada. Pero eso no es lo que hacemos generalmente. Nos preocupamos también por el riesgo y por tanto, diversificamos. En otras palabras, nos preocupamos tanto de la rentabilidad como de dormir bien por la noche.

Hay muchas formas de definir la rentabilidad ajustada al riesgo, quizá la definición más utilizada sea el relativamente sencillo **ratio Sharpe (Sp)**, que viene dado por:

$$S_p = \frac{E_p - R_f}{SD_p} \quad (3)$$

Observa que un incremento en la rentabilidad esperada del Portafolio de Inversión, o una disminución de su riesgo, incrementarán el ratio Sharpe.

Ahora podemos volver a plantear el objetivo de maximizar la rentabilidad ajustada al riesgo como encontrar el portafolio que maximiza el ratio Sharpe. Formalmente:

$$\text{Max } x_1 \times x_2 \times \dots \times x_n S_p = \frac{E_p - R_f}{SD_p} = \frac{x_1 \times E(R_1) + \dots + x_n \times E(R_n) - R_f}{\left\{ \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n x_i \times x_j \times COV_{ij} \right\}^{1/2}}$$

Sujeto a  $x_1 + x_2 + \dots + x_n = 1$

La primera línea establece el objetivo, que es encontrar el portafolio con el mayor ratio Sharpe y la segunda línea es la restricción de la asignación. La solución a este problema es un conjunto de ponderaciones  $x_1, x_2, \dots, x_n$  que determina el portafolio con la rentabilidad ajustada al riesgo más elevada. Podemos aplicar después estas ponderaciones óptimas (junto con los *inputs* del problema) a las ecuaciones (1), (2) y (3) para determinar la rentabilidad esperada, el riesgo y el ratio Sharpe de este Portafolio de Inversión.

#### 4.7.7 RESTRICCIONES

Finalmente, un breve comentario sobre las restricciones de todos los problemas expuestos. Además de la restricción de la asignación (y las otras dos que consideramos), podemos añadir a estos problemas tantas restricciones como sea necesario. Podríamos por ejemplo, restringir la venta en corto, añadiendo la restricción:

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0, \dots, x_n \geq 0$$

O podríamos limitarnos a nosotros mismos a no invertir más del 20% del capital en el Portafolio de Inversión en un activo solo, añadiendo la restricción:

$$x_1 \leq 0,20, x_2 \leq 0,20 \dots x_n \leq 0,20$$

Por supuesto que las posibilidades son infinitas. El programa de optimización del portafolio en Excel que presentamos a continuación puede resolver todos los problemas que se han tratado anteriormente y gestionar tantas restricciones como sea necesario.

#### **4.7.8 VISION GLOBAL**

La optimización del Portafolio de Inversión no se puede implementar sin la ayuda de hojas de cálculo o de paquetes especializados de software. Incluso cuando consideramos solo unos cuantos activos, los problemas son generalmente demasiados complicados para resolverlos a mano. Sin embargo, todos los programas que se utilizan para optimizar portafolios de inversión requieren los mismos *inputs*, que consisten básicamente en las rentabilidades esperadas, las varianzas o los desvíos estándar y las covarianzas o correlaciones. Dados estos *inputs*, el programa proporcionará como *output* las ponderaciones óptimas, así como el riesgo y la rentabilidad del portafolio óptimo.

Algunos inversores pueden querer minimizar el riesgo. Otros pueden querer minimizar el riesgo sujeto a una rentabilidad fijada como objetivo. Otros pueden querer maximizar la rentabilidad sujeta a un nivel de riesgo fijado como objetivo. Y todos ellos quieren, en resumidas cuentas, maximizar la rentabilidad ajustada al riesgo. El programa Excel que se expone a continuación ayuda a resolver todos estos problemas.

#### **4.7.9 LA SECCIÓN EXCEL**

Se va a tratar en esta sección de un programa Excel relativamente sencillo para optimizar portafolios de inversión. La exposición se base en un portafolio de tres activos (Acciones de La Favorita, de Banco de Guayaquil y de Holcim), que constituyen las alternativas de inversión en Empresas de Excelencia del “Club del Inversionista”.

Se basa también en el problema de maximizar la rentabilidad dado un nivel de riesgo.

El programa utiliza el “Solver” en Excel, lo que significa que encuentra soluciones numéricas (más que analíticas). Lejos de ser una debilidad, esto hace fácil gestionar tantas restricciones como se quiera haciendo ligeros cambios en la ventana de diálogo del Solver.

