

TG-MAF
658-15
L864
Ej. 3

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS MAESTRIA EN ADMINISTRACION FINANCIERA



LA DIVERSIFICACION DE INVERSIONES Y LA GLOBALIZACION

Trabajo de Graduación
Presentado por:

18030054

MARIO ANDRES LOPEZ AMAYA

Para optar al Grado de:
Maestría en Administración Financiera



NOVIEMBRE DE 1998.
San Salvador, El Salvador, Centro América

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

RECTOR : DR. JOSE BENJAMIN LOPEZ GUILLEN

SECRETARIO GENERAL : LIC. ENNIO ARTURO LUNA

**DECANO DE LA FACULTAD
DE CIENCIAS ECONOMICAS** : LIC JOSE ADOLFO ORELLANA SIGUENZA

**SECRETARIO DE LA FACULTAD
DE CIENCIAS ECONOMICAS** : LIC. ALBA BERTIZ MARTINEZ RIOS

TRIBUNAL EXAMINADOR : LIC. GLADYS EDITH CARMONA

LIC. ERNESTO CALDERON LUNA

LIC. JORGE ALBERTO RENDEROS

NOVIEMBRE DE 1998

SAN SALVADOR

EL SALVADOR

CENTRO AMERICA

INDICE

	Pág.
I. Introducción	1
II. Planteamiento del Estudio	
1. La diversificación doméstica	
A. La teoría de Cartera	2
B. La correlación de rendimientos	3
2. La diversificación internacional	4
III. Objetivos	6
IV. La globalización en los mercados	
1. El valor de las inversiones	6
2. El riesgo financiero	
A. El comercio internacional	8
B. Los bloques comerciales	9
C. La correlación entre países	9
V. Experiencias financieras	11
1. La crisis mexicana	11
2. La crisis asiática	13
VI. Los Beneficios de diversificar	14
VII. Rendimiento bursátil de El Salvador vrs. USA	17
1. Inversiones con deuda	18
2. Inversiones con fondos propios	18
VIII. La efectividad del portafolio	19
IX. Conclusiones	21

Referencias bibliográficas

Anexos



I. INTRODUCCION

El presente trabajo analiza la diversificación de cartera en el contexto actual, centrándose en el impacto de la globalización de los mercados sobre los beneficios de la diversificación internacional de la cartera de inversiones, basada en la premisa que una correlación menor que uno entre los rendimientos de las economías de diferentes países, susceptibles de formar parte de un portafolio de inversiones, es una condición suficiente para asegurar una reducción de su riesgo financiero.

Plantea que las crisis financieras recientes como la mexicana y la asiática, demuestran que la integración de los mercados propicia una homogeneización del riesgo financiero a nivel mundial, cuyo efecto se traduce en una reducción de los beneficios potenciales de la diversificación internacional de cartera.

El estudio se basa en información bibliográfica y documentos disponibles a nivel internacional¹.

El Salvador por el nivel de desarrollo que presenta su mercado de capitales no ofrece mucha información para profundizar en este análisis. Sin embargo, se incluye una sección relacionada con las inversiones en instrumentos financieros con riesgo soberano².

Además de proporcionar una ilustración sobre los diferenciales en las tasas de interés ofrecidas por los países en desarrollo, se presenta una forma sencilla para medir la efectividad en la gestión financiera del portafolio.

¹/ Básicamente artículos disponible en INTERNET y revistas internacionales.

² Títulos emitidos por el Gobierno de El Salvador y el Banco Central de Reserva de El Salvador.



II. PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO

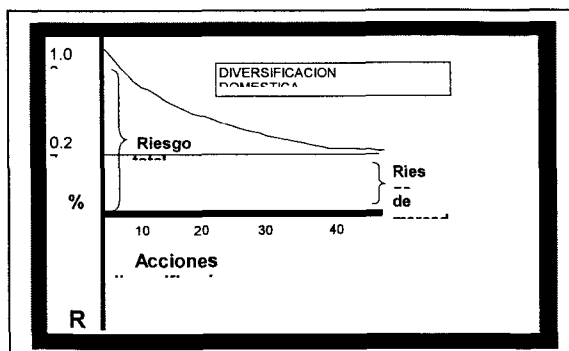
1. DIVERSIFICACION DOMESTICA

A. LA TEORIA DE CARTERA

La teoría de cartera se fundamenta en la premisa que al considerar intervalos de tiempo, las tasas históricas de rentabilidad de la mayoría de las acciones se ajustan mucho a una distribución normal, la cual puede definirse completamente con solo dos parámetros: uno es la media que representa la rentabilidad; y, el otro es la varianza que representa el riesgo.

El riesgo financiero se relaciona con la probabilidad de ocurrencia de un evento adverso que afecte negativamente el resultado de una inversión. Entre más grande sea la probabilidad de obtener un rendimiento menor al esperado, la inversión se considerará más riesgosa dada la amplia banda de fluctuación de sus rendimientos.

Los riesgos inherentes a una inversión pueden clasificarse en riesgo específico, el cual se asocia con eventos aleatorios que afectan el desempeño de las empresas, como las huelgas y los resultados de los programas de comercialización; y, el riesgo de mercado que se relaciona con eventos exógenos a la empresa, los cuales afectan sustancialmente a toda la industria, como: guerra, inflación, recesión, alzas en tasas de interés, etc.



