



Vigilada Mineducación

MEDICIÓN DE LA GENERACIÓN DE VALOR DEL MERCADO INTEGRADO
LATINOAMERICANO (MILA)

David Arias Palacio
Iván Camilo Forero Parra

Trabajo de grado

Asesor
Diego Alexander Restrepo Tobón

UNIVERSIDAD EAFIT
ESCUELA DE ECONOMÍA Y FINANZAS
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN FINANCIERA - MAF
MEDELLÍN
2022

Resumen

En este estudio se investiga la generación de valor de las acciones pertenecientes al Mercado Integrado Latinoamericano (MILA) contrastando el Rendimiento sobre el Capital Invertido y el costo promedio ponderado de capital. Para esto, se seleccionó el índice más representativo de cada mercado; posteriormente, se analizaron los estados financieros y los hechos relevantes de cada una de las compañías y de los sectores que los componen para, finalmente, calcular y comparar estos dos indicadores. Se obtuvo que los únicos países que generan valor son Perú, con 3,94 %, y Colombia, con 0,09 %. Mientras que para México y Chile el WACC supera al ROIC en 1,66 % y 0,42 %, respectivamente. Estos resultados pueden hacer que inversionistas internacionales vean poco atractivo el mercado latinoamericano y que se fuguen capitales a mercados con mejor desempeño.

Palabras clave: mercado MILA, ROIC, WACC, generación de valor.

Abstract

This study investigates the value generation of the stocks traded in the Mercado Integrado Latinoamericano (more commonly known as MILA). We compare the Return on Invested Capital (ROIC) and the Weighted Average Cost of Capital (WACC). We focus on the most representative index of each market. Our results show that the only countries that create value are: Perú with 3.94 % and Colombia with 0.09 %. While for Mexico and Chile, the WACC exceeds the ROIC by 1.66 % and 0.42 % respectively. These results may cause international investors to consider the Latin American market uninteresting and a capital outflow to markets with better performance.

Key words: MILA Market, ROIC, WACC, value added.

Tabla de contenido

Capítulo 1. Introducción	7
Capítulo 2. Marco teórico