El programa trabaja básicamente en tres pasos. Primero, introducimos los parámetros requeridos (rentabilidades esperadas, desvíos Standard y covarianzas); después hacemos algunos cálculos basados en estos *inputs*; y finalmente utilizamos el Solver<sup>13</sup> para hallar la solución óptima. El *output* del programa consta de un conjunto de ponderaciones óptimas y el riesgo y rentabilidad del Portafolio de Inversión óptimo.

Se debe indicar que en hoja Excel se encuentra el modelo, el cual tiene la suficiente flexibilidad como para poder realizar distintos escenarios.

El presente es el escenario central, sobre el cual, empezará a trabajar el “Club del Inversionista” en la conformación de sus Portafolios de Inversión:

---

<sup>13</sup> Finanzas en Pocas Palabras.-Javier Estrada.- Prentice Hall. Barcelona, 2002.

## 4.7.10 SIMULADOR EN EXCEL DE OPTIMIZACIÓN DE PORTAFOLIOS DE INVERSIÓN

### 4.7.10.1 ESCENARIO 1: MAXIMIZAR LA RENTABILIDAD

#### PORTAFOLIO DEL CLUB DEL INVERSIONISTA

FECHAS	NUMERO OBSERVAC.	GUAYAQUIL PRECIOS	GUAYAQUIL RENDIMIENTOS %	LA FAVORITA PRECIOS	LA FAVORITA RENDIMIENTOS %	HOLCIM PRECIOS	HOLCIM RENDIMIENTOS %
30-sep-07	1	3,2		5,83		50,5	
30-oct-07	2	3,5	9,38	5,85	0,34	51,5	1,98
30-nov-07	3	3,5	0,00	5,88	0,51	51,8	0,58
31-dic-07	4	3,5	0,00	6	2,04	52	0,39
30-ene-08	5	3,65	4,29	5,8	-3,33	53	1,92
28-feb-08	6	3,65	0,00	6,64	14,48	52,92	-0,15
30-mar-08	7	3,65	0,00	6,6	-0,60	55	3,93
30-abr-08	8	3,65	0,00	6,3	-4,55	53	-3,64
30-may-08	9	4	9,59	6	-4,76	53,25	0,47
30-jun-08	10	4	0,00	6,01	0,17	53,4	0,28
30-jul-08	11	4	0,00	5,8	-3,49	53,5	0,19
RENDIMIENTO			23,25		0,81		5,96
n - 1			10,00		10,00		10,00
REND. PROMEDIO			2,32		0,08		0,60
RIESGO			4,00		5,59		1,93
COV G.F			-5,86				
COV G.H			1,75				
COV F.H			0,40				

#### MODELO DE OPTIMIZACION

	GUAYAQUIL	LA FAVORITA	HOLCIM
	1	2	3
Ers	2,32	0,08	0,60
SDs	4,00	5,59	1,93
COVs	16,00	-5,86	1,75
	-5,86	31,25	0,40
	1,75	0,40	3,72
PONDERACIONES	1,00	0,00	0,00
SUMA			1,00
VECTOR ER	2,32	0,00	0,00
MATRIZ SD	16,00	0,00	0,00
RESULTANTE	-5,86	0,00	0,00
	1,75	0,00	0,00

PONDERACIONES	
	1,00
	0,00
	0,00

Ep	
	2,32

SDp	
	3,448

MAX. REND.	
	2,32
RENTABILIDAD ANUAL (%)	27,84

#### PORTAFOLIO ÓPTIMO:

ACCIONES	PARTICIPACION
BANCO GUAYAQUIL	100%
HOLCIM	0%
LA FAVORITA	0%
TOTAL	100%

Fuente: Club del Inversionista  
Elaboración: Jaanmer F. Carrera Tobar

Como se observa, si solamente se desea maximizar el Rendimiento independientemente del Riesgo, la ponderación del Portafolio de Inversión se dirigirá a la Acción que ofrece el mayor rendimiento. Para el caso ecuatoriano, corresponde a las Acciones de Banco de Guayaquil.

