

UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA COMERCIAL



**“COMPORTAMIENTO DEL PRECIO DEL COBRE, RIESGO PAÍS Y SU
INFLUENCIA EN LA RENTABILIDAD DEL MERCADO INTEGRADO
LATINOAMERICANO – MILA, PERIODO 2015 – 2019”**

PRESENTADO POR:

Bach. Diego Armando Pacha Yana

DOCENTE ASESOR:

MBA. Samuel Márquez Tirado

TACNA – PERÚ

2019

ACTA DE CONFORMIDAD DE INFORME FINAL DE TESIS

“COMPORTAMIENTO DEL PRECIO DEL COBRE, RIESGO PAÍS Y SU INFLUENCIA EN LA RENTABILIDAD DEL MERCADO INTEGRADO LATINOAMERICANO – MILA, PERIODO 2015-2019”

DEL BACHILLER EN INGENIERIA COMERCIAL

PACHA YANA, Diego Armando

Siendo las 11:00 horas del veintiséis de diciembre del año dos mil diecinueve, se reunieron en el ambiente de la Oficina del Decanato de la Facultad de Ciencias Empresariales; los miembros del Jurado Dictaminador, designado mediante Resolución de Decanato N° 1340-2019-UPT-FACEM/D, de fecha 24.10.2019:

- Presidente : Dr. WINSTON ADRIAN CASTAÑEDA VARGAS
- Secretario : Mag. RUBÉN JAIME HUANCAPAZA CORA
- Vocal : Mag. WILFREDO BERNARDO VELASQUEZ YUPANQUI

En la revisión de la Tesis acerca de las observaciones realizadas por los miembros del jurado, fueron levantadas cada una de ellas, dando visto bueno del mismo, debiendo proseguir con los trámites siguientes.

Siendo las 11:30 horas del mismo día, se levantó la presente reunión, firmando en señal de conformidad.-----


Dr. WINSTON ADRIAN CASTAÑEDA VARGAS

Mag. RUBÉN JAIME HUANCAPAZA CORA


Mag. WILFREDO B. VELASQUEZ YUPANQUI


PACHA YANA, DIEGO ARMANDO

Agradecimientos

A mis profesores, los cuales me impartieron sus conocimientos, los cuales me permitirán vencer las barreras a las que me enfrentaré en vida.

Dedicatoria

A nuestro Señor y a los miembros de mi familia por sus consejos y apoyo constante para alcanzar mis objetivos personales y profesionales.

Tabla de contenidos

Agradecimientos	iii
Dedicatoria	iv
Índice de Figuras	ix
Índice de Tablas	xi
Resumen.....	xii
Abstract	xiii
Introducción	14
CAPITULO I.....	17
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	17
1.1. Descripción del Problema.....	17
1.2. Delimitaciones de la investigación.....	20
1.2.1. Delimitación espacial	20
1.2.2. Delimitación temporal.....	20
1.2.3. Delimitación conceptual.....	20
1.3. Formulación del problema.....	21
1.3.1. Problema general.....	21
1.3.2. Problemas específicos	21
1.4. Objetivos de la investigación	21
1.4.1. Objetivo general	21

1.4.2.	Objetivos específicos	22
1.5.	Justificación e importancia de la investigación	22
1.5.1.	Justificación.....	22
1.5.2.	Importancia de la Investigación	23
1.6.	Alcances y limitaciones de la investigación	24
1.6.1.	Alcances	24
1.6.2.	Limitaciones	25
CAPITULO II		26
MARCO TEÓRICO.....		26
2.1.	Antecedentes del estudio	26
2.1.1.	A nivel internacional	26
2.1.2.	A nivel nacional	27
2.2.	Bases teóricas	29
2.2.1.	Revisión de Literatura.....	29
2.2.2.	Canales de transmisión de la crisis del precio de los minerales	30
2.2.3.	Integración de los mercados	31
2.2.4.	La diversificación de cartera.....	32
2.2.5.	Clasificación de los Mercados Financieros	34
2.2.6.	Importancia de los Mercados Financieros	35
2.2.7.	Rol del Gobierno en los Mercados de Capitales.....	36
2.2.8.	Indicadores de Desarrollo del Mercado Bursátil	38

2.2.9. Indicadores de desarrollo del mercado de valores	39
2.3. HIPOTESIS, VARIABLES Y DEFINICIONES OPERACIONALES	41
3.3.1. Hipótesis general.....	41
3.3.2. Hipótesis específicas	42
3.4. Definición y operacionalización de variables.....	44
CAPITULO III	45
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	45
3.1. Tipo de investigación	45
3.2. Diseño de investigación.....	45
3.3. Método de investigación	46
3.4. Población y muestra del estudio	46
3.4.1. Población	46
3.5. Técnicas e Instrumentos de investigación	46
3.6.....	47
3.7.....	47
3.8. Técnicas de Procesamiento de datos	47
CAPITULO IV	48
ANÁLISIS DE RESULTADOS	48
CAPITULO V	66
COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS	66
CONCLUSIONES	87

SUGERENCIAS	89
BIBLIOGRAFÍA	91
APÉNDICES	93
MATRIZ DE CONSISTENCIA	94

Índice de Tablas

Tabla 1. Operacionalización de variables	44
Tabla 2. Correlación entre el precio de cobre y la rentabilidad del MILA	50
Tabla 3. Correlación entre el riesgo país del Perú y la rentabilidad del MILA	52
Tabla 4. Correlación entre el riesgo país de Chile y la rentabilidad del MILA	54
Tabla 5. Correlación entre el riesgo país de Colombia y la rentabilidad del MILA	56
Tabla 6. Correlación entre el riesgo país de los países latinoamericanos y la rentabilidad del MILA.....	58
Tabla 7. Correlación entre el rendimiento del mercado bursatil del Perú y la rentabilidad del MILA.....	60
Tabla 8. Correlación entre el rendimiento del mercado bursatil de Colombia y la rentabilidad del MILA.....	62
Tabla 9. Correlación entre el rendimiento del mercado bursatil de Chile y la rentabilidad del MILA.....	64
Tabla 10. Resultados del modelo	68
Tabla 11. Análisis del varianza	69
Tabla 12. Coeficiente de determinación.....	70
Tabla 13. Resultados del modelo	71
Tabla 14. Análisis de la varianza	72
Tabla 15. Coeficiente de determinación.....	73
Tabla 16. Resultados del modelo	73
Tabla 17. Análisis de la varianza	75

Tabla 18. Coeficiente de determinación.....	75
Tabla 19. Resultados del modelo	76
Tabla 20. Análisis de la varianza	77
Tabla 21. Coeficiente de determinación.....	78
Tabla 22. Resultados del modelo	79
Tabla 23. Análisis de la varianza	80
Tabla 24. Coeficiente de determinación.....	81
Tabla 25. Resultados del modelo	81
Tabla 26. Análisis de la varianza	83
Tabla 27. Coeficiente de determinación.....	83
Tabla 28. Resultados del modelo	84
Tabla 29. Análisis de la varianza	85
Tabla 30. Coeficiente de determinación.....	86

Índice de Figuras

<i>Figura 1.</i> Relación entre el precio del cobre y la rentabilidad del MILA.....	49
Figura 2. Evolución del precio de cobre	51
Figura 3. Evolución del riesgo país en el Perú.....	53
Figura 4. Evolución del riesgo país de Chile.	55
Figura 5. Evolución del riesgo país de Chile.	57
Figura 6. Evolución del riesgo país de los países Latinoamericanos.	59
<i>Figura 7.</i> Evolución del rendimiento del mercado bursátil del Perú.	61
Figura 8. Evolución del rendimiento del mercado bursátil de Colombia.	63
<i>Figura 9.</i> Evolución del rendimiento del mercado bursátil de Chile.....	65

Resumen

El objetivo principal del presente trabajo de investigación se centra en determinar cómo influye el precio del cobre en la rentabilidad del mercado integrado Latinoamericano - MILA, periodo 2015 – 2019, la investigación es importante ya que servirá de base para la toma de decisiones de los agentes económicos perteneciente a los países que integran el MILA. La investigación presenta una introducción dedicada a la contextualizar el tema de investigación a desarrollar, a través de la presentación un marco teórico, en el cual se expone una serie de teorías y conceptos, cuyo delineamiento han orientado la investigación. El presente estudio, se ha realizado con el levantamiento de información secundaria, de una serie de datos desde el año 2015 – 2019, considerando las variables independientes, tales como, riesgo de los países miembros y rendimiento de los mercados bursátiles de los mismos, respecto a la variable dependiente grado de rentabilidad del MILA, de otro lado, para la comprobación de las hipótesis se han utilizado modelos de regresión simple.

Palabras clave: Rendimiento del MILA, Riesgo país de los países miembros y, Rendimiento de los mercados bursátiles miembros.

Abstract

The main objective of this research work is to determine how the price of copper influences the profitability of the Integrated Latin American - MILA market, period 2015 – 2019, research is important as it will serve as the basis for the taking of decisions of economic operators belonging to the countries that make up MILA. The research presents an introduction dedicated to the context of the topic of research to be developed, through the presentation a theoretical framework, in which a series of theories and concepts are exposed, whose delineation have oriented research. This study, carried out with the survey of secondary information, of a series of data from 2015 – 2019, considering the independent variables, such as, risk of the member countries and the stock market performance thereof, for the MILA's profitability-dependent variable, on the other hand, simple regression models have been used for the testing of hypotheses.

Keywords: MILA performance, Country risk of member countries and, Performance of member stock markets.

Introducción

El presente trabajo de investigación tiene como título “Comportamiento del precio del cobre, riesgo país y su influencia en el mercado integrado Latinoamericano - MILA, periodo 2015 - 2019”, el problema principal analizado en la investigación responde a la siguiente pregunta de investigación ¿cómo influye el precio del cobre en la rentabilidad del mercado integrado Latinoamericano - MILA, periodo 2015 - 2019? Así mismo, el objetivo principal es determinar cómo influye el precio del cobre en dicho rendimiento del MILA.

La presente investigación está estructurada en cinco capítulos: Planteamiento del Problema, Marco Teórico, Hipótesis y variables, Metodología de la investigación, Discusión de Resultados, terminando con las Conclusiones y Recomendaciones, acompañada de una amplia fuente bibliográfica la misma que sustenta el desarrollo de esta investigación; así como los apéndices respectivos.

Capítulo I: Planteamiento del Problema, en este punto abarca la metodología empleada para el desarrollo de la tesis; incluyendo la descripción de la realidad problemática, delimitaciones, problemas, objetivos, justificación e importancia del trabajo, limitaciones; terminando con la viabilidad del estudio.

Capítulo II: Marco Teórico, abarca desde los antecedentes, marco legal, marco teórico con sus respectivas conceptualizaciones relacionadas con el rendimiento del MILA, el riesgo país de sus miembros y la rentabilidad de los mismos, entre otras variables de interés para la investigación desarrollada, es necesario precisar que el material procedente de investigaciones previas, quienes con sus aportes han enriquecido la investigación; además las variables son de interés, permitiendo clarificar desde el punto de vista teórico conceptual a cada una de ellas, culminando con la formulación de las hipótesis.