En la medida que los inversionistas agregan valores a su cartera, el riesgo global primero disminuye rápidamente y después se aproxima asintóticamente al riesgo de mercado.

Un elemento importante que se debe considerar es que el riesgo específico puede reducirse mediante la diversificación, sin embargo el riesgo de mercado no, al menos domésticamente.

B. LA CORRELACION DE RENDIMIENTOS

La formalización de la diversificación de cartera, propuesta primeramente por Harry Markowitz se basa en que un portafolio que contenga dos activos no perfectamente correlacionados logra una menor variabilidad en sus rendimientos.

La correlación financiera es un indicador de la consistencia entre los movimientos de dos acciones, que puede tomar valores desde 1 hasta -1 y mide la cantidad de veces que una acción se mueve conjuntamente con otra. Por ejemplo: una correlación de 0.50 implica que de cada 100 veces que una acción sube (o baja) 50 veces la otra acción tiene un movimiento similar.

Las estadísticas sobre la tendencia de los rendimientos muestran que es muy difícil encontrar acciones en un mismo mercado cuyos rendimientos no se encuentren positivamente relacionados, la mayoría de acciones tienden a desempeñarse bien cuando la economía es fuerte y mal cuando es débil³.

Por lo anterior, se conoce que aún las carteras más grandes diversificadas domésticamente terminan con un nivel de riesgo sustancial. Pero no tan alto, como si todo el dinero estuviera invertido en una sola acción, ya que en este caso incluiría el riesgo específico vinculado con la empresa emisora .

³ / Weston Brigham "Fundamentos de Administración Financiera" página 209.

2- LA DIVERSIFICACIÓN INTERNACIONAL

Considerando la liberalización de los mercados financieros internacionales, actualmente es obsoleto restringir el análisis sobre la diversificación de inversiones únicamente al ámbito doméstico, ya que en un mundo financiero cada vez más integrado es posible combinar valores extranjeros y domésticos en una sola cartera, logrando con ello una reducción mayor del riesgo.

La integración creciente de los mercados financieros internacionales, está generando en el largo plazo una correlación positiva entre los rendimientos de las inversiones de diferentes países, ya que en el corto plazo existen imperfecciones en los mercados como la disponibilidad de capital – liquidez y la segmentación de los mercados que permiten obtener ventajas de la diversificación internacional de cartera.

El principal argumento que justifica la inversión internacional es que contribuye a la reducción del riesgo global de la cartera de inversiones, dado que permite minimizar el riesgo implícito en una cartera diversificada totalmente a nivel doméstico, por lo cual los inversionistas preferirán incluir en sus carteras los títulos valores de diferentes economías menos correlacionados entre si, cerrando el abanico de posibilidades de riesgo.

Si los valores que conforman una cartera no están correlacionados, muestran una correlación baja o negativa entre países, la diversificación internacional resultará en una reducción sustancial del riesgo.

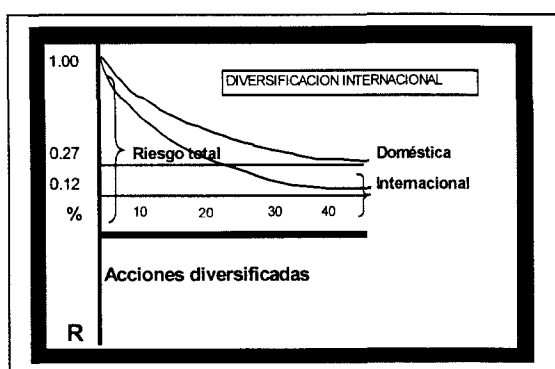
Por ejemplo: en una cartera conformada por un 50% de títulos del mercado "A" y 50% del mercado "B" pueden generarse los resultados siguientes:

- ✓ Que los títulos del mercado "A" bajen y los del mercado "B" suban en iguales proporciones, neutralizando el efecto financiero negativo.
- ✓ Que los títulos del mercado "A" bajen y los del mercado "B" suban, pero en menor proporción, lo cual disminuirá el impacto financiero.
- ✓ Que los títulos del mercado "A" bajen y los del mercado "B" suban en una proporción mayor, lo cual superará el efecto financiero negativo.

La variación en las correlaciones internacionales se atribuye a políticas domésticas independientes, como la monetaria, fiscal y cambiaria, bases industriales divergentes; así como asincronía o rezagos de los ciclos económicos entre los países.

Dado que no es fácil anticipar el comportamiento de los mercados financieros para entrar en el momento justo, lo mejor es planificar las inversiones, distribuyéndolas de forma efectiva y acorde a las expectativas.

El riesgo de una cartera de inversiones doméstica diversificada totalmente es reducido porque únicamente contiene el riesgo de mercado. Pero, aún en este caso es posible obtener un beneficio mayor, incorporando títulos de diferentes países en los cuales sus economías no posean una correlación positiva perfecta.



En el caso de los Estados Unidos se conoce que una cartera internacional completamente diversificada, tiene un riesgo aproximado de un 12% comparada con una acción individual, cuyo riesgo es del 100%.

Lo anterior justifica plenamente la actualización de los criterios de análisis que permitan lograr la mayor rentabilidad de una inversión para un nivel de riesgo dado.