## 4.7.10.2 ESCENARIO 2: MAXIMIZAR RENTABILIDAD DADO UN NIVEL DE RIESGO

### PORTAFOLIO DEL CLUB DEL INVERSIONISTA

FECHAS	NUMERO OBSERVAC.	GUAYAQUIL PRECIOS	GUAYAQUIL RENDIMIENTOS %	LA FAVORITA PRECIOS	LA FAVORITA RENDIMIENTOS %	HOLCIM PRECIOS	HOLCIM RENDIMIENTOS %
30-sep-07	1	3,2		5,83			50,5
30-oct-07	2	3,5	9,38	5,85		0,34	51,5
30-nov-07	3	3,5	0,00	5,88		0,51	51,8
31-dic-07	4	3,5	0,00	6		2,04	52
30-ene-08	5	3,65	4,29	5,8		-3,33	53
28-feb-08	6	3,65	0,00	6,64		14,48	52,92
30-mar-08	7	3,65	0,00	6,6		-0,60	55
30-abr-08	8	3,65	0,00	6,3		-4,55	53
30-may-08	9	4	9,59	6		-4,76	53,25
30-jun-08	10	4	0,00	6,01		0,17	53,4
30-jul-08	11	4	0,00	5,8		-3,49	53,5
RENDIMIENTO			23,25			0,81	5,96
n - 1			10,00			10,00	10,00
REND. PROMEDIO			2,32			0,08	0,60
RIESGO			4,00			5,59	1,93
COV G,F			-5,86				
COV G,H			1,75				
COV F,H			0,40				

### MODELO DE OPTIMIZACION

	GUAYAQUIL	LA FAVORITA	HOLCIM
	1	2	3
Ers	2,32	0,08	0,60
SDs	4,00	5,59	1,93
COVs	16,00	-5,86	1,75
	-5,86	31,25	0,40
	1,75	0,40	3,72
PONDERACIONES	0,93	0,00	0,07
SUMA			1,00
VECTOR ER	2,15	0,00	0,04
MATRIZ SD	13,74	0,00	0,01
RESULTANTE	-5,03	0,00	0,00
	1,50	0,00	0,02

PONDERACIONES	
	0,93
	0,00
	0,07

Ep	
	2,19

SDp	
	3,200

MAX. REND.	
	2,19
	12,00
RENTABILIDAD ANUAL (%)	26,32

### PORTAFOLIO ÓPTIMO:

ACCIONES	PARTICIPACION
BANCO GUAYAQUIL	93%
HOLCIM	7%
LA FAVORITA	0%
TOTAL	100%

Fuente: Club del Inversionista  
Elaboración: Jaanmer F. Carrera Tobar

Si se incorpora un nivel de Riesgo esperado, en este caso, de 3,20%, se obtiene una composición del portafolio que sí logra disminuir el riesgo, puesto que si solamente se invirtiera en acciones de Banco de Guayaquil el riesgo es de 4%, pero al invertir el 93% del Portafolio de Inversión del “Club del Inversionista” en acciones de Banco de Guayaquil y 7% en acciones de Holcim, el Riesgo disminuye a 3,20%.

### 4.7.10.3 ESCENARIO 3: MINIMIZAR EL RIESGO

#### PORTAFOLIO DEL CLUB DEL INVERSIONISTA

FECHAS	NUMERO OBSERVAC.	GUAYAQUIL PRECIOS	GUAYAQUIL RENDIMIENTOS %	LA FAVORITA PRECIOS	LA FAVORITA RENDIMIENTOS %	HOLCIM PRECIOS	HOLCIM RENDIMIENTOS %	
30-sep-07	1	3,2		5,83			50,5	
30-oct-07	2	3,5	9,38	5,85	0,34		51,5	1,98
30-nov-07	3	3,5	0,00	5,88	0,51		51,8	0,58
31-dic-07	4	3,5	0,00	6	2,04		52	0,39
30-ene-08	5	3,65	4,29	5,8	-3,33		53	1,92
28-feb-08	6	3,65	0,00	6,64	14,48		52,92	-0,15
30-mar-08	7	3,65	0,00	6,6	-0,60		55	3,93
30-abr-08	8	3,65	0,00	6,3	-4,55		53	-3,64
30-may-08	9	4	9,59	6	-4,76		53,25	0,47
30-jun-08	10	4	0,00	6,01	0,17		53,4	0,28
30-jul-08	11	4	0,00	5,8	-3,49		53,5	0,19
RENDIMIENTO			23,25		0,81			5,96
n - 1			10,00		10,00			10,00
REND. PROMEDIO			2,32		0,08			0,60
RIESGO			4,00		5,59			1,93
COV G,F			-5,86					
COV G,H			1,75					
COV F,H			0,40					