Capítulo III: Metodología de la investigación, comprende desde el tipo, nivel, método, diseño; así como la información secundaria obtenida a través de las páginas web de instituciones como el Banco Central de Reserva del Perú – BCRP la SMV e INEI, entre otras instituciones, así mismo, es una investigación básica y causal; de diseño no experimental y longitudinal.

Capítulo IV: Discusión de Resultados, se trabajó con la información secundaria; con los cuales se realizaron la parte estadística y gráfica; además se interpretaron los resultados obtenidos, facilitando una mayor comprensión.

Capítulo V: Comprobación de hipótesis, para lo cual se utilizaron modelos de regresión con la finalidad de verificar las hipótesis de la presente

investigación, debido a que las series de tiempo están en escala ratio y son variables continuas, así mismo se analizó la parte teórico conceptual y normatividad existente relacionada con las variables, las conclusiones se realizaron de acuerdo a la formulación de las hipótesis y en cuanto a las recomendaciones se puede apreciar que son viables y prácticas.

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción del Problema.

El mercado integrado latinoamericano – MILA, el cual lo integran el Perú, Chile, Colombia y México, son países que de alguna manera son exportadores de materia prima, como es el caso particular del cobre, en especial Perú y Chile, los dos países integrantes, exportan oro y plata principalmente, dentro del sector minero, siendo este sector uno de los principales impulsores del crecimiento económico. Perú y Chile son países favorecidos con una riqueza en recursos naturales mineros excepcional. El país es uno de los cinco primeros productores de los principales minerales a nivel mundial y cuenta con recursos competitivos que lo ubican como un referente para el desarrollo a futuro de nuevas inversiones mineras. La participación de la minería en la economía bordea el 9.70% del PBI y representa el 57.11% de las exportaciones peruanas.

Las cotizaciones de los metales preciosos se mantuvieron presionadas a la baja, mientras que los precios de metales industriales mostraron reducciones. En una etapa de crecimiento mundial los metales industriales muestran fortalezas ante el devenir de mejores perspectivas de consumo; mientras que en una fase de desaceleración o crisis, los metales preciosos toman preponderancia como inversiones de refugio.

Las mejores perspectivas para la economía americana se tradujeron en el inicio de especulaciones y una vez finalizadas estas, comenzaron las especulaciones del inicio del incremento de las tasas de interés. A lo mencionado se le agrega el fortalecimiento del dólar encareciendo a los commodities que cotizan en esta moneda. Así, estos tres factores unidos decantaron en la limitación de inversiones en metales preciosos. Por otro lado, la desaceleración de China, principal importador de metales, aunado a la ralentización de otras economías importantes, impactaron en la cotización de los metales industriales. Lo mencionado desencadenó un contexto complicado para los metales, desvirtuando así un comportamiento normal de sus cotizaciones.

Las Compañías Mineras enfrentan retos importantes efecto de la caída de las cotizaciones de los commodities. Luego del boom de los metales que alcanzó su máxima expresión en el 2011, en donde las exploraciones y mineras juniors concentraron gran atención, las empresas mineras se encuentran en un contexto difícil en donde sus márgenes se ven cada vez

más reducidos. Para contrarrestar, en alguna medida los menores precios internacionales, las Compañías han optado por la reducción de costos, cierre de minas, reducción de proyectos de inversión (greenfields) y han destinado un porcentaje bastante menor a la exploración. Por el lado de las mineras juniors, estas se enfrentan a mayores problemas debido al recorte de flujos de capital de riesgo, lo que limitaría sus operaciones o devendría en la desaparición de la mayoría.

Los conflictos sociales son causados en un 69.8% por la minería, debido a ello, muchos proyectos se han visto paralizados, lo que significa grandes pérdidas tanto en el ámbito económico como social. Los conflictos tienen raíces principalmente socio ambiental.

Este escenario del comportamiento del sector minero de los países miembros del MILA, definitivamente viene afectando la rentabilidad del mercado integrado latinoamericano – MILA, debido a que los activos financieros que se negocian en el mercado bursátil principalmente corresponden al sector minero.

1.2. Delimitaciones de la investigación

1.2.1. Delimitación espacial

El presente estudio toma como referencia para el análisis los efectos del comportamiento del precio internacional del cobre en la rentabilidad del mercado integrado latinoamericano – MILA, por lo tanto, se enmarca dentro del ámbito latinoamericano.

1.2.2. Delimitación temporal

El trabajo de investigación se realizará en el periodo comprendido entre los años del 2015 al 2019.

1.2.3. Delimitación conceptual

El estudio busca analizar los determinantes o factores, tales como, el comportamiento del precio del cobre, entre otros, que influyen en la rentabilidad del mercado integrado latinoamericano - MILA.

1.3. Formulación del problema

1.3.1. Problema general

¿Cómo afecta el comportamiento del precio del cobre en la rentabilidad del mercado integrado latinoamericano - MILA?

1.3.2. Problemas específicos

- a) ¿Cómo la rentabilidad del mercado bursátil de los países miembro influye en la rentabilidad del mercado integrado latinoamericano - MILA?

- b) ¿Cómo el riesgo país de los países miembro influye en la rentabilidad del mercado integrado latinoamericano - MILA?

1.4. Objetivos de la investigación

1.4.1. Objetivo general

Determinar cómo afecta el comportamiento del precio del cobre en la rentabilidad del mercado integrado latinoamericano – MILA.

1.4.2. Objetivos específicos

- a) Determinar cómo la rentabilidad de los mercados bursátiles de los países miembro influye en la rentabilidad del mercado integrado latinoamericano - MILA.
- b) Analizar cómo el riesgo país de los países miembro influye en la rentabilidad del mercado integrado latinoamericano - MILA.

1.5. Justificación e importancia de la investigación

1.5.1. Justificación

La importancia de la presente investigación permitirá conocer cómo la evolución del precio internacional del cobre, conocido como commodities o productos no tradicionales y el riesgo país de los países miembros, afectan la rentabilidad del mercado integrado latinoamericano - MILA.

La investigación se convertirá en un antecedente y marco referencial para investigaciones futuras relacionadas al rubro del

mercado a la integración de los mercados bursátiles, específicamente al mercado secundario de activos financieros, lo cual servirá de base para que los inversionistas tomen en cuenta que variables internas y externas afectan la rentabilidad de sus activos financieros, con la finalidad de que puedan diseñar estrategias que les permitan obtener mayores niveles de rentabilidad a través de la conformación de sus portafolios de inversiones de los inversionistas, tanto locales como internacionales. Así mismo, los gobiernos miembros pueden desarrollar mecanismos que incentiven y promuevan el mercado primario, a fin de contar con una mayor cartera de activos financieros que se negocien en el mercado latinoamericano o que otras bolsas latinoamericanas puedan pertenecer a este mercado integrado y de este modo los inversionistas puedan minimizar el riesgo de diversificación o no sistemático.

1.5.2. Importancia de la Investigación

La importancia de la investigación radica en que esta permitirá conocer que factores tanto internos como externos afectan la rentabilidad del mercado integrado latinoamericano - MILA, medida a través del Índice General S&P Mila Andean 40, lo cual constituirá un precedente para los inversionistas tanto peruanos

como extranjeros que invierten sus excedentes de liquidez en el mercado bursátil latinoamericano.

De otro lado, la investigación servirá de base para futuras investigaciones dentro del sector financiero, específicamente el mercado secundario de valores. Es necesario que los países integrantes del mercado MILA, propicien una mayor diversificación de cartera de activos financieros que se negocian en los mercados bursátiles de la economía latinoamericana a fin de lograr una mayor oferta a disposición de los inversionistas latinoamericanos entre otros que deseen rentabilizar sus fondos líquidos, para el caso de Perú, por ejemplo el 46,0% del total de los activos financieros que se negocian corresponde al sector minero, generando un alto riesgo por la falta de diversificación.

1.6. Alcances y limitaciones de la investigación

1.6.1. Alcances

Los resultados del estudio servirán como base para la toma de decisiones y la gestión inversionistas que deseen rentabilizar sus fondos líquidos, tal es el caso del mercado integrado latinoamericano - MILA. De otro lado, permitirá que los inversionistas en activos financieros piensen sobre la aplicación

de estrategias a fin de minimizar sus riesgos por diversificación, sea esta por sectores o países, así mismo, evaluar como la evolución del precio del cobre en el mercado internacional, afecta la rentabilidad del MILA. De otro lado, los inversionistas del mercado integrado latinoamericano, tendrán información relevante sobre la importancia del sector minero en la rentabilidad de dicho mercado bursátil.

1.6.2. Limitaciones

No tendríamos limitaciones ya que toda la información secundaria o las series históricas que se requiere para el trabajo de investigación se encuentran en las páginas web de la BVL, CEPAL, SMV y el BCRP.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes del estudio

2.1.1. A nivel internacional

Arenales, C. (2011). Análisis económico financiero de la minería española. Universidad Complutense de Madrid, España.

Conclusión: Se concluye que el sector minero es uno de los sectores importantes de algunas economías, y muchas veces este se constituye en un motor de desarrollo de los países.

Se llega a definir que el sector minero por sus características de explotación daña el medio ambiente generando costos sociales que deben internacionalizarse como parte de los costos totales de las empresas y por otra parte la fijación de los precios en los mercados internacionales de los minerales es muy vulnerable a las fluctuaciones de la economía mundial, afectando la

rentabilidad de la formación de carteras de inversión por parte de los inversionistas, tanto especuladores, como coberturistas en el caso de minimizar el riesgo sistemático o de mercado.

Finalmente, es necesario precisar que el sector minero en aquellas economías emergentes constituye un principal impulsor del desarrollo y crecimiento de las economías, sin embargo, el carácter de exportaciones no tradicionales no les permite generar un mayor valor agregado a sus productos transables en el mercado internacional.

2.1.2. A nivel nacional

Cueva, S. (2012). El impacto de las transferencias monetarias mineras en el desarrollo de los distritos del Perú. Pontificia Universidad Católica del Perú.

Conclusiones: El sector minero ha sido y es muy importante en la economía del país, debido a los diversos canales de impacto que tiene, tales como la inversión privada, la producción de minerales, la exportación, los impuestos que paga, la transferencia de recursos que se realizan a los distritos, el encadenamiento productivo que genera en las zonas de influencia, entre otros.

Sin embargo, a pesar de los grandes beneficios que la industria minera le genera al país, se ha observado una serie de conflictos

sociales relacionados con este sector que ponen en duda la percepción de estos beneficios por parte de la población.

Estos resultados parecen indicar que podría haber ocurrido con la pobreza de los distritos. Al respecto, existe una diferencia significativa para la pobreza no extrema entre los distritos mineros y no mineros para el año 2007, pero no ocurre lo mismo en lo que a pobreza extrema se refiere. Para el año 2009, la diferencia de la pobreza no extrema promedio entre ambos grupos es ligeramente menos significativa y menor respecto de la diferencia que se tenía en el 2007. Esto podría estar explicado por el gasto de los recursos monetarios de los distritos mineros, que según los resultados es menor en los distritos mineros que en los no mineros, lo que podría significar una indicar que existe algo de pereza fiscal en los distritos mineros a consecuencia del volumen de transferencias mineras que se realizan sin el menor esfuerzo de parte de estos gobiernos para recibirlos, solo el hecho de ser productores mineros.