III. OBJETIVOS DEL TRABAJO

- ✓ Identificar el efecto de la globalización sobre la correlación de los rendimientos financieros a nivel internacional.
- ✓ Presentar el efecto de la globalización sobre los beneficios de la diversificación de cartera.
- ✓ Alertar sobre la necesidad de incorporar dentro de la planificación financiera, nuevos elementos de análisis, a fin de contrarrestar los efectos de la globalización del riesgo financiero.

IV. LA GLOBALIZACION

1. EL VALOR DE LAS INVERSIONES

En la determinación de la composición de una cartera internacional se debe considerar las fluctuaciones en el valor de mercado de las inversiones, por lo cual es importante analizar el valor de las empresas que emiten los títulos.

Es frecuente pensar que el valor de una empresa depende de lo que ha costado hacerlas, costo de bienes raíces, construcciones, maquinaria y herramientas, así como la experiencia de sus trabajadores.

La capacidad instalada asegura la producción pero no la comercialización y menos la obtención de rendimientos.

Como resultado de la globalización, producir y comercializar es cada vez más divergente, lo cual amerita tener muy en cuenta el grado de adecuación de la producción con relación al mercado de las empresas.

Lo anterior implica que el valor de una empresa depende básicamente de su adecuación a las condiciones externas en que opera, siendo éste un criterio que está sobre el valor de los activos y componentes internos de la misma.

La globalización de los mercados internacionales genera una invasión de productos estandarizados y homogéneos, fabricados con alta calidad y a costos reducidos, producto de la utilización intensiva de alta tecnología.

Es evidente que aún en los casos de empresas de países en desarrollo, que mantengan su productividad y costos de operación, las transformaciones del mercado generadas por el avance tecnológico, nuevos competidores y la apertura comercial, altera el valor de las empresas y consecuentemente el valor de los activos financieros respaldan.

La entrada masiva de productos de alta calidad y bajo costo a los países en desarrollo está propiciado una destrucción lenta de los capitales empresariales domésticos, cuyas alternativas para sobrevivir a la feroz guerra comercial en los mercados globalizados, es reconvertirse y/o aliarse con empresas extranjeras para no desaparecer.

Por ejemplo: con la apertura comercial se ha observado que los mercados del calzado y del plástico han sido saturados con productos extranjeros, principalmente de Taiwan y China, los cuales se caracterizan por ser productos de bajo precio. Como resultado algunas empresas están soportando una reducción sustancial en sus ventas, situación que afecta la generación de flujos de efectivo y consecuentemente el valor de mercado de las mismas.

2. EL RIESGO FINANCIERO

A. EL COMERCIO INTERNACIONAL

La economía mundial está experimentando profundos cambios y la turbulencia generada por este fenómeno hace que cada día sea más difícil para los gobiernos nacionales controlar sus propias economías y evitar la volatilidad generada por los factores externos.

Una de las características más relevantes de la globalización es la interdependencia creciente de las economías, originada principalmente por el comercio masivo, el avance en las comunicaciones, la desgravación arancelaria y la apertura comercial, así como la liberalización de la cuenta capital de la Balanza de Pagos.

A partir de 1986 el comercio mundial ha crecido con mayor aceleración que la producción, si se considera la relación de la suma de las importaciones y las exportaciones de productos respecto al producto nacional bruto, como un indicador de la dependencia doméstica frente a los mercados extranjeros, los Estados Unidos duplicaron su proporción pasando de un 10.5% en 1971 a un 21% en 1993, El Reino Unido aumentó de 43% a 51% y Alemania subió de 40% a 49% durante el mismo período⁴. Para 1995 los indicadores alcanzaron un 24%, 57% y 45% respectivamente.

El Salvador también mostró un crecimiento importante en su comercio internacional, ya que pasó de un 37% en 1989 a un 59% para 1995, lo cual se debe en buena medida a la apertura de la economía realizada durante ese período.

⁴ / Lambrix & Suren "Global Finance 2000", conference board, 1996.

B. LOS BLOQUES COMERCIALES

La década de los 90's se ha caracterizado por un avance acelerado de la tecnología y consecuentemente en las comunicaciones y la producción, como ejemplos pueden citarse: INTERNET, la fabricación de computadoras IBM, cuya armazón se fabrica en Malasia, los chips en Taiwan y las pantallas de cristal líquido en Japón⁵.

Dentro de ese contexto, se observa la formación y/o fortalecimiento de bloques regionales de libre comercio, como el de la Unión Europea, el TLC USA - Canadá – México y el MERCOSUR. Por su parte, los países centroamericanos realizan esfuerzos para consolidar su propio bloque regional denominado "Triángulo del Norte".

C. LA CORRELACION ENTRE PAISES

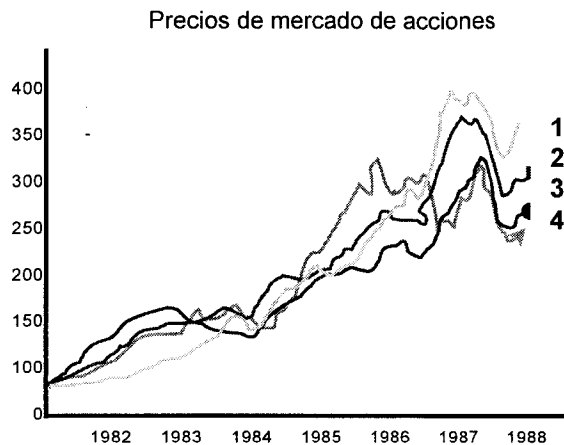
Algunos economistas contemporáneos utilizando las herramientas econométricas han desarrollado diferentes modelos para mostrar cómo las perturbaciones de un país afectan a otros, uno de los más conocidos en este campo es el INTERLINK, que es un modelo utilizado por la OCDE⁶.