#### MODELO DE OPTIMIZACION

	GUAYAQUIL	LA FAVORITA	HOLCIM
	1	2	3
Ers	2,32	0,08	0,60
SDs	4,00	5,59	1,93
COVs	16,00	-5,86	1,75
	-5,86	31,25	0,40
	1,75	0,40	3,72
PONDERACIONES	0,29	0,13	0,58
SUMA			1,00
VECTOR ER	0,67	0,01	0,35
MATRIZ SD	1,32	-0,10	0,59
RESULTANTE	-0,48	0,55	0,14
	0,14	0,01	1,26

PONDERACIONES	
	0,29
	0,13
	0,58

Ep	
	1,02

SDp	
	1,847

MAX. REND.	
1,02	12,00
RENTABILIDAD ANUAL (%)	12,29

#### PORTAFOLIO ÓPTIMO:

ACCIONES	PARTICIPACION
BANCO GUAYAQUIL	29%
HOLCIM	58%
LA FAVORITA	13%
TOTAL	100%

Fuente: Club del Inversionista  
Elaboración: Jaanmer F. Carrera Tobar

A través del proceso de optimización procurando minimizar el Riesgo independientemente del nivel de rendimiento, se obtiene un portafolio eficiente, puesto que el riesgo apenas llega al 1,847% y la rentabilidad anual supera el 12%.



#### 4.7.10.4 ESCENARIO 4: MINIMIZAR EL RIESGO DADO UN NIVEL DE RENDIMIENTO

##### PORTAFOLIO DEL CLUB DEL INVERSIONISTA

FECHAS	NUMERO OBSERVAC.	GUAYAQUIL PRECIOS	GUAYAQUIL RENDIMIENTOS %	LA FAVORITA PRECIOS	LA FAVORITA RENDIMIENTOS %	HOLCIM PRECIOS	HOLCIM RENDIMIENTOS %
30-sep-07	1	3,2		5,83			50,5
30-oct-07	2	3,5	9,38	5,85	0,34		51,5
30-nov-07	3	3,5	0,00	5,88	0,51		51,8
31-dic-07	4	3,5	0,00	6	2,04		52
30-ene-08	5	3,65	4,29	5,8	-3,33		53
28-feb-08	6	3,65	0,00	6,64	14,48		52,92
30-mar-08	7	3,65	0,00	6,6	-0,60		55
30-abr-08	8	3,65	0,00	6,3	-4,55		53
30-may-08	9	4	9,59	6	-4,76		53,25
30-jun-08	10	4	0,00	6,01	0,17		53,4
30-jul-08	11	4	0,00	5,8	-3,49		53,5
RENDIMIENTO			23,25		0,81		5,96
n - 1			10,00		10,00		10,00
REND. PROMEDIO			2,32		0,08		0,60
RIESGO			4,00		5,59		1,93
COV G,F			-5,86				
COV G,H			1,75				
COV F,H			0,40				

##### MODELO DE OPTIMIZACION

	GUAYAQUIL	LA FAVORITA	HOLCIM
	1	2	3
Ers	2,32	0,08	0,60
SDs	4,00	5,59	1,93
COVs	16,00	-5,86	1,75
	-5,86	31,25	0,40
	1,75	0,40	3,72
PONDERACIONES	0,81	0,00	0,19
SUMA			1,00
VECTOR ER	1,89	0,00	0,11
MATRIZ SD	10,60	0,00	0,06
RESULTANTE	-3,88	0,00	0,01
	1,16	0,00	0,13

PONDERACIONES	
	0,81
	0,00
	0,19

Ep	
	2,00

SDp	
	2,843

MAX. REND.	
	12,00
RENTABILIDAD ANUAL (%)	24,00

##### PORTAFOLIO ÓPTIMO:

ACCIONES	PARTICIPACION
BANCO GUAYAQUIL	81%
HOLCIM	19%
LA FAVORITA	0%
TOTAL	100%

Fuente: Club del Inversionista  
Elaboración: Jaanmer F. Carrera Tobar

Cuando se minimiza el Riesgo dado un nivel de Rentabilidad, se puede lograr una combinación óptima, puesto que no solamente se desea inmunizarse frente al riesgo sino también gozar de algún nivel de rentabilidad.