Así también, cabe resaltar que las transferencias de recursos monetarios de parte del Gobierno Central deben cubrir las brechas de ingresos que existan en un país, pero las transferencias mineras no están cumpliendo este objetivo, ya que

se transfieren únicamente a distritos productores mineros donde esta industria ya ha desarrollado un encadenamiento productivo por sí misma (servicios, comercio, etc.), y los distritos no mineros no reciben ningún aporte por este concepto; por lo que sería conveniente tener en agenda un análisis más completo del impacto que se quiere buscar con este sistema de transferencias.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Revisión de Literatura

Los estudios sobre el grado de integración tienen importantes implicaciones sobre los beneficios potenciales de la diversificación de la cartera internacional y sobre la estabilidad financiera de un país (Ibrahim, 2005). La eliminación de barreras a la inversión en especial en los mercados emergentes ha atraído a los inversores diversificar sus carteras y sus inversiones en la región.

Los resultados de la baja correlación entre los rendimientos de las acciones nacionales en los primeros estudios (Grubel, 1968; Levy y Sarnat, 1970; Solnik, 1974) sugieren beneficios potenciales a la diversificación internacional. Sin embargo, el grado de integración de los mercados financieros en todo el mundo ha aumentado

significativamente en los últimos tiempos. Por ejemplo, Goldstein y Michael, 1993, encontraron que los vínculos internacionales han ido en aumento en la última década, especialmente para las acciones negociadas en los principales centros financieros.

2.2.2. Canales de transmisión de la crisis del precio de los minerales

En esta sección describimos brevemente los diferentes canales de transmisión de la crisis.

El primer canal de transmisión fue la desaceleración de la economía China y las bajas expectativas para los próximos años.

Un segundo canal de transmisión de la disminución, lo constituye los precios de los minerales, lo cual se relaciona con dos factores:

- a. Las perspectivas de una baja inflación en la mayoría de las economías que demanda los productos minerales en el mercado internacional.
- b. La depreciación de las monedas de los países importadores de metales preciosos como el oro principalmente.

Un tercer canal, está relacionado con el incremento de oferta de cobre, lo cual se refleja en un incremento de los inventarios a nivel global.

2.2.3. Integración de los mercados

Como resultado de la globalización financiera, el grado de integración de los mercados financieros en todo el mundo ha aumentado significativamente en los años 1980 y 1990. Por ejemplo, Blackman (1994) encontró que el grado de integración había aumentado más en 1980 que en la década de 1970. Recientemente Francis (2002) y Yang (2003) indican que las relaciones de corto y largo plazo entre los mercados de acciones se reforzaron durante la crisis financiera de 1997 y se integraron más después de la crisis. Además, Hwahsin y Glascook (2006) investigaron los vínculos con el mercado de valores entre los EE. UU y China, Hong Kong y Taiwan, ellos encontraron evidencia de que los mercados de valores se hicieron más cointegrados después de la crisis asiática de 1997.

Los resultados empíricos de los estudios realizados sobre todo en la integración de los mercados bursátiles de Asia son mixtos. Por ejemplo, Chan (1992) e Ibrahim (2005) encontraron que no existe

cointegración entre los EE.UU y varios mercados emergentes del Asia. Sin embargo, Arshanapelli (1995), Masih y Masih (1999), Mijid (2008) encontraron evidencia de cointegración entre los mercados emergentes del Asia y los mercados desarrollados.

2.2.4. La diversificación de cartera

Existe un consenso de larga data entre los profesionales y académicos que la diversificación internacional de activos proporciona grandes beneficios. En la literatura académica Merton (1973) y Solnik (1974) formalmente muestran esto en el I-CAPM, donde el factor global determina el riesgo sistemático, donde el inversor no puede diversificar siempre el riesgo. Merton asume que el riesgo idiosincrático restante no está correlacionado entre los países. Por lo tanto, los inversores pueden eliminar completamente el riesgo idiosincrático mediante una cartera diversificada a nivel internacional. Al igual que el CAPM doméstico, cada inversor tiene posiciones en el extranjero.

Los beneficios reales de la diversificación global dependerán crucialmente de las correlaciones entre los mercados de valores. Tomando como referencia los dos extremos, la inversión en dos

mercados perfectamente correlacionados no produce una reducción de riesgo, mientras que una correlación de -1 elimina totalmente el riesgo. En este último caso la volatilidad es cero y la rentabilidad previsible perfectamente.

Existen varios estudios empíricos que muestran que las correlaciones evidencian un incremento durante los últimos 40 años (entre otros Login y Solnik, 1995). Quinn y Voth (2008) atribuyen este incremento a la apertura de cuentas de capital como variable más importante que impulsa las correlaciones globales. Los flujos libres de capital permiten que el capital pueda ir donde sea más productivo, un proceso que iguala los retornos en los mercados de capital perfectamente integrados.

Las investigaciones realizadas por Ang y Chen (2002), muestran que los movimientos conjuntos entre los valores de renta variable son mayores a la baja que al alza. Por otra parte, la investigación reciente de Beine (2010) muestra que el proceso de globalización en curso también aumenta la probabilidad de que dos mercados al mismo tiempo se bloqueen. Por lo tanto, la diversificación es más difícil en una caída del mercado.

Según Madalina (2011), algunos mercados pueden parecer un poco correlacionados, la diversificación de portafolio internacional puede ser en este caso, una solución óptima. Sin embargo, un alto grado de integración del sistema financiero global, fuertemente erosionada por los efectos de la crisis financiera, la diversificación internacional no reduce el riesgo de la cartera.

2.2.5. Clasificación de los Mercados Financieros

Fabozzi (1996), clasifica a los mercados financieros según el sector que se desea estudiar: tipo de negociación, por derechos financieros, plazo de activos negociados, o por su estructura organizativa (ver Tabla N° 01).

La clasificación que se utiliza en la presente investigación comprende la naturaleza de la obligación (Mercado de acciones o renta variable), por vencimiento de la obligación (Mercado de capitales) y por la madurez de la obligación (Mercado secundario).

Desde el punto de vista económico, la expresión mercado de capitales identifica un sector del mercado de crédito. Está constituido por la oferta y demanda global de recursos para la inversión, se

divide en mercado de dinero (corto plazo) y mercado de capitales (largo plazo). El mercado de capitales incluye el mercado de valores el cual se divide en mercado primario o de emisión y el mercado secundario donde se negocian valores previamente emitidos. Por otro lado, el mercado de capitales se desenvuelve en torno a dos procesos: el ahorro y la inversión (Morales, 2002).

2.2.6. Importancia de los Mercados Financieros

Según Fabozzi, 1996; López, 2004 y Aragonés J. y Mascareñas J. 1994, los mercados financieros tienen tres funciones económicas principales:

1. La interacción de compradores y vendedores que determina el precio y el rendimiento requerido del activo comercializado.
2. El proporcionar un mecanismo para que el inversionista venda un activo financiero, es decir proporciona liquidez aunque todos los mercados financieros proporcionan liquidez, el grado de esta, es uno de los factores que los diferencian.
3. Proporcionan una medida rápida, exacta y gratuita del valor real de los activos financieros al reducir los costos de transacción.

Existen investigaciones que demuestran que los países con mercados financieros más desarrollados, con instituciones más sólidas, con políticas macroeconómicas acertadas y con régimen comercial más abierto, son menos proclives a ser afectados por la inestabilidad que podría derivarse de la mayor apertura de los mercados (De Rato, 2007). Esto ratifica la posición del Fondo Monetario Internacional acerca de las ventajas de contar con mercados financieros sólidos. Es así que desempeñan una función especial en la movilización del ahorro y su asignación a inversiones productivas. Además, mercados locales sólidos pueden ofrecer una fuente de financiación más estable para los sectores público y privado, protegiéndolos en cierta medida de la volatilidad de los flujos internacionales de capital (FMI, 2014).

2.2.7. Rol del Gobierno en los Mercados de Capitales

Después de haber presentado los principales aspectos positivos del desarrollo de los mercados financieros, es necesario indicar que la eficiencia de estos pasa por una regulación acertada. Cuando la regulación es insuficiente pueden causar crisis financieras en lugar de desarrollo económico y financiero (Tosson, 2004).

La Porta (1996), sustenta que los sistemas legales de un país afectan al mercado de capitales doméstico. En ese sentido Vassili (2006), señala que las autoridades públicas deben dialogar con los participantes del mercado como supervisores y reguladores para gestionar los riesgos y diversificar la base del inversionista en mercados estructurados, para atraer a los inversionistas y garantizar el flujo de capitales.

En consecuencia, el gobierno cumple una función preponderante en el desarrollo de los mercados financieros sólidos, flexibles e innovadores. Para cumplir este objetivo el Fondo Monetario Internacional sugiere que los gobiernos creen marcos jurídicos y regulatorios claros de aplicación uniforme, mantengan una sólida supervisión financiera, refuercen las normas contables, fomenten la transparencia y definan con claridad los derechos de los acreedores, mejorándolos a través de las normas jurídicas y reglamentarias que fomenten su funcionamiento eficaz. Procopenco (2004) afirma que los derechos de propiedad sólida y eficaz constituyen la base de los mercados financieros de los países industrializados, pero en países emergentes no se han llevado reformas al respecto.

2.2.8. Indicadores de Desarrollo del Mercado Bursátil

Para evaluar el desarrollo del mercado de capitales, se tienen: indicadores empíricos de la liquidez en mercados de valores, el tamaño del mercado y la volatilidad (Ross, 1996).

Tamaño: El índice de capitalización de mercado, que es igual a la capitalización bursátil de todas las acciones listadas (nacionales), dividido entre el PBI.

Indicadores de liquidez: Se utiliza dos medidas relacionadas con la liquidez del mercado.

El ratio de rotación: es igual al valor total de acciones comunes negociadas dividido por la capitalización bursátil. Un alto volumen de negociación indica bajos costos de transacción. Un mercado con alta capitalización de mercado no necesariamente es el más líquido: un mercado grande pero inactivo tendrá una capitalización bursátil más alta pero un ratio de rotación reducido.

Ratio de negociación (Total ValueTrade): que es igual al valor total de las acciones comunes dividido por el PBI. Aunque no es una medida directa de los costos de negociación o de la incertidumbre asociada a la negociación en una bolsa, refleja de manera positiva la

liquidez en función de toda la economía (Levine, 1991; Benciveng, 1995, citado por Ross, 1996).

Volatilidad: es la desviación estándar de la rentabilidad del mercado. Un mercado más volátil se considera más rentable y riesgoso.

2.2.9. Indicadores de desarrollo del mercado de valores

Profundidad

La relación capitalización bursátil entre el producto bruto interno (PBI) suele ser utilizado para aproximar y proporciona una idea acerca de la profundidad del mercado. Un mercado amplio garantiza que las transacciones no afectan los precios de mercado, un mercado poco profundo implica que las operaciones desempeñan un papel crucial en la determinación de los precios de mercado (Musalem, 2010).