En el Anexo 1 se presentan los resultados de un ejercicio realizado con el modelo INTERLINK sobre el efecto en el tercer año de un incremento consecutivo en el gasto fiscal, equivalente al 1% del PNB. En la primera casilla, se muestra que un estímulo fiscal de un 1% del PNB de los Estados Unidos incrementaría su ingreso en un 2.06% al final del tercer año, mientras que en Japón se experimentaría un incremento del 0.34%. Lo anterior implica que no es posible desarrollar políticas independientes en un mundo interdependiente.

⁵/ Artículo "Globalización Productiva" Marco Kamiya Economista Peruano residente en Japón.

⁶ Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico.

La experiencia ha demostrado que cuando suben las cotizaciones en la Bolsa de Valores de Nueva York, suben las cotizaciones en otras bolsas del mundo como la de Japón, Inglaterra y Alemania.



Donde:

1. Japón= Nuevo Indice BV de Tokio
2. Reino Unido= Indice de acciones ordinario
3. USA= Indice S & P – 500
4. Alemania= Indice General Fed. Statistical Office.

Fuente: Bank for International Settlements.

En el gráfico anterior se observa el comportamiento de los precios del mercado accionario mundial en el período 1982-1988, basado en cifras mensuales de los índices que integran las principales bolsas de valores. Es importante notar cómo la crisis de 1987 afectó negativamente dichos índices.

Los avances en el comercio internacional, la tecnología de producción y las comunicaciones, han permitido mejorar el desempeño de los mercados mundiales, aumentando la competencia, agilizando las operaciones y permitiendo el acceso inmediato a los mercados sin importar la distancia.

Paralelamente, se ha experimentado volatilidad en el precio de los productos financieros, tasas de interés y cotización de las divisas, lo cual implica que la globalización de los mercados genera también una globalización de la volatilidad y

del riesgo financiero⁷, que afecta el coeficiente de correlación entre los países y consecuentemente se traduce en una reducción de los beneficios potenciales de la diversificación internacional.

V. EXPERIENCIAS FINANCIERAS

Los beneficios de la diversificación internacional se fundamentan en el comportamiento económico anticíclico, rezagos o asincronías que presenta el mismo y consecuentemente en los rendimientos de los diferentes países.

Sin embargo, actualmente estos cánones han sufrido transformaciones, dado que no es posible asociar totalmente el rendimiento de las inversiones de un país con el crecimiento de su economía en forma global o viceversa, lógica conocida como “arriba - abajo” con lo cual era un criterio suficiente elegir un país cuyas expectativas económicas fueran al alza, ya que los rendimientos de la mayoría de los activos seguirían ese comportamiento.

Un estudio realizado con la ayuda del Fund Research Limited de Londres con fondos accionarios mundiales, dividió trece fondos en dos grupos: uno que usa la lógica “arriba – abajo” y otro que emplea la modalidad “desde abajo”, que escrutina las empresas como tales, sin importar el país al cual pertenezcan, encontrando que esta filosofía genera mejores resultados⁸.

1. LA CRISIS MEXICANA

El 20 de diciembre de 1994, el Gobierno mexicano devaluó su moneda alterando las reglas del sistema que logró mantener estable por mucho tiempo. Después de

⁷/ Artículo “Que es el riesgo financiero”, Julio Sánchez, México, D.F. marzo de 1997.

⁸ Revista “América Economía” No. 101 nov/95.

la devaluación de 3.45 a 4.0 pesos por un dólar, el dólar se estabilizó de nuevo, con restricciones en un máximo de movimientos diarios.

Ante la devaluación del peso mexicano la reacción de los mercados financieros internacionales fue inmediata y violenta, ya que alteró las expectativas de comerciantes y gerentes financieros, quienes tomaron sus fondos y los colocaron fuera de México desmantelando el sistema financiero mexicano. Como resultado el peso bajó a 4.92 por un dólar a finales del año y para marzo de 1995 éste sobrepasó los 8.0 pesos por un dólar.

La crisis mexicana, conocida como “efecto tequila” se extendió más allá de México, provocando que otros mercados financieros latinoamericanos se derrumbaran. La Bolsa de Brasil bajó un 17% y sus bonos Brady un 9%, en Argentina la Bolsa cayó un 11% y sus bonos 17%, los mercados asiáticos también fueron golpeados con una caída por encima del 10% en enero de 1995.

Los mercados europeos fueron igualmente afectados, ya que los desembolsos de capital aumentaron las tasas de interés en Suecia, la lira cayó aunque menos que el marco de Alemania y se generaron expectativas de que el comportamiento de la peseta forzaría la eliminación del Sistema Monetario Europeo⁹.

Es importante mencionar que en momentos en que el PIB mexicano experimentó una caída del 10.5% en el segundo trimestre de 1996, contra pronósticos, las acciones de empresas mexicanas como la “Transportación Marítima Mexicana” (TMM) acumulaba incrementos de 141% en los primeros meses del año.

En otros países latinoamericanos el efecto tequila también influenció el comportamiento bursátil, no obstante también existieron empresas en Chile y

⁹/ Lambrich y Suren “Global Financer 2000” The Conference Board 1996

Brasil, las cuales mostraron rendimientos espectaculares.