De todas maneras, en el escenario que busca minimizar el Riesgo, la Rentabilidad anual supera el 12%, muy superior a cualquier alternativa de ahorro que ofrece el Sistema

Financiero Ecuatoriano a través de sus productos como son: Depósitos de Ahorro, Depósitos a Plazo, Certificados de Depósito o Pólizas de Acumulación.

Justamente el “Club del Inversionista”, basándose en la técnica y promoviendo el ahorro a largo plazo a través de la inversión en acciones consideradas de excelencia, ofrece rentabilidades esperadas anuales de al menos el 12%.

## **4.8            PROCESO DE CAPACITACIÓN**

### **4.8.1        ORGANIZACIÓN**

Como se ha mencionado anteriormente, la filosofía del “Club de Inversionista” consiste en “Aprender Invirtiendo”.

En tal sentido, la capacitación que imparta el “Club del Inversionista” debe ser práctica sin dejar de lado la rigurosidad técnica y debe tener el atributo de conducir de la teoría a la práctica de una manera sutil e imperceptible, de manera que el socio del “Club del Inversionista” se sienta involucrado en el Proceso de Inversión y al mismo tiempo con mayores competencias y conocimientos frente al mundo empresarial y bursátil.

Cuando se empiece con el proceso de difusión del “Club del Inversionista” en los colegios del Distrito Metropolitano de Quito, se realizaran seminarios gratuitos de inducción, dictados por los promotores del “Club del Inversionista”.

Posteriormente y de manera paralela a la compra de las Acciones de empresas de excelencia se impartirá los cursos y seminarios relacionados con Finanzas y de manera concreta con Inversiones Financieras. Los cursos que dicte el “Club del Inversionista” no costarán más allá de USD. 20 por curso independientemente del número de horas que éste tenga. Considere la diferencia de costos cuando la Bolsa de Valores por un curso de 20 horas sobre Portafolios de Inversión cobra la estratosférica cifra de USD. 200,00 más iva. Existen profesionales altamente calificados cuyo objetivo es la difusión del Mercado de Valores que voluntariamente estarían dispuestos a dictar seminarios a la población ecuatoriana de bajos ingresos sin cobrar ningún costo, solamente materiales y transporte, que cubrirían plenamente

los USD. 20 por curso e inclusive dejaría un margen de utilidad para el “Club del Inversionista”.

#### **4.8.2 PLAN DE CAPACITACIÓN ANUAL**

PRIMER MES:

NOMBRE DEL CURSO: INDUCCIÓN A LAS INVERSIONES

DURACIÓN: 4 HORAS

SEGUNDO MES:

NOMBRE DEL CURSO: ANÁLISIS FUNDAMENTAL

DURACIÓN: 10 HORAS

TERCER MES:

NOMBRE DEL CURSO: ANÁLISIS TÉCNICO

DURACIÓN: 10 HORAS

CUARTO MES:

NOMBRE DEL CURSO: LEY DE MERCADO DE VALORES

DURACIÓN: 20 horas

QUINTO MES:

NOMBRE DEL CURSO: INVERSIONES FINANCIERAS

DURACIÓN: 30 horas

SEXTO MES:

NOMBRE DEL CURSO: INVERSIONES EN BOLSA DE VALORES

DURACIÓN: 10 HORAS

SÉPTIMO MES:

NOMBRE DEL CURSO: MECÁNICA OPERATIVA DE INVERSIONES FINANCIERAS.

DURACIÓN: 20 HORAS

OCTAVO MES:

NOMBRE DEL CURSO: CONTABILIDAD EN INVERSIONES

DURACIÓN: 20 HORAS

NOVENO MES:

NOMBRE DEL CURSO: NORMAS INTERNACIONALES DE INFORMACIÓN FINANCIERA RELACIONADAS CON INVERSIONES

DURACIÓN: 15 HORAS

DÉCIMO MES: CONSTRUCCIÓN DE PORTAFOLIOS DE INVERSIÓN

DURACIÓN: 20 HORAS

DÉCIMO PRIMER MES: MATEMÁTICAS FINANCIERAS

DURACIÓN: 10 HORAS

DUODÉCIMO MES: INVERSIONES FINANCIERAS

DURACIÓN: 20 HORAS.

OTROS CURSOS:

NOMBRE: VALOR EN RIESGO

DURACIÓN: 20 HORAS

NOMBRE: ESTADÍSTICAS EN INVERSIONES

DURACIÓN: 20 HORAS.