La capitalización de mercado de una bolsa de valores es el número total de acciones emitidas de las empresas, incluyendo sus varias clases, multiplicado por sus respectivos precios en un momento dado. Esta cifra refleja el valor global del mercado en ese momento (WFE, 2010).

Liquidez

La baja liquidez en un mercado implica pocos compradores y vendedores, lo cual se traduce en mayor riesgo debido a que existe la posibilidad de no encontrar un comprador en el momento el inversionista quiera vender el instrumento financiero. Mientras que los mercados de alta liquidez se caracterizan por muchos compradores y vendedores lo cual se traduce en menor riesgo (Musalem, 2010).

Una medida utilizada de liquidez del mercado es el volumen de acciones negociadas en relación con el PBI (BVC, 2009). Otra medida de liquidez es la rotación de las acciones que indica cuantas veces ha rotado las acciones con respecto a su valor de mercado en un periodo de tiempo (Musalem, 2010).

Concentración

La concentración de mercado se estima a través de la relación capitalización bursátil de las diez principales acciones entre la capitalización de mercado (BVC, 2014). También se puede representar como la proporción entre el monto de los diez valores más negociados entre el valor total de las operaciones efectuadas (WFE, 2014).

2.3. HIPOTESIS, VARIABLES Y DEFINICIONES OPERACIONALES

3.3.1. Hipótesis general

Hipótesis Nula

El comportamiento del precio del cobre no tiene influencia en la rentabilidad del mercado integrado latinoamericano - MILA.

Hipótesis Alterna

El comportamiento del precio del cobre influye significativamente en la rentabilidad del mercado integrado latinoamericano - MILA.

3.3.2. Hipótesis específicas

Primera Hipótesis

Hipótesis Nula

La rentabilidad de los mercados bursátiles de los países miembros no influye en el rendimiento del mercado integrado latinoamericano - MILA.

Hipótesis Alterna

La rentabilidad de los mercados bursátiles de los países miembros influye significativamente en el rendimiento del mercado integrado latinoamericano - MILA.

Segunda Hipótesis

Hipótesis Nula

El riesgo país de los países miembros no influyen en la rentabilidad del mercado integrado latinoamericano - MILA.

Hipótesis Alterna

El riesgo país de los países miembros influyen significativamente en la rentabilidad del mercado integrado latinoamericano - MILA.

3.4. Definición y operacionalización de variables.

Tabla 1

Operacionalización de las variables

VARIABLE	INDICADORES	ESCALA
Variable Independiente: Precio del cobre	Evolución internacional del precio	Ratio
Riesgo País	EMBI países latinoamericanos miembros	Ratio
Rentabilidad de los países miembros del MILA	IGBVL IGBC IPSA	Ratio
Variable Dependiente: Rentabilidad del mercado integrado latinoamericano - MILA	Índice MILA S&P Andean 40	Ratio

CAPITULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Tipo de investigación

El trabajo de investigación desarrollado es de tipo básica o pura, ya que su objetivo es contrastar con la realidad la relación entre las variables precio del cobre, el riesgo país y su relación con el nivel de rentabilidad del mercado integrado latinoamericano - MILA.

3.2. Diseño de investigación

El trabajo de investigación es de tipo no experimental y de tipo longitudinal, debido a que se tomaran series de datos entre los años 2015 al 2019.

3.3. Método de investigación

El método de investigación es descriptivo y causal explicativo, ya que primero se describe la evolución de los precios internacionales del cobre, el riesgo país, así como la evolución de la rentabilidad del mercado integrado latinoamericano - MILA, para posteriormente establecer el grado de relación o causalidad entre las variables independientes y la variable dependiente de estudio.

3.4. Población y muestra del estudio

3.4.1. Población

Para el presente trabajo de investigación tomará en consideración series de datos en el tiempo de la evolución de los precios internacionales del cobre, el riesgo país y el comportamiento de la rentabilidad del mercado integrado latinoamericano - MILA.

3.5. Técnicas e Instrumentos de investigación

Para el presente trabajo de investigación se tomó en consideración información secundaria, proveniente de los organismos del sector público y privado que registran la evolución de los precios internacionales del cobre, el riesgo país y la rentabilidad del MILA entre otros.

3.6. Técnicas de Procesamiento de datos

Para procesamiento y sistematización de la información se empleó técnicas estadísticas descriptivas y de inferencia, las cuales se mostrarán a través de tablas y gráficos, cada uno de ellos con su análisis correspondiente. Asimismo, las pruebas estadísticas a utilizar para la validación de las hipótesis planteadas en el estudio estarán en función de las escalas de los instrumentos a utilizar, para este caso particular, son técnicas paramétricas debido al tipo de escala de medición a utilizar (ratio), lo que nos permitirá utilizar el coeficiente de Pearson o R-cuadrado, la prueba “t” student, y la regresión múltiple. El software a utilizar será el Excel de Windows.

CAPITULO IV

ANÁLISIS DE RESULTADOS

4.1. El precio del Cobre y la Rentabilidad del Mercado Integrado Latinoamericano – MILA.

La figura 1, nos muestra la relación entre el precio del cobre el cual se fija a nivel internacional y el rendimiento del mercado integrado Latinoamericano – Mila, al respecto podemos indicar que existe una relación positiva, es decir, a medida que el precio del cobre sube, esto tiene un efecto en el mismo sentido en la rentabilidad del MILA, esto se da debido a que los países que integran el MILA, como son Perú, Colombia, Chile y recientemente México son esencialmente mineros, es decir, exportadores de minerales.

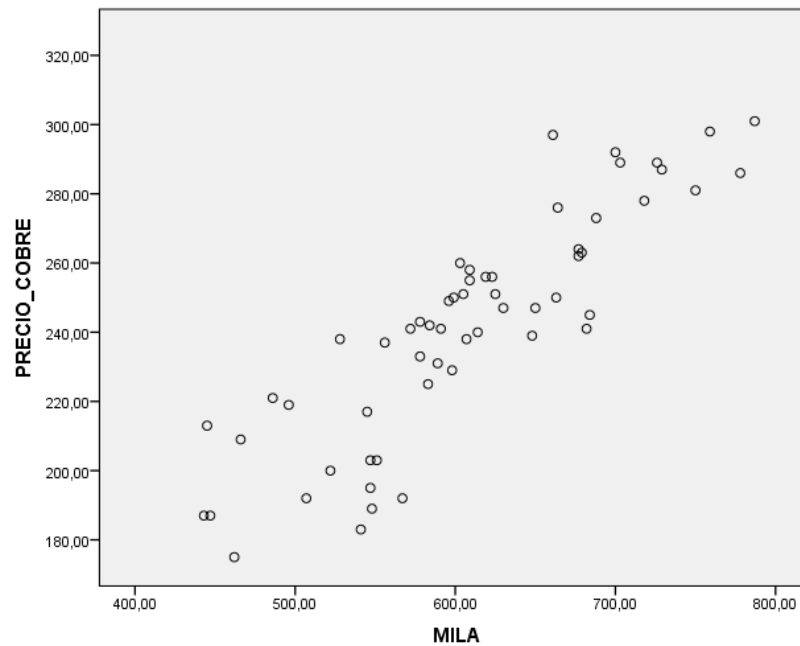


Figura 1. Relación entre el precio del cobre y la rentabilidad del MILA.

De otro lado, la tabla 2, nos muestra el grado de correlación o asociación entre las variables en estudio, al respecto podemos indicar que este índice asciende a 87,7%, lo cual demuestra que la relación es fuerte y además positiva como se mencionó anteriormente.

Tabla 2

Correlación entre el precio del cobre y la rentabilidad del MILA

		PRECIO_CO BRE	MILA
PRECIO_CO BRE	Correlación de Pearson	1	,877**
	Sig. (bilateral)		.000
	N	58	58
MILA	Correlación de Pearson	,877**	1
	Sig. (bilateral)	.000	
	N	58	58

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01

La figura 2, nos da a conocer la evolución del precio del cobre, entre los años 2015 al 2019. Al respecto, podemos indicar que el precio de dicho mineral tiene una alta volatilidad, lo cual obedece al comportamiento del mercado internacional, principalmente de los países demandantes de esta materia prima, la cual es utilizada como insumo para diversos sectores industriales y tecnológicos.

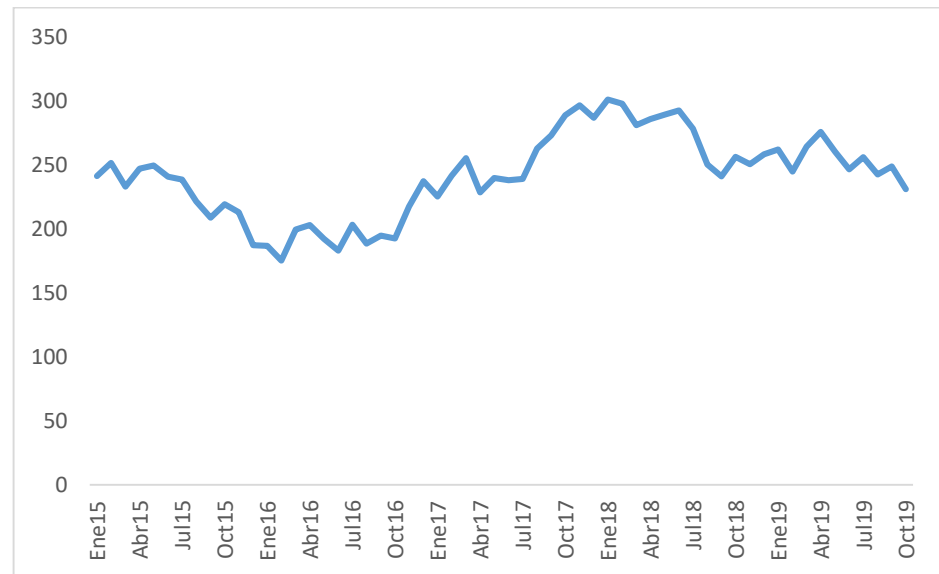


Figura 2. Evolución del precio de cobre

4.2. El Riesgo País del Perú y la Rentabilidad del Mercado Integrado Latinoamericano – MILA.

La tabla 3, nos muestra la matriz de correlación entre el riesgo país del Perú medido a través del EMBIG, y la rentabilidad del MILA, al respecto esta relación es negativa, es decir, a medida que se eleva el riesgo país se reduce la rentabilidad del MILA, esto es obvio, ya que cuando los mercados perciben un mayor riesgo, la demanda de los activos financieros disminuye, reflejándose en la rentabilidad. De la figura se aprecia que el grado de correlación es alto, llegando a ser de 77,9%.