2. LA CRISIS ASIÁTICA

La combinación de desordenes macroeconómicos hizo que la sostenibilidad de los países asiáticos fuera percibida con desconfianza en los mercados internacionales, inicialmente Tailandia incrementó las tasas de interés y puso en práctica controles cambiarios, los cuales fueron insuficientes y condujeron al abandono del régimen de tipo de cambio fijo. El fenómeno se extendió a Filipinas, Malasia e Indonesia entre julio y agosto de 1997, así mismo, fueron afectados Singapur, Taiwan, Corea y Hong Kong.

Para octubre de 1997, la crisis cobró mayor fuerza y las turbulencias continuaron hasta provocar la caída de las principales bolsas del mundo. También se percibieron fuertes efectos en otros mercados, como los de Brasil, México, Grecia, Hungría y Rusia.

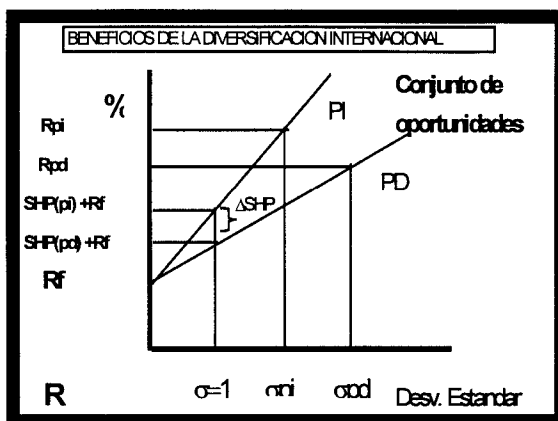
Por otra parte, para enero de 1998 los Fondos de Pensiones en Chile alcanzaron US\$28.977.3 millones, frente a los US\$33,000.0 millones que sumaban antes de la caída de la bolsa por la crisis asiática. Dichos fondos, de los cuales 49.2% se concentra en papeles del Estado, 39.1% en el sector financiero, 27.1% en Sociedades Anónimas y 1.53% en el exterior; fueron afectados por la caída de 0.81% de las acciones del sector eléctrico a lo cual se sumaron las variaciones, también a la baja, de las acciones de los sectores de servicios, forestal e industrial¹⁰.

Las recientes crisis financieras han dado muestras claras de la interrelación que existe entre los mercados internacionales, al generar una caída en los índices bursátiles de las bolsas de valores de Alemania, Inglaterra, Estados Unidos y otros países.

¹⁰ / Editorial de la Revista Negocios 11-02-98.

VI. LOS BENEFICIOS DE DIVERSIFICAR

Los beneficios de la diversificación internacional de portafolio son de dos tipos: el primero se relaciona con un incremento sustancial en el rendimiento global de la cartera, como es el caso para los inversionistas australianos, franceses, italianos, españoles y estadounidenses; y el segundo, que propicia una importante reducción del riesgo, como es el caso para los inversionistas de Hong Kong, cuyo mercado se considera como el más volátil del mundo (ver anexo 2).



Donde:

RF= tasa libre de riesgo
 Pd= Portafolio doméstico
 Pi= Portafolio internacional
 Rpd=Rendimiento del portafolio doméstico
 Rpi=Rendimiento del portafolio internacional
 Δ SHP= Diferencial en el beneficio de la diversificación.

En el gráfico anterior, la brecha entre el rendimiento generado por el conjunto de oportunidades de una cartera doméstica y una internacional, se obtiene mediante el diferencial entre las medidas de rendimiento sharpe correspondiente a cada cartera.

La medida de rendimiento Sharpe es el rendimiento adicional promedio (por encima de la tasa libre de riesgo) por desviación estándar y su cálculo se obtiene:

$$SHP=(R_m-R_f) / \sigma$$

En el caso de los Estados Unidos, considerando una cartera doméstica bien diversificada y los rendimientos mensuales del período 1973-1982, la proporción entre el rendimiento adicional promedio y la desviación estándar de la cartera

doméstica, es la siguiente:

$$R_{pd} = 0.57\% \quad R_f = 0.416\% \\ \sigma_{pd} = 4.84 \quad SHP_{pd} = 0.032\%$$

Al evaluar el beneficio en el caso de una cartera internacional, para el mismo período, se tiene:

$$R_{pi} = 1.09\% \quad R_f = 0.416\% \\ \sigma_{pi} = 4.87 \quad SHP_{pi} = 0.139\%$$

Disponiendo de los rendimientos adicionales respecto a cada portafolio es posible calcular el beneficio originado de la posesión de una cartera internacional en lugar de una doméstica, de la siguiente forma:

$$\Delta SHP = SHP_{pi} - SHP_{pd} \\ \Delta SHP = 0.139\% - 0.032\% = 0.107\%$$

Lo anterior demuestra que los inversionistas estadounidenses pueden virtualmente duplicar sus rendimientos con un nivel de riesgo comparable al mantener una cartera internacional óptima.

Sin embargo, las evidencias disponibles demuestran que la globalización de los mercados se traduce tarde o temprano en globalización de la volatilidad y del riesgo financiero, propiciando un incremento en la desviación estándar de la cartera, originada por una correlación positiva de los rendimientos a nivel internacional.