NOMBRE: FINANZAS DEL HOGAR

DURACIÓN: 20 HORAS.

NOMBRE: TÍTULOS DE RENTA VARIABLE Y TÍTULOS DE RENTA VARIABLE.

DURACIÓN: 20 HORAS.

**INSTRUCTORES: PROMOTORES DEL “CLUB DEL INVERSIONISTA”, INVITADOS ESPECIALES Y VOLUNTARIOS.**

## **CAPÍTULO V**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **5.1 CONCLUSIONES**

1. Siendo la Economía una ciencia social que busca el bienestar del ser humano desde las necesidades elementales como: salud, educación, servicios básicos; hasta el aseguramiento de una jubilación decente y un ahorro futuro que le permita a la persona ser autosustentable, los organismos estatales poca importancia han dado a esta área.
2. La economía del ciudadano y ciudadana ecuatorianos en su mayoría no llega a ser ni regular, entre uno de los factores principales para ello es que no se a preparado pa ra tener una cultura del manejo económico, tampoco para conseguir una autosostenibilidad económica en su vejez o luego de su jubilación.
3. Los diagnósticos realizados revelan que en el país existe una terrible desigualdad de la riqueza, siendo el porcentaje mayor de población el que viven en extrema pobreza, pudiendo aún incrementarse sino se buscan correctivos a tiempo.
4. Las entidades públicas y privadas creadas en el país con la finalidad de ayuda r a la sociedad a tener una vida digna, no han cumplido con ese cometido, sus servicios son deficientes y tenemos como ejemplo el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social IESS que tiene muchas deficiencias, entre una de ellas los montos que entrega como cesantía son extremadamente bajos que no aseguran ni siquiera la sobrevivencia de los jubilados después de haber entregado como mínimo 30 años de aportes y en otros casos como las intermediarias de inversión, que son administradoras de fondos de inversión que responden a intereses propios.
5. Las Entidades Financieras Privadas como responsables de canalizar el ahorro hacia la producción, han sido incapaces de apoyar al pequeño empresario y profesional hacia una cultura de ahorro y previsión. El costo del crédito que es la tasa de interés no ha

logrado ser abatida y en la actualidad, las tasas de interés activas para el sector de la Microempresa supera el 20%; por otro lado, las tasas de interés pasivas tampoco ofrecen rendimientos atractivos a sus clientes, provocando con ello, que los ecuatorianos de ingresos medios y bajos no tengan posibilidad de capitalizar sus ahorro ni tampoco de demandar créditos a intereses que les permita crecer económicamente.

6. La relación fundamental que el ahorro tiende a convertirse en inversión productiva generadora de trabajo y riqueza, no puede cumplirse porque existen distorsiones e intereses personales o grupales que hacen que las clases económicas de menores ingresos no puedan acceder a créditos baratos o alternativas de inversión atractivas.
7. El Mercado de Valores ofrece grandes oportunidades de ahorro e inversión con rentabilidades muy superiores al Sistema Financiero, lastimosamente, la poca cultura financiera, temores al ahorro en las instituciones financieras, entre otras, ha ocasionado que la mayor parte de ecuatorianos no participan en este mercado adquiriendo acciones de empresas de excelencia, que en promedio ofrecen rentabilidades superiores al 12% anual, pudiendo con ello mejorar sus condiciones de vida.
8. Sobre la base de la teoría de Inversiones y la técnica bursátil se ha podido demostrar el comportamiento histórico de las principales acciones que cotizan en las Bolsas de Valores del país, que, con un horizonte de inversión de al menos 1 año, la rentabilidad esperada supera el 12% anual.
9. El “Club del Inversionista” pretende en una primera instancia trabajar con los Profesores de educación media del Distrito Metropolitano de Quito, ya que, este grupo tiene características especiales como: nivel mínimo de educación y cultura de ahorro e inversión como consecuencia de sus ingresos relativamente bajos.
10. Los Profesores tienen un limitado número de instituciones que les ayuden a asegurar una vida por lo menos digna, puesto que no se ha incentivado una cultura de ahorro, sabiendo que a medida que los horizontes de inversión son más largos, la rentabilidad futura capitalizada será también más alta y si se trabaja bajo el paradigma del Interés

Compuesto, una pequeña cantidad de dinero luego de pocos años puede llegar a convertirse en un importante capital, que será un adicional de gran apoyo a la jubilación entregada por el IESS.