Tabla 3

Correlación entre riesgo país del Perú y la rentabilidad del MILA

		MILA	EMBIG_PER U
MILA	Correlación de Pearson	1	-,779**
	Sig. (bilateral)		.000
	N	58	58
EMBIG_PER U	Correlación de Pearson	-,779**	1
	Sig. (bilateral)	.000	
	N	58	58

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01

La figura 3, nos refleja que el riesgo país ha tenido una tendencia a la baja, lo cual significa que ha venido disminuyendo, lo cual se traduce en un mayor grado de inversión, favoreciendo la entrada de capitales al Perú, ya sea tanto al sector real de la economía, como el sector financiero.

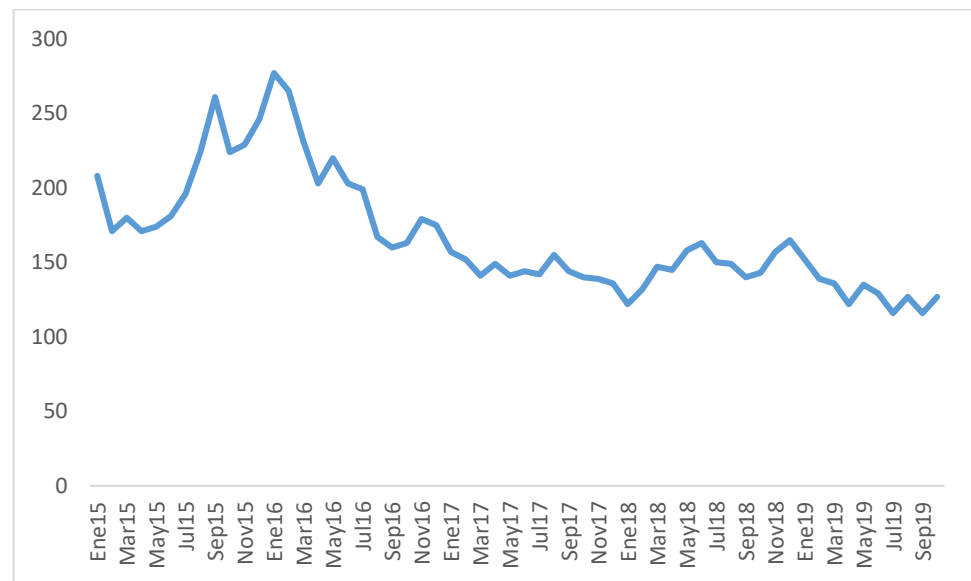


Figura 3. Evolución del riesgo país en el Perú.

4.3. El Riesgo País de Chile y la Rentabilidad del Mercado Integrado Latinoamericano – MILA.

La tabla 4, nos da a conocer el riesgo país de Chile, miembro del mercado integrado Latinoamericano y el rendimiento del MILA. El grado de asociación entre ambas variables es del 85,5%, es decir alto grado de relación. Así mismo, es necesario precisar que esta relación es negativa, es decir, a mayor riesgo menor rentabilidad del MILA, las razones se explicaron líneas arriba respecto al riesgo Perú. Los inversionistas no tienen confianza cuando el riesgo país se incrementa y prefieren ser más conservadores al respecto.

Tabla 4

Correlación entre riesgo país de Chile y la rentabilidad del MILA

		MILA	EMBIG_CHILE
MILA	Correlación de Pearson	1	-,855**
	Sig. (bilateral)		.000
	N	58	58
EMBIG_CHILE	Correlación de Pearson	-,855**	1
	Sig. (bilateral)	.000	
	N	58	58

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01

La figura 4, nos muestra la evolución del riesgo país de Chile, al respecto podemos indicar que al igual que la economía peruana este ha experimentado una tendencia a la baja, es decir, una reducción del riesgo país, mejorando su posición respecto a la atracción de capitales extranjeros. Su comportamiento es muy similar al del mercado peruano.

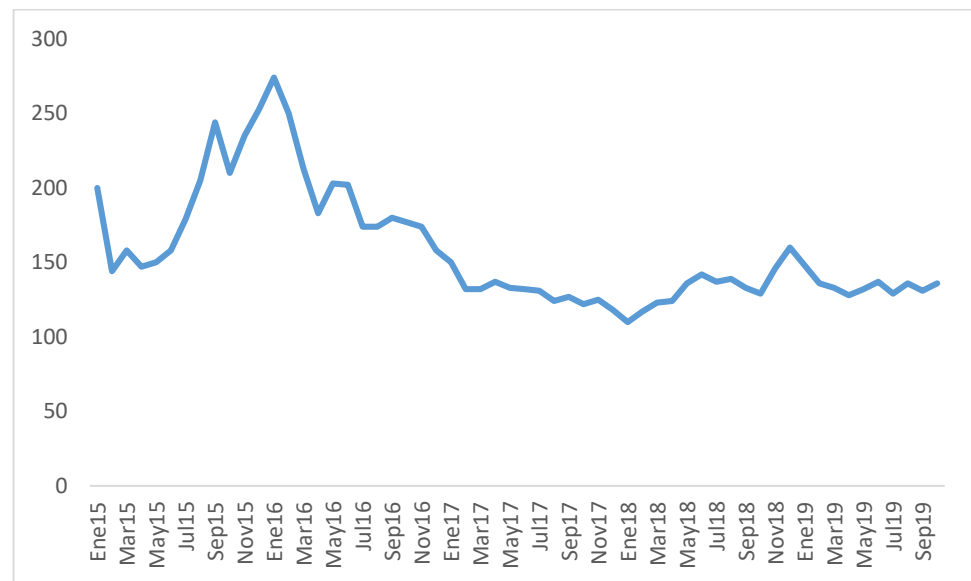


Figura 4. Evolución del riesgo país de Chile.

4.4. El Riesgo País de Colombia y la Rentabilidad del Mercado Integrado Latinoamericano – MILA.

La tabla 5, nos da a conocer el riesgo país de Colombia, miembro del mercado integrado Latinoamericano y el rendimiento del MILA. El grado de asociación entre ambas variables es del 84,1%, es decir alto grado de relación. Así mismo, es necesario precisar que esta relación es negativa, es decir, a mayor riesgo menor rentabilidad del MILA, las razones se explicaron líneas arriba respecto al riesgo Perú. Los inversionistas no tienen confianza cuando el riesgo país se incrementa y prefieren ser más conservadores al respecto.

Tabla 5

Correlación entre riesgo país de Colombia y la rentabilidad del MILA

		MILA	EMBIG_COL OMBIA
MILA	Correlación de Pearson	1	-,841**
	Sig. (bilateral)		.000
	N	58	58
EMBIG_COL OMBIA	Correlación de Pearson	-,841**	1
	Sig. (bilateral)	.000	
	N	58	58

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01

La figura 5, nos muestra la evolución del riesgo país de Colombia, al respecto podemos indicar que al igual que la economía peruana y chilena este ha experimentado una tendencia a la baja, es decir, una reducción del riesgo país, mejorando su posición respecto a la atracción de capitales extranjeros. Su comportamiento es muy similar al del mercado peruano y colombiano.

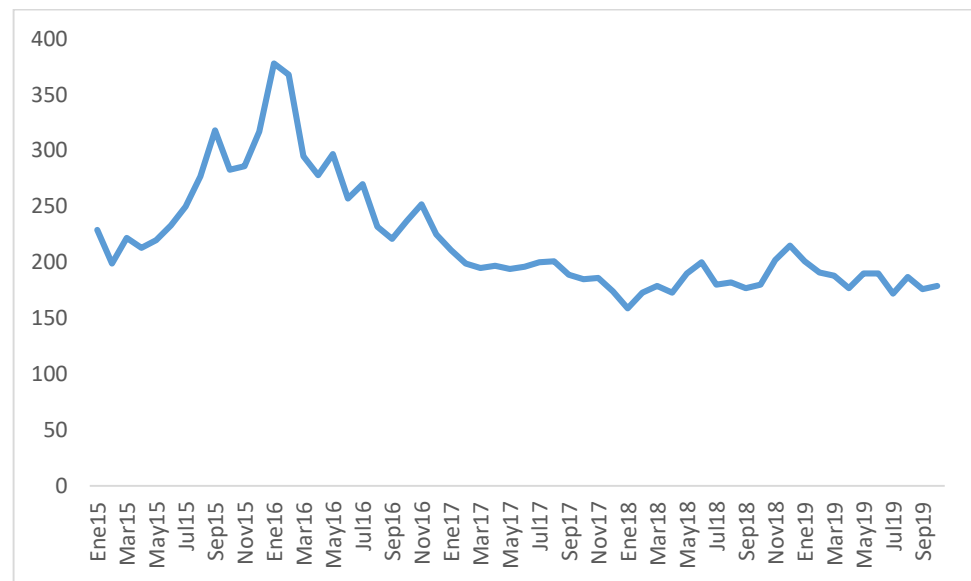


Figura 5. Evolución del riesgo país de Colombia.

4.4. El Riesgo país de los Países Latinoamericanos y la Rentabilidad del Mercado Integrado Latinoamericano – MILA.

La tabla 6, nos muestra la relación entre el riesgo país de los países Latinoamericanos y la rentabilidad del mercado integrado – MILA. Al respecto podemos indicar que los países integrantes del MILA, con respecto al riesgo han tenido un comportamiento similar, es decir, a la baja, lo cual significa reducción del riesgo y por ende una mejor performance para la atracción de capitales a Latinoamérica. El índice de correlación asciende a 74,8%, el cual es alto, así mismo, el sentido

de ambas variables es negativo, es decir, a mayor riesgo menor rendimiento de los activos financieros.

Tabla 6

Correlación entre el riesgo de los países Latinoamericanos y la rentabilidad del MILA

		MILA	LATIN_EMIG
MILA	Correlación de Pearson	1	-,748**
	Sig. (bilateral)		.000
	N	58	58
LATIN_EMIG	Correlación de Pearson	-,748**	1
	Sig. (bilateral)	.000	
	N	58	58

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

La figura 6, nos muestra la evolución entre ambas variables, al respecto podemos indicar que el comportamiento es el inverso, es decir, a medida que se reduce el riesgo país se incrementa la rentabilidad del mercado MILA. Este comportamiento ha sido explicado para cada uno de los países que lo integran, siendo este el mismo individualmente.

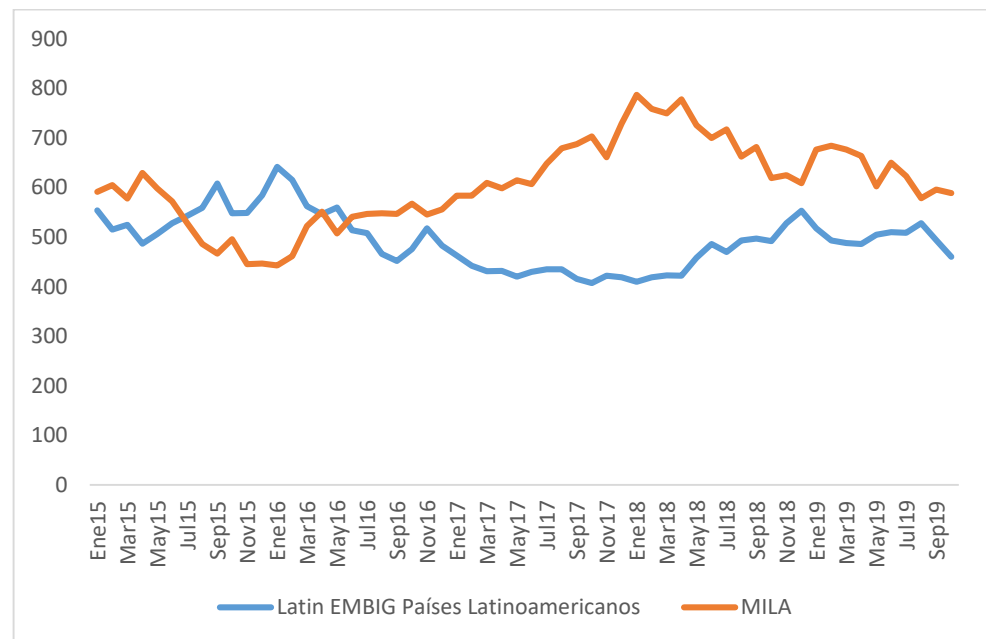


Figura 6. Evolución del riesgo país de los países Latinoamericanos.