La magnitud del cambio en la desviación estándar de los rendimientos dependerá de los títulos que conformen la cartera óptima, ya que el fenómeno de la globalización no afecta con la misma intensidad ni simultáneamente a todos los mercados, debido a las características propias de los mismos.

Utilizando los datos presentados anteriormente y considerando que la desviación estándar de los rendimientos se incrementa en un 10% como resultado de la globalización del riesgo financiero, la ganancia en la eficiencia de la cartera internacional sería:

$$R_{pi} = 1.09\% \quad R_f = 0.416\%$$

$$\sigma_{pi} = 5.35\% \quad SHP = 0.126\%$$

Consecuentemente, el beneficio por mantener una cartera internacional en lugar de una doméstica, sería:

$$\Delta SHP = SHP_{pi} - SHP_{pd}$$

$$\Delta SHP = 0.126\% - 0.032\% = 0.094\%$$

A partir de los resultados obtenidos, es posible determinar el efecto de la globalización sobre los beneficios de la diversificación internacional de cartera, objetivo principal de este estudio.

Comparando el beneficio derivado de la diversificación internacional, antes y después del efecto provocado por la globalización sobre la desviación estándar de los rendimientos, se obtiene:

$$X = \Delta SHP_{ag} - \Delta SHP_{dg}$$

$$0.107\% - 0.094\% = 0.013\%$$

Donde:

ΔSHPag = Ganancia en la eficiencia de la cartera intl. sin globalización.

ΔSHPdg = Ganancia en la eficiencia de la cartera intl. con globalización.

El resultado muestra una reducción en los beneficios derivados de la diversificación internacional de cartera, generada por el efecto de la globalización del riesgo financiero sobre la desviación estándar de los rendimientos.

VII. RENDIMIENTO BURSÁTIL DE EL SALVADOR VRS USA

Con la finalidad de ilustrar los rendimientos ofrecidos por los países en desarrollo vrs. industrializados, se presenta un análisis sobre inversiones con riesgo soberano, comparando los rendimientos que se obtendrían al considerar dos casos: 1) inversiones con deuda y 2) inversiones con fondos propios.

La inversión en la Bolsa de Valores de El Salvador es una actividad reciente, caracterizándose en su mayoría por operaciones de reporto y transacciones en títulos valores del Gobierno de El Salvador y del Banco Central de Reserva.

En la medida que el flujo de transacciones aumente y la globalización avance, como resultado de la apertura de la economía, se espera una mayor exposición a los riesgos financieros internacionales, por lo cual las fluctuaciones en la economía internacional repercutirán con mayor intensidad en la salvadoreña.

Al analizar el mercado financiero salvadoreño en el contexto internacional, se perciben tasas de interés relativamente altas, las cuales para diciembre de 1997 alcanzaron un 11.7% considerando el rendimiento de los títulos del BCR a un año, tasa que comparada con el índice inflacionario a la misma fecha de 1.9% generó una tasa de interés real 9.8%, superior en 6.8% a la obtenida en los Estados

Unidos por inversiones similares.

1. INVERSIONES CON DEUDA.

Si consideramos a un inversionista, que pide prestado US\$ 25.0 millones a una tasa de interés aproximado del 8% y luego los convierte a colones salvadoreños para adquirir títulos del BCR a una tasa promedio de un 11.7% y consideramos además, la estabilidad en el tipo de cambio, el retorno de su inversión en un año sería de US\$ 2.9 millones, que comparada con el costo por intereses de los fondos prestados de US\$2.0 millones, le produciría un rendimiento neto sin poseer fondos propios de US\$0.9 millones equivalente a ¢ 8.1 millones de colones¹¹.

2. INVERSIONES CON FONDOS PROPIOS.

Si consideramos que el inversionista posee fondos propios por US\$25.0 millones, éste tiene la opción de invertir en Estados Unidos o en El Salvador.

En el primer caso puede adquirir Letras del Tesoro a un año de plazo con un rendimiento promedio de 5.5%, que considerando el índice de inflación acumulada a dic/97 de 1.7% (Anexo 3) produciría una tasa real del 3.8%. Si además, se considera que no existe riesgo de tipo de cambio dado que la inversión es en dólares, su rendimiento real será de US\$ 1.0 millón equivalente a ¢8,4 millones.

Al invertir sus fondos en El Salvador comprando Certificados de Administración Monetaria (CAM's) del BCR a un año de plazo con un rendimiento promedio del 11.7% y considerando el índice de inflación acumulada a dic./97 de 1.9% (Anexo 3) se obtiene un rendimiento real del 9.8%. Si además, se considera la estabilidad en el tipo de cambio para el período de la inversión, su rendimiento neto será de

11/ Tipo de cambio ¢ 8.75 por US\$1.00

¢21,4 millones equivalente a US\$ 2,5 millones.

En ambos casos, a su vencimiento, tanto el capital como el retorno de las inversiones en El Salvador pueden fácilmente convertirse a su moneda original, debido a la liberalización de la cuenta capital de la Balanza de Pagos que eliminó las restricciones cambiarias y los controles a los flujos de capital.

Lo expuesto anteriormente, ilustra las ventajas financieras que pueden obtenerse de las inversiones en países en desarrollo, cuyas tasas de interés reales son más altas como resultado de los riesgos inherentes a los mismos, de los costos de transacción e información, así como de otras imperfecciones de los mercados.