## 5.2 RECOMENDACIONES

1. Es necesario que los ecuatorianos nos preparemos en el conocimiento de la ciencia de la Economía por lo menos en los aspectos básicos, para poder encontrar una forma de vida que asegure el futuro familiar, debiendo así solucionarse problemas prioritarios.
2. La población debe interesarse por mejorar y tener una mayor cultura del manejo económico y un futuro sin mayores dificultades, en especial la de bajos recursos económicos, para que puedan asegurar una mejor calidad de vida para el futuro, con un ahorro mínimo mensual de 20 USD.
3. La creación de Instituciones que ayuden a mejorar el ahorro y una mejor forma de vida futura de los ecuatorianos, regida por las normas legales, **como el “Club del Inversionista”** harán que el índice de pobreza de la población decrezca, además que compitan con el IESS y demás instituciones afines existentes.
4. Las Instituciones deben ofrecer mayores facilidades de crédito barato o alternativas de inversión atractivas, con las que se pueda ayudar a formar su propia organización para el futuro y tener confianza en un ahorro permanente con el que se incremente sus inversiones productivas y un futuro mejor de vida.
5. Es necesario que se eduque y capacite a todo nivel en estos temas para conseguir el cambio de actitudes, aptitudes y comportamientos que dan lugar a mejorar la situación de vida y que hará que las clases de menor economía puedan superar sus problemas financieros.
6. Usando los criterios técnicos de calificación de empresas de excelencia, **el presente trabajo promueve la implementación del “Club del Inversionista”**, que como primer paso trabajará con los Profesores de educación media del Distrito Metropolitano de

Quito, que es un sector muy afectado por su remuneración económica baja y su cesantía de jubilación irrisoria.

7. El “**Club del Inversionista**” recomienda a la comunidad universitaria y público en general, utilizar el simulador optimizador de portafolios de inversión, levantado en Excel de Microsoft, con el aplicativo Solver, que ofrece una gran flexibilidad, de fácil uso y sin costo para usuario, el mismo que fue desarrollado en esta investigación.



## **GLOSARIO TÉCNICO**

**ACCIONES:** Cada una de las partes en que está dividido el capital estructurado de una sociedad anónima. Pueden ser nominales o al portador, pudiendo diferenciarse en series distintas, por su valor nominal o por el contenido de sus derechos. La tenencia de acciones faculta al accionista a participar preferentemente en las sucesivas ampliaciones de capital, de ser el caso, participar en el reparto de las ganancias o dividendos, a percibir parte del patrimonio resultante en caso de liquidación de la sociedad y a votar en la Junta General de Accionistas cuando se posee el mínimo de acciones que los estatutos exigen para el ejercicio de tal derecho.

**ACCIONISTA:** Persona natural o jurídica propietaria de una o más acciones de una entidad. La calidad de accionista le da el derecho de intervenir en las Juntas Generales. Pueden ser accionistas de las entidades: las personas naturales, personas jurídicas, fundaciones, corporaciones, sindicatos, congregaciones u otras formas jurídicas, compañías de seguro y reaseguro, compañías administradoras de fondos y de fideicomisos, fondos de inversión y de reinversión.

**ADMINISTRACIÓN DE PORTAFOLIO:** Servicio integral al cliente de las Casas de Valores en la gestión de sus inversiones; y, proporcionando mediante una relación personal y de carácter permanente.

**AGENTE DE BOLSA:** Persona natural o jurídica que, previo el cumplimiento de requisitos preestablecidos, obtiene autorización para prestar, con el carácter de exclusividad, servicios de intermediación bursátil.

**ANÁLISIS COSTO – BENEFICIO:** Usado para la toma de decisiones, comparando los beneficios y costos asociados con una acción determinada.

**BOLSA DE VALORES:** Institución económica en la que se produce la contratación público – mercantil de toda clase de títulos – valores: acciones, obligaciones, fondos públicos, etc.

**BONO:** Título – valor con características básicas análogas a las obligaciones, pero generalmente más a corto plazo. Por medio de bonos se materializa la emisión de empréstitos públicos o privados. Son títulos generalmente al portador, normalmente negociables en b olsa de valores.

**DEPÓSITO DE AHORRO:** Obligaciones bancarias exigibles a la vista mediante la presentación de libretas de ahorro por parte de sus clientes.