4.5. La rentabilidad del mercado bursátil de Perú y la Rentabilidad del Mercado Integrado Latinoamericano – MILA.

La tabla 7, nos muestra la matriz de correlación entre las variables analizadas rentabilidad del mercado bursátil del Perú y el rendimiento del mercado MILA. Al respecto, podemos indicar que existe una relación positiva entre ambas, es decir, si uno sube el otro también lo hace. Así mismo, el grado de asociación entre ambas es del 86,8%, el cual es bastante alto. En otras palabras, el rendimiento del mercado

bursátil peruano está íntimamente relacionado con el rendimiento del MILA.

Tabla 7

Correlación entre el rendimiento del mercado bursátil del Perú y la rentabilidad del MILA

		MILA	IGBVL
MILA	Correlación de Pearson	1	,868**
	Sig. (bilateral)		.000
	N	58	58
IGBVL	Correlación de Pearson	,868**	1
	Sig. (bilateral)	.000	
	N	58	58

** La correlación es significativa en el nivel 0,01

La figura 7, nos muestra la evolución del rendimiento del mercado bursátil del Perú, al respecto podemos mencionar que desde el año 2016 ha tenido una tendencia positiva, es decir, la rentabilidad ha ido incrementándose a través del tiempo. Esto es producto del crecimiento de la economía y sobre todo a los resultados macroeconómicos en general que se han venido obteniendo a través de la implementación de políticas económicas coherentes.

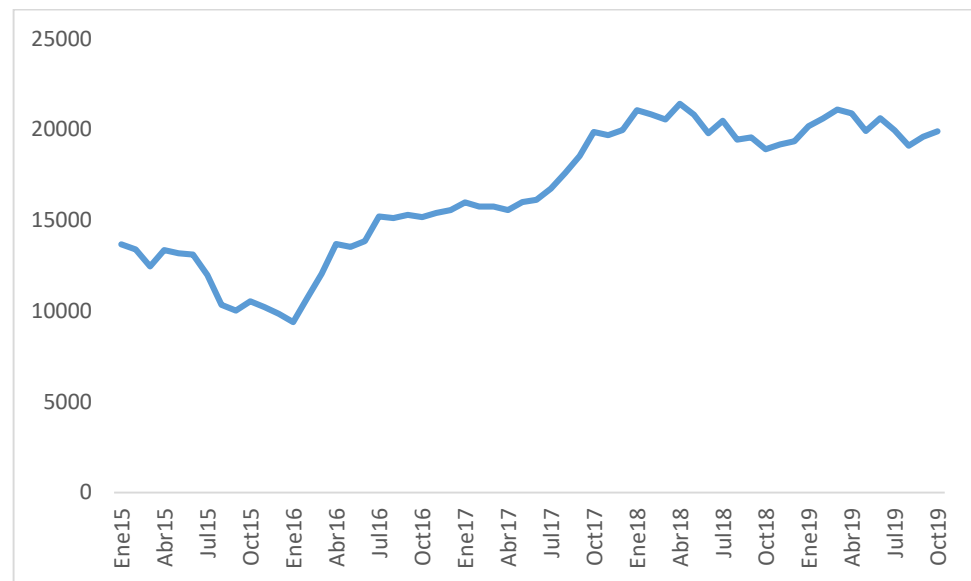


Figura 7. Evolución del rendimiento del mercado bursátil del Perú.

4.6. La rentabilidad del mercado bursátil de Colombia y la Rentabilidad del Mercado Integrado Latinoamericano – MILA.

La tabla 8, nos muestra la matriz de correlación entre las variables analizadas rentabilidad del mercado bursátil de Colombia y el rendimiento del mercado MILA. Al respecto, podemos indicar que existe una relación positiva entre ambas, es decir, si uno sube el otro también lo hace. Así mismo, el grado de asociación entre ambas es del 88,8%, el cual es bastante alto. En otras palabras, el rendimiento del mercado bursátil colombiano está íntimamente relacionado con el rendimiento del MILA.

Tabla 8

Correlación entre el rendimiento del mercado bursátil de Colombia y la rentabilidad del MILA

		MILA	IGBC
MILA	Correlación de Pearson	1	,888**
	Sig. (bilateral)		.000
	N	58	58
IGBC	Correlación de Pearson	,888**	1
	Sig. (bilateral)	.000	
	N	58	58

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01

La figura 8, nos muestra la evolución del rendimiento del mercado bursátil de Colombia, al respecto podemos mencionar que desde el año 2018 ha tenido un decrecimiento el rendimiento del mercado bursátil colombiano. Esto es producto del estancamiento de la economía y sobre todo de los resultados macroeconómicos de dicho país que no han favorecido el crecimiento y fortalecimiento del mercado bursátil.

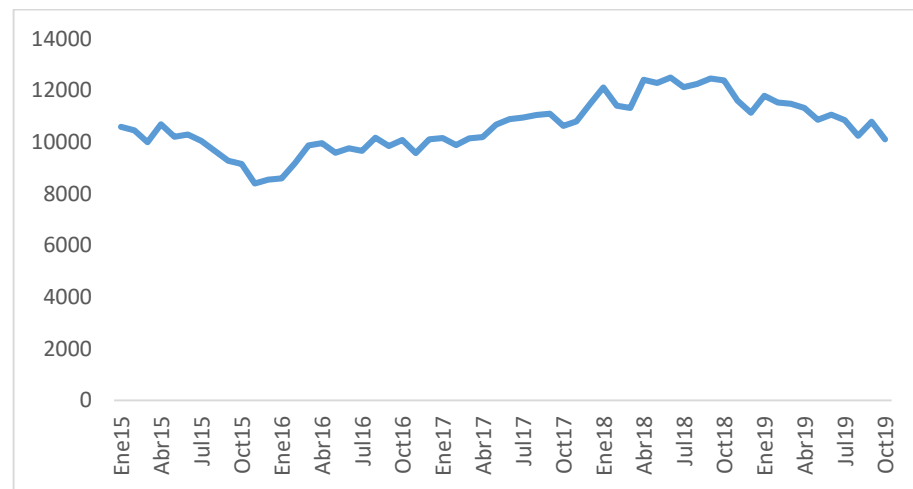


Figura 8. Evolución del rendimiento del mercado bursátil de Colombia.

4.7. La rentabilidad del mercado bursátil de Chile y la Rentabilidad del Mercado Integrado Latinoamericano – MILA.

La tabla 9, nos muestra la matriz de correlación entre las variables analizadas rentabilidad del mercado bursátil de Chile y el rendimiento del mercado MILA. Al respecto, podemos indicar que existe una relación positiva entre ambas, es decir, si uno sube el otro también lo hace. Así mismo, el grado de asociación entre ambas es del 77,3%, el cual es bastante alto. En otras palabras, el rendimiento del mercado bursátil chileno está íntimamente relacionado con el rendimiento del MILA.

Tabla 9

Correlación entre el rendimiento del mercado bursátil de Chile y la rentabilidad del MILA

		MILA	IPSA
MILA	Correlación de Pearson	1	,773**
	Sig. (bilateral)		.000
	N	58	58
IPSA	Correlación de Pearson	,773**	1
	Sig. (bilateral)	.000	
	N	58	58

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01

La figura 9, nos muestra la evolución del rendimiento del mercado bursátil de Chile, al respecto podemos mencionar que desde el año 2016 ha tenido una tendencia positiva, es decir, la rentabilidad ha ido incrementándose a través del tiempo. Esto es producto del crecimiento de la economía y sobre todo a los resultados macroeconómicos en general que se han venido obteniendo a través de la implementación de políticas económicas coherentes en el vecino país de Chile.

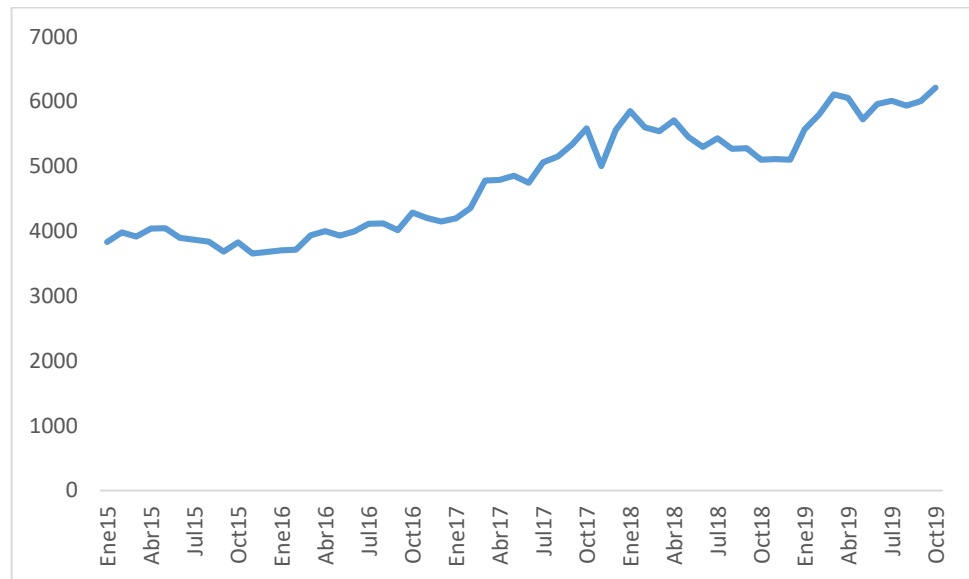


Figura 9. Evolución del rendimiento del mercado bursátil de Chile.

CAPITULO V

COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS

El presente capítulo está relacionado con la comprobación de hipótesis, presenta las pruebas de inferencia estadística cuyo propósito es comprobar las hipótesis planteadas en el presente estudio. Al respecto, se ha utilizado información secundaria, la cual se caracteriza por ser series de tiempo, del año 2015 al 2019 en forma mensual, tanto para las variables independientes como para la variable dependiente.