VIII. LA EFECTIVIDAD DEL PORTAFOLIO¹²

En los mercados financieros internacionales existen títulos alternativos en los cuales los inversionistas pueden colocar sus fondos, los cuales van desde los títulos de deuda emitidos por los Bancos Centrales y Gobiernos nacionales hasta los de mayor riesgo emitidos por empresas privadas.

La efectividad de la gestión financieras en la obtención de rendimientos depende fundamentalmente de la habilidad de la gerencia para administrar sus inversiones. Por ejemplo: con base en el “Modelo de Valoración de Activos de Capital” CAPM por sus siglas en idioma inglés, y partiendo de los datos para una cartera propia y una cartera de mercado durante el período 1981–1988, se obtienen los parámetros siguientes:

¹² /Esquema planteado por Brealey & myer

Indicadores de cartera propia		Indice Compuesto Stándard & Poor	
R=	14.9	R=	14.6
β =	0.8	β =	1.00
σ =	9.5	σ =	11.1
Rf=	8.7	Rf=	8.7

Donde:

R = Rentabilidad media porcentual

β = Beta de la cartera

σ = Desviación típica %

Rf = Tasa libre de riesgo

Con esos valores es posible establecer una posición de referencia para medir la efectividad en la administración de las inversiones, así:

Invirtiendo en letras del tesoro, la cartera de la empresa hubiera generado un rendimiento del 8.7%. Sin embargo, al invertir en valores más arriesgados se logró una rentabilidad media de 14.9%, cuya prima por riesgo es de 6.2% (R-Rf).

Como la cartera tiene una beta de 0.8, lo que puede lograrse invirtiendo el 80% en la cartera de mercado y el resto en letras del tesoro, la prima por riesgo de la cartera sería:

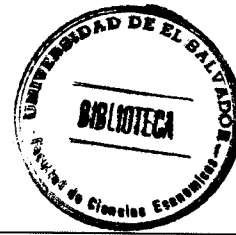
$$\beta (R_m - R_f) = 0.8 * (14.6 - 8.7) = 4.7 \%$$

Y la prima adicional sería:

$$\alpha = (R - R_f) - \beta (R_m - R_f)$$

$$\alpha = (6.2\% - 4.7\%) = 1.5\%$$

Para medir el beneficio alcanzado en la cartera de la empresa respecto a la rentabilidad adicional que un ejecutivo podría obtener con el mismo nivel de riesgo de 9.5 y la cartera óptima de mercado, el análisis sería el siguiente:



Para igualar el riesgo de 9.5 hubiera bastado con colocar $\sigma\sigma m = 85\%$ en la cartera de mercado y el resto en letras del tesoro, situación que generaría una prima de:

$$\sigma\sigma m (R_m - R_f) = 0.85 * (14.6 - 8.7) = 5.0\%$$

Con lo cual la ganancia neta del esfuerzo sería:

$$(R - R_f) - \sigma\sigma m * (R_m - R_f) = 6.2 - 5.0 = 1.2\%$$

En la medida que se pueda mantener este nivel de ganancias se asegurará rendimiento superiores al que podría obtener la mayoría de ejecutivos financieros.

La rentabilidad adicional mostrada por la cartera analizada depende básicamente de la habilidad gerencial para la administración del portafolio, así como de su grado de aversión al riesgo, ya que para obtener ese resultado debió aceptarse algún nivel de riesgo específico.

IX. CONCLUSIONES

- ✓ En el corto plazo las predicciones teóricas acerca de los beneficios de la diversificación internacional de cartera con algunas limitantes¹³, son efectivas.
- ✓ En el largo plazo los mercados parecen integrarse más, lo cual repercute en que los índices de los mercados de valores fluctúen en conjunto, reduciendo los beneficios de la diversificación internacional de cartera.

¹³ En los mercados financieros pueden existir valores que no se ajusten al comportamiento del mercado.

- ✓ La correlación existente entre los rendimientos de los diferentes países está cambiando como resultado de la globalización de los mercados, ya que estos tienden a integrarse, acelerando los mecanismos de transmisión de los efectos financieros entre ellos. Ejemplos recientes aunque en condiciones e intensidades diferentes son las crisis mexicana y la asiática.

- ✓ Actualmente el análisis de inversiones debe tomar muy en cuenta las características propias de cada empresa y de su grado de adecuación a las condiciones del mercado y no solamente, el comportamiento de sus economías en términos globales, ya que esto no garantiza totalmente la contribución buscada a la relación de riesgo - rendimiento de la cartera.