**GESTIÓN DE RIESGO:** Consistes esencialmente en tomar decisiones en base a las expectativas de beneficios futuros, ponderando las posibilidades de pérdidas inesperadas, controlar la puesta en marcha de las decisiones y evaluar los resultados de las mismas de manera homogénea y ajustada según el nivel de riesgo asumido.

**HEDGING:** Cobertura de riesgo mediante el expediente de compensar una posición acreedora o deudora futura con un contrato forward de signo contrario.

**ÍNDICES FINANCIEROS:** Relaciones de variables de los Estados Financieros que permiten establecer un diagnóstico sobre la situación de la Empresa. Existen cuatro tipo de índices financieros:

1. Índices de Liquidez,
2. Índices de Apalancamiento,
3. Índices de Actividad; y,
4. Índices de Rentabilidad.

**INTERMEDIACIÓN BURSÁTIL:** Actividad que se realiza en Bolsa de Valores con el fin de poner en contacto la oferta y la demanda de títulos – valores registrados en la misma.

**MERCADO DE VALORES:** Ámbito de concurrencia de oferta y demanda de títulos de valor, en el que se realizan las transacciones relativas a ellos. Forman parte del mercado de capitales y al igual que éste, canaliza los ahorros o excedentes financieros desde los sectores superavitarios hacia aquellos considerados como deficitarios.

**MODELO DE VALORACIÓN DE ACTIVOS FINANCIEROS:** Es un modelo financiero desarrollado por Harry Markowitz con el fin de de determinar la rentabilidad esperada del aporte

de los accionistas a un proyecto de inversión. En inglés se lo conoce como CAPM (Capital Asset Price Model).

**RIESGO:** Evento de cualquier naturaleza cuya ocurrencia puede afectar la capacidad del cliente para hacer frente a sus obligaciones.

**RIESGO DE MERCADO:** Se debe a variaciones de los precios negociados en los mercados financieros. A su vez, este riesgo se subdivide en riesgo de interés, de tipo de cambio, de renta variable, de volatilidad, de correlación, e tc.

**VALORACIÓN:** Operación mediante la que peritos en la materia tasan cualquier bien o derecho del patrimonio.

**VALORES:** Denominación genérica que se da a todos los bienes o papeles cotizados en las Bolsas de Valores.

## **BIBLIOGRAFÍA**

1. Constitución Política del Ecuador
2. Ley de Seguridad Social
3. Ley de Mercado de Valores
4. Ley General de Instituciones Financieras
5. Guía del Mercado Bursátil
6. Matemáticas para Administración. - Alfa Chiang, Mc. Graw Hill, 5° Edición, 2000.
7. Selección de Inversiones .- Messuti, Alvarez, Graffi, Ediciones Macchi.
8. Bonds, Strategies and Anlysis .- Fabbozi, Prentice Hall, 4° Edition, N.Y.
9. Mercados Financieros.- Fabbozi, Modiglianni, Mc. Graw Hill, 5° Edition, México, D.F.
10. Aprender a Invertir. M. Montalvo, ESPE, 3° Edición, 200 0.
11. Principios de Finanzas Corporativas. - Breadyly & Myers,
12. PERIÓDICOS Y REVISTAS

### **DIRECCIONES Y PORTALES DE INTERNET:**

- 1 [www.superban.gov.ec](http://www.superban.gov.ec)
- 2 [www.finanzas.com](http://www.finanzas.com)
- 3 [www.bce.fin.ec](http://www.bce.fin.ec)
- 4 [www.itam.mx](http://www.itam.mx)
- 4 [www.minfin.gov.ec](http://www.minfin.gov.ec)
- 5 [www.ccbvq.com](http://www.ccbvq.com)
- 6 [www.mundobvg.com](http://www.mundobvg.com)
- 7 [www.monedasonline.com](http://www.monedasonline.com)
- 8 [www.wikipedia.com](http://www.wikipedia.com)
- 9 [www.iess.gov.ec](http://www.iess.gov.ec)
- 10 [www.issfa.gov.ec](http://www.issfa.gov.ec)
- 11 [www.isspol.gov.ec](http://www.isspol.gov.ec)
- 12 [www.econometrica.com](http://www.econometrica.com)
- 13 [www.ucla.com](http://www.ucla.com)
- 14 [www.ibcorp.com.ec](http://www.ibcorp.com.ec)