Dado que las escalas de cada una de las variables son mensuales y de tipo ratio, nos permite realizar modelos de regresión simple, y evaluar la prueba “t” de significancia para cada una de las variables independientes y su impacto en la variable dependiente, es decir, si explican el comportamiento de la variable dependiente, así como, el análisis de varianza. De otro lado, se utilizó la prueba “F” de Fisher para ver si existe un modelo y finalmente el coeficiente de determinación R^2 a fin de determinar el grado de

explicación de cada variable independiente en relación a la variable dependiente planteada.

En adelante, se muestra cada una de las comprobaciones de las hipótesis que se han planteado en la presente investigación.

5.1. Contratación de Hipótesis General

5.1.1. Hipótesis General

Ho: El comportamiento del precio del cobre no tiene influencia en la rentabilidad del mercado integrado latinoamericano - MILA.

H1: El comportamiento del precio del cobre influye significativamente en la rentabilidad del mercado integrado latinoamericano - MILA.

Tabla 10

Resultados del Modelo

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
	B	Error estándar	Beta		
(Constante)	58.427	40.646		1.437	.156
PRECIO_CO BRE	2.273	.167	.877	13.632	.000

a. Variable dependiente: MILA

Podemos concluir a partir de los resultados de la tabla 10, que la variable independiente precio del cobre influye significativamente en la variable dependiente rentabilidad del mercado integrado latinoamericano - MILA, según los resultados rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alterna, lo cual se demuestra a través del nivel de significancia de la prueba “t” student, la misma que es calculada a través del p-value y es menor de 0.05, a un nivel de confianza del 95%.

Regla de decisión

Si nivel de significancia es $< \alpha$ 0.05, entonces: Se rechaza la hipótesis nula- H_0

Si “t” student es $> 1,96$ entonces: Se rechaza la hipótesis nula – H_0 .

Así mismo, podemos apreciar en la tabla 11, el análisis de varianza, el cual nos indica que existe un modelo, debido a que la prueba de Fisher – F, es significativa, es decir, el P-valor 0.000 es menor que el nivel de significancia de 0.05, a un nivel de confianza del 95%.

Tabla 11

Análisis de Varianza

Modelo	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Regresión	317223.967	1	317223.967	185.837	,000 ^b
Residuo	95592.257	56	1707.005		
Total	412816.224	57			

a. Variable dependiente: MILA

b. Predictores: (Constante), PRECIO_COBRE

Finalmente, en la tabla 12, podemos observar el coeficiente de determinación R cuadrado, el cual asciende al 76,4%, lo cual nos indica que la variable independiente precio del cobre, explica el comportamiento de la rentabilidad del mercado integrado latinoamericano - MILA, en un 76,4%.

Tabla 12

Coefficiente de Determinación

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
	.877 ^a	.768	.764	41.31591

a. Predictores: (Constante), PRECIO_COBRE

La tabla 12, nos muestra el grado de relación entre el precio del cobre y la capitalización bursátil del sector minero, al respecto podemos mencionar que el grado de asociación entre ambas es de 38,6%, la cual es baja.

5.1. Contrastación de Hipótesis Especificas

5.1.1. Hipótesis rentabilidad de los mercados bursátiles y la rentabilidad del MILA.

Ho: La rentabilidad de los mercados bursátiles de los países miembros no influye en el rendimiento del mercado integrado latinoamericano - MILA.

H1: La rentabilidad de los mercados bursátiles de los países miembros influye significativamente en el rendimiento del mercado integrado latinoamericano - MILA.

Respecto al mercado bursátil del Perú podemos indicar lo siguiente:

Tabla 13

Resultados del Modelo

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
	B	Error estándar	Beta		
(Constante)	275.056	26.046		10.561	.000
IGBVL	.020	.002	.868	13.072	.000

a. Variable dependiente: MILA

De los resultados obtenidos en la tabla 13, podemos concluir que la rentabilidad de la Bolsa de Valores de Lima influye en la rentabilidad del mercado integrado Latinoamericano - MILA, es decir, que a medida que la rentabilidad de la BVL aumenta se incrementa la rentabilidad del MILA se eleva también, lo cual se demuestra a través del nivel de significancia de la prueba

“t” student, la misma que es calculada a través del p-value y es menor de 0.05, a un nivel de confianza del 95%.

Regla de decisión

Si nivel de significancia es < 0.05 , entonces: Se rechaza la hipótesis nula- H_0

Si “t” student es $> 1,96$ entonces: Se rechaza la hipótesis nula - H_0

De otro lado, podemos notar en la tabla 14, el análisis de varianza, el cual nos indica que existe un modelo, debido a que la prueba de Fisher – F, es significativa, es decir, el P-valor 0.000 es menor que el nivel de significancia de 0.05, a un nivel de confianza del 95%.

Tabla 14

Análisis de Varianza

Modelo	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Regresión	310,925,532	1	310,925,532	170,887	,000b
Residuo	101,890,692	56	1,819,477		
Total	412,816,224	57			

a Variable dependiente: MILA

b Predictores: (Constante), IGBVL

Finalmente, en la tabla 15, podemos apreciar el coeficiente de determinación R cuadrado, el cual asciende al 74,9%, lo cual nos indica que la variable independiente rentabilidad de la BVL, explica el grado de rentabilidad del mercado MILA, en un 74,96%.

Tabla 15

Coeficiente de Determinación

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
	,868 ^a	.753	.749	42.65532

a. Predictores: (Constante), IGBVL

De otro lado, con respecto al mercado bursátil de Colombia, también integrante del mercado Integrado Latinoamericano MILA, podemos indicar lo siguiente:

Tabla 16

Resultados del Modelo

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
	B	Error estándar	Beta		
(Constante)	-176.363	54.397		-3.242	.002
IGBC	.074	.005	.888	14.477	.000

a. Variable dependiente: MILA

De los resultados obtenidos en la tabla 16, podemos concluir que la rentabilidad de la Bolsa de Valores del mercado bursátil de Colombia influye en la rentabilidad del mercado integrado Latinoamericano - MILA, es decir, que a medida que la rentabilidad del Mercado Colombiano aumenta se incrementa la rentabilidad del MILA se eleva también, lo cual se demuestra a través del nivel de significancia de la prueba “t” student, la misma que es calculada a través del p-value y es menor de 0.05, a un nivel de confianza del 95%.

Regla de decisión

Si nivel de significancia es < 0.05 , entonces: Se rechaza la hipótesis nula- H_0

Si “t” student es $> 1,96$ entonces: Se rechaza la hipótesis nula - H_0

De otro lado, podemos notar en la tabla 17, el análisis de varianza, el cual nos indica que existe un modelo, debido a que la prueba de Fisher – F, es significativa, es decir, el P-valor 0.000 es menor que el nivel de significancia de 0.05, a un nivel de confianza del 95%.

Tabla 17

Análisis de Varianza

Modelo	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Regresión	325,771,637	1	325,771,637	209,585	,000b
Residuo	87,044,587	56	1,554,368		
Total	412,816,224	57			

a Variable dependiente: MILA

b Predictores: (Constante), IGBC

Finalmente, en la tabla 18, podemos apreciar el coeficiente de determinación R cuadrado, el cual asciende al 78,5%, lo cual nos indica que la variable independiente rentabilidad bursátil de Colombia, explica el grado de rentabilidad del mercado MILA, en un 78,5%.

Tabla 18

Coefficiente de Determinación

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
	,888 ^a	.789	.785	39.42547

a. Predictores: (Constante), IGBC

Así mismo, con respecto al mercado bursátil de Chile, también integrante del mercado Integrado Latinoamericano MILA, podemos indicar lo siguiente:

Tabla 19

Resultados del Modelo

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
	B	Error estándar	Beta		
(Constante)	227.188	42.310		5.370	.000
IPSA	.079	.009	.773	9.122	.000

a. Variable dependiente: MILA

De los resultados obtenidos en la tabla 19, podemos concluir que la rentabilidad de la Bolsa de Valores del mercado bursátil de Chile influye en la rentabilidad del mercado integrado Latinoamericano - MILA, es decir, que a medida que la rentabilidad del Mercado Chileno aumenta se incrementa la rentabilidad del MILA se eleva también, lo cual se demuestra a través del nivel de significancia de la prueba “t” student, la misma que es calculada a través del p-value y es menor de 0.05, a un nivel de confianza del 95%.

Regla de decisión

Si nivel de significancia es < 0.05 , entonces: Se rechaza la hipótesis nula- H_0

Si “t” student es $> 1,96$ entonces: Se rechaza la hipótesis nula – H_0 .

De otro lado, podemos notar en la tabla 20, el análisis de varianza, el cual nos indica que existe un modelo, debido a que la prueba de Fisher – F, es significativa, es decir, el P-valor 0.000 es menor que el nivel de significancia de 0.05, a un nivel de confianza del 95%.

Tabla 20

Análisis de Varianza

Modelo	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Regresión	246744.144	1	246744.144	83.203	,000 ^b
Residuo	166072.080	56	2965.573		
Total	412816.224	57			

a. Variable dependiente: MILA

b. Predictores: (Constante), IPSA

Finalmente, en la tabla 21, podemos apreciar el coeficiente de determinación R cuadrado, el cual asciende al 59,1%, lo cual nos indica

que la variable independiente rentabilidad bursátil de Chile, explica el grado de rentabilidad del mercado MILA, en un 59,1%.

Tabla 21

Coefficiente de Determinación

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
	,773 ^a	.598	.591	54.45707

a. Predictores: (Constante), IPSA

5.1.2. Hipótesis riesgo país de los países miembro y la rentabilidad del MILA.

Ho: El riesgo país de los países miembros no influyen en la rentabilidad del mercado integrado latinoamericano - MILA.

H1: El riesgo país de los países miembros influyen significativamente en la rentabilidad del mercado integrado latinoamericano - MILA.

Respecto el riesgo país del Perú, y la rentabilidad del MILA, podemos indicar lo siguiente:

Tabla 22

Resultados del Modelo

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
	B	Error estándar	Beta		
(Constante)	889.670	31.185		28.529	.000
EMBIG_PER U	-1.684	.181	-.779	-9.288	.000

a. Variable dependiente: MILA

Se puede concluir que la variable independiente riesgo país de la economía peruana influye inversamente y significativamente en la rentabilidad del mercado integrado Latinoamericano - MILA, lo que significa que rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alterna, lo cual se demuestra a través del nivel de significancia de la prueba “t” student, la misma que es calculada a través del p-value

y es menor de 0.05, a un nivel de confianza del 95%. Ver tabla 22.

Regla de decisión

Si nivel de significancia es < 0.05 , entonces: Se rechaza la hipótesis nula-

H_0

Si “t” student es $> 1,96$ entonces: Se rechaza la hipótesis nula - H_0

Así mismo, se puede apreciar en la tabla 23, el análisis de varianza, el cual nos indica que existe un modelo, debido a que la prueba de Fisher – F, es significativa, es decir, el P-valor 0.000 es menor que el nivel de significancia de 0.05, a un nivel de confianza del 95%.