- ✓ Para inversionistas de países desarrollados la colocación de fondos en instrumentos con riesgo soberano de países en desarrollo parece una forma sencilla para incrementar el rendimiento de una cartera internacional sin afectar significativamente el nivel de riesgo global del portafolio, cuando las condiciones macroeconómicas de los países en los cuales se invierte son relativamente estables y predecibles.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Weston Fred y Brigham Arthur, "Fundamentos de Administración Financiera", Décima Edición, McGraw-Hill
2. Eiteman Davis y Stonehill Arthur, "Las Finanzas de Las Empresas Multinacionales" Quinta Edición, Addison-Wesley Iberoamericana
3. Brealey Richard y Myer Stewart, "Principios de Finanzas Corporativas" Cuarta Edición, McGraw-hill.
4. Lambrix Robert y Singhui Suren, Paper "Global Finance 2000" The Conference Board 1996.
5. Logue Dennis, Paper "When de Theory Fails: Globalization as a Response to the Hostile Market" Bank of América Journal Applied of Corporated Finance.
6. Diamonte Robin, Liew John y Stevens Ross, Paper " Political Risk in Emerging and Developed Market" Financial Analyst Journal: may/june 1996
7. López Jorge, Artículo "Globalización y Destrucción de Capitales Periféricos"
<http://daisy.uwaterloo.ca/~alopez-o/politics/global..html>
8. Sanchez Julio, Artículo "Que es el Riesgo Financiero"
9. Kamiya Marco, Artículo "Globalización Productiva: Mitos y Verdades."
<http://www2.gol.com/users/mkamiya/mihome/arli/globaliza..html>
10. Grupo Santander, Artículo "Gestión Global de Riesgo"
http://www.bsantander.com/scc_tec/financiero/b010626.html
11. Grupo Santander, Artículo "Aclarando Conceptos" (Financieros)
Wysiwyg:1142/<http://www.bsantander.com/fon2/aclar.html>

INTERDEPENDENCIA ENTRE PAISES DEL GRUPO " G-7"

IMPACTO EN EL INGRESO

Estímulo fiscal	US	Japón	Alemania	Francia	Gran Bretaña	Italia	Canadá
US	2.06	0.34	0.43	0.34	0.39	0.39	0.93
Japón	0.08	1.97	0.13	0.1	0.13	0.13	0.12
Alemania	0.11	0.13	1.96	0.4	0.34	0.46	0.14
Francia	0.08	0.09	0.4	1.82	0.25	0.35	0.1
Gran Bretaña	0.06	0.08	0.23	0.19	1.43	0.19	0.12
Italia	0.04	0.04	0.18	0.16	0.11	1.54	0.09
Canada	0.07	0.03	0.04	0.03	0.05	0.03	1.49



ANEXO 2

COEFICIENTES DE CORRELACION
Rendimientos mensuales de las 15 bolsas de valores más importantes
de 1973 a 1982

Bolsa de Valores	AU	BE	CA	FR	GE	HK	IT	JA	NE	SG	SP	SD	SW	UK	R.Prom %	σ %	β	SHP
Australia (AU)															0.63	7.97	1.25	0.027
Bélgica (BE)	0.36														0.80	5.92	0.84	0.065
Canadá (CA)	0.62	0.36													0.78	6.52	1.16	0.056
Francia (FR)	0.46	0.61	0.46												0.67	8.04	1.16	0.032
Alemania (GE)	0.33	0.65	0.31	0.52											0.83	5.44	0.73	0.076
Hong Kong (HK)	0.34	0.36	0.27	0.30	0.33										1.10	14.5	1.52	0.047
Italia (IT)	0.29	0.36	0.28	0.39	0.28	0.21									0.27	8.47	0.74	0.017
Japón (JA)	0.34	0.43	0.29	0.40	0.49	0.45	0.37								0.85	5.77	0.78	0.075
Países Bajos (NE)	0.43	0.69	0.53	0.59	0.70	0.45	0.33	0.44							1.01	5.80	1.06	0.102
Singapur (SP)	0.46	0.40	0.41	0.38	0.38	0.48	0.23	0.43	0.54						1.08	10.2	1.54	0.065
España (SG)	0.28	0.28	0.24	0.26	0.28	0.20	0.25	0.32	0.31	0.15					-0.46	6.12	0.45	-0.14
Suecia (SD)	0.30	0.44	0.28	0.29	0.42	0.24	0.16	0.35	0.46	0.34	0.23				1.18	5.89	0.66	0.13
Suiza (SW)	0.48	0.72	0.46	0.60	0.75	0.38	0.38	0.46	0.78	0.53	0.25	0.52			0.77	5.01	1.00	0.059
Reino Unido (UK)	0.46	0.50	0.48	0.53	0.40	0.36	0.38	0.32	0.63	0.58	0.22	0.32	0.54		1.02	9.27	1.47	0.065
Estados Unidos (US)	0.53	0.37	0.68	0.41	0.32	0.24	0.16	0.27	0.58	0.48	0.15	0.36	0.49	0.46	0.57	4.84	1.03	0.032

Fuente: "International diversification Under Estimation Risk: Actual vrs Potencial Gains"

Eitman / Stonehill "Las finanzas de la Empresas Multinacionales"



ANEXO 3

TASAS DE INTERES E INFLACION PARA 1997
(EN PORCENTAJE)

MESES	EL SALVADOR		ESTADOS UNIDOS	
	CAM'S 1*	INFLACION	LETRAS TESORO	INFLACION
Enero	13.3	7.5	5.6	3.0
Febrero	13.4	7.8	5.5	3.0
Marzo	13.4	7.4	5.7	2.8
Abril	13.4	7.1	6.0	2.5
Mayo	13.2	6.1	5.8	2.2
Junio	12.8	4.9	5.7	2.3
Julio	12.1	4.0	5.5	2.2
Agosto	12.3	1.8	5.5	2.1
Septiembre	12.3	2.1	5.5	1.9
Octubre	12.4	1.7	5.4	1.7
Noviembre	12.4	2.2	5.4	1.8
Diciembre	11.8	1.9	5.5	1.7

*/ A un año de plazo

Fuente: Banco Central de Reserva de El Salvador
y el Federal Reserve Bank