Tabla 23

Análisis de Varianza

Modelo	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Regresión	250325.858	1	250325.858	86.271	,000 ^b
Residuo	162490.366	56	2901.614		
Total	412816.224	57			

a. Variable dependiente: MILA

b. Predictores: (Constante), EMBIG_PERU

Finalmente, en la tabla 24, podemos observar el coeficiente de determinación R cuadrado, el cual asciende al 59,95%, lo cual nos indica que el riesgo de la economía peruana explica el grado de rentabilidad del MILA, en un 59.9%.

Tabla 24

Coeficiente de Determinación

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
	,779 ^a	.606	.599	53.86663

a. Predictores: (Constante), EMBIG_PERU

Respecto a Chile, podemos mencionar lo siguiente:

Tabla 25

Resultados del Modelo

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
	B	Error estándar	Beta		
(Constante)	902.746	24.597		36.702	.000
EMBIG_CHILE	-1.871	.151	-.855	-12.354	.000

a. Variable dependiente: MILA

Se puede concluir que la variable independiente riesgo país de la economía peruana influye inversamente y significativamente en la rentabilidad del mercado integrado Latinoamericano - MILA, lo que significa que rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alterna, lo cual se demuestra a través del nivel de significancia de la prueba “t” student, la misma que es calculada a través del p-value y es menor de 0.05, a un nivel de confianza del 95%. Ver tabla 25.

Regla de decisión

Si nivel de significancia es < 0.05 , entonces: Se rechaza la hipótesis nula-

Ho

Si “t” student es $> 1,96$ entonces: Se rechaza la hipótesis nula - Ho

Así mismo, se puede apreciar en la tabla 26, el análisis de varianza, el cual nos indica que existe un modelo, debido a que la prueba de Fisher – F, es significativa, es decir, el P-valor 0.000 es menor que el nivel de significancia de 0.05, a un nivel de confianza del 95%.

Tabla 26

Análisis de Varianza

Modelo	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Regresión	302003.655	1	302003.655	152.620	,000 ^b
Residuo	110812.569	56	1978.796		
Total	412816.224	57			

a. Variable dependiente: MILA

b. Predictores: (Constante), EMBIG_CHILE

Finalmente, en la tabla 27, podemos observar el coeficiente de determinación R cuadrado, el cual asciende al 72,7%, lo cual nos indica que el riesgo país de la economía chilena el grado de rentabilidad del MILA, en un 72.7%.

Tabla 27

Coefficiente de Determinación

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
	,855 ^a	.732	.727	44.48366

a. Predictores: (Constante), EMBIG_CHILE

De otro lado, con respecto al riesgo país de Colombia, también integrante del mercado Integrado Latinoamericano MILA, podemos indicar lo siguiente:

Tabla 28

Resultados del Modelo

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
	B	Error estándar	Beta		
(Constante)	925.749	27.991		33.073	.000
EMBIG_COLOMBIA	-1.448	.124	-.841	-11.646	.000

a. Variable dependiente: MILA

Se puede concluir que la variable independiente riesgo país de la economía colombiana influye inversamente y significativamente en la rentabilidad del mercado integrado Latinoamericano - MILA, lo que significa que rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alterna, lo cual se demuestra a través del nivel de significancia de la prueba “t” student, la misma que es calculada a través del p-value y es menor de 0.05, a un nivel de confianza del 95%. Ver tabla 28.

Regla de decisión

Si nivel de significancia es < 0.05 , entonces: Se rechaza la hipótesis nula - H_0

Si “t” student es $> 1,96$ entonces: Se rechaza la hipótesis nula - H_0

Así mismo, se puede apreciar en la tabla 29, el análisis de varianza, el cual nos indica que existe un modelo, debido a que la prueba de Fisher – F, es significativa, es decir, el P-valor 0.000 es menor que el nivel de significancia de 0.05, a un nivel de confianza del 95%.

Tabla 29

Análisis de Varianza

Modelo	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Regresión	292184.570	1	292184.570	135.639	,000 ^b
Residuo	120631.654	56	2154.137		
Total	412816.224	57			

a. Variable dependiente: MILA

b. Predictores: (Constante), EMBIG_COLOMBIA

Finalmente, en la tabla 30, podemos observar el coeficiente de determinación R cuadrado, el cual asciende al 70,3%, lo cual nos indica

que el riesgo de la economía colombiana explica el grado de rentabilidad del MILA, en un 70.3%.

Tabla 30

Coefficiente de Determinación

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
	,841 ^a	.708	.703	46.41268

a. Predictores: (Constante), EMBIG_COLOMBIA

CONCLUSIONES

PRIMERA: El precio del cobre influye significativamente en la variable dependiente rentabilidad del mercado integrado latinoamericano – MILA, es decir que a medida que se incrementa el precio del cobre en el mercado internacional, mejora la rentabilidad del MILA, esto tiene lógica, debido a que los países miembros son exportadores de minerales y en especial de cobre, principalmente Perú y Chile.

SEGUNDA: Las rentabilidades de las Bolsas de Valores de los países que integran el mercado MILA influyen en la rentabilidad del mercado integrado Latinoamericano - MILA, es decir, que a medida que la rentabilidad de los mercados bursátiles de los países que la integran se incrementa la rentabilidad. Esto se debe a que existe un alto grado de interdependencia entre los mercados, lo cual se demuestra a través del índice de correlación.

TERCERA: El riesgo país de las economías que integran el mercado integrado Latinoamericano - MILA influyen inversamente y significativamente en la rentabilidad del mercado integrado Latinoamericano. Esto es evidente, dado que, a mayor riesgo

en los mercados, los agentes económicos son renuentes a invertir en los países emergentes.

CUARTA: Los países Latinoamericanos, en especial los que pertenecen al mercado Latinoamericano - MILA, han tenido rentabilidades que han evolucionado positivamente en los últimos años, así mismo, el riesgo país ha disminuido, lo cual ha contribuido al fortalecimiento de dicho mercado, como parte de la integración de los mismos.

SUGERENCIAS

PRIMERA: Los países integrantes del mercado integrado Latinoamericano – MILA, deben en el largo plazo recomponer su portafolio de productos exportables, no dependiendo tanto de la exportación de productos no tradicionales, sin valor agregado, como es el caso de la industria minera, la cual ocupa un papel preponderante en el conjunto de activos financieros que se negocian en los mercados secundarios.

SEGUNDA: Las bolsas de valores de los países miembros deben fortalecer su actividad, a través de la generación de mayor oferta primaria de títulos, lo cual permitirá dinamizar los mercados y sobre todo minimizar los riesgos producto de la mayor diversificación sectorial.

TERCERA: Los países miembros a través de los gobiernos deben propender a mantener el riesgo país en niveles bajos, lo cual atraerá inversionistas extranjeros al país, cuyo propósito es invertir sus recursos ociosos con la finalidad de obtener una mayor rentabilidad en los países emergentes como es el caso del Perú y los países miembros del MILA.

CUARTA: Debe fortalecerse el Mercado MILA, debido a que este mercado integrado de activos financieros, permite a los inversionistas de todo el mundo contar una alternativa de inversión para rentabilidad sus recursos a través de la diversificación u obtener recursos para financiar proyectos de largo plazo.

BIBLIOGRAFÍA

Arshanapalli, B. and Doukas, J. (1993) "International stock market linkages: evidence from the pre and post October 1987 period" *Journal of Banking & Finance*, 17, 193 – 208.

Adcock, C.J., Shutes, K. (2005) "An analysis of skewness and skewness persistence in three emerging markets" *Emerging Markets Review* 6, 392 - 418.

Bekaert, G., (1995) "Market integration and investment barriers in emerging equity markets" *The World Bank Economic Review* 9, 75 – 107.

Canelaa, M. A., Collazo, E. P. (2007) "Portfolio selection with skewness in emerging market industries" *Emerging Markets Review* 8, 230 – 250.

Ewing, B.T., Forbes, S.M., y Payne, J.E., (2003) "The effects of macroeconomics shocks on sector specific returns" *Applied Economics* 35, 201 - 207.

Goldstein, M. and Michael, M. (1993) "The integration of world capital markets" *IMF Working Paper*, International Monetary Fund, Washington, D.C.

Juna, S., Maratheb, A., Shawlyc, H.A. (2003) "Liquidity and stock returns in emerging equity markets" *Emerging Markets Review* 4, 1 - 24.

Kemper, K., Lee, A. y Simkins, B. (2012), "Diversification revisited", *Research in International Business and Finance* 26, 304 - 316.

Khurshid, M. Kiani (2011), "Relationship between portfolio diversification and value at risk: Empirical evidence", *Emerging markets review* 12, 443 - 459.

Levy H. and Sarnat, M. (1970) "International diversification of investment portfolios" *American Economic review*, 60, 668 – 675.

Roca, E.D. Selvanathan, E.A. and Shepherd, W.F. (1998) "Are the ASEAN equity markets interdependent" *ASEAN Economics Bulletin*, 15, 109 – 120.

Solnik, B.H. (1974) "Why not diversify internationally" *Financial Analysis Journal*, 30, 48 – 54.

APÉNDICES

MATRIZ DE CONSISTENCIA

MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título de investigación: Comportamiento del precio del cobre, riesgo país y su influencia en la rentabilidad del mercado integrado latinoamericano - MILA, periodo 2015 - 2018”

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables	Indicadores
Problema general ¿Cómo afecta el comportamiento del precio del cobre en la rentabilidad del mercado integrado latinoamericano - MILA?	Objetivo general Determinar cómo afecta el comportamiento del precio del cobre en la rentabilidad del mercado integrado latinoamericano - MILA	Hipótesis general El comportamiento del precio del cobre influye significativamente en la rentabilidad del mercado integrado latinoamericano - MILA.	V.I. Precio internacional del cobre Riesgo país	Evolución del precio del cobre EMBI latinoamericano
Problemas específicos 1. ¿Cuál es la relación de la rentabilidad del mercado integrado latinoamericano - MILA y la rentabilidad del mercado bursátil de los países miembro del MILA? 2. ¿Cuál es la relación del riesgo país de los países miembro del MILA y rentabilidad del mercado bursátil del mercado integrado latinoamericano - MILA?	Objetivos específicos 1. Determinar cuál es la relación de la rentabilidad del mercado integrado latinoamericano - MILA y la rentabilidad del mercados bursátiles de los países miembro del MILA. 2. Analizar cuál es la relación del riesgo país de los países miembro del MILA y rentabilidad del mercado integrado latinoamericano - MILA.	Hipótesis específicas 1. Existe una relación entre la rentabilidad del mercado integrado latinoamericano - MILA y la rentabilidad de los mercados bursátiles de los países miembros. 2. Existe relación entre el riesgo país de los países miembros del MILA y la rentabilidad del mercado integrado latinoamericano - MILA.	V.D. Rentabilidad del mercado integrado latinoamericano - MILA	Índice MILA S&P Andean 40
Método y Diseño		Población y Muestra		Técnicas e Instrumentos
Tipo de Investigación:	Investigación básica	Población: Se ha considerado tres series históricas de los años 2015 - 2018		Método: Descriptivo y causal Información: Secundaria Tratamiento estadístico: Análisis de regresión
Nivel de investigación:	Descriptiva, causal			
Diseño de investigación:	No experimental, longitudinal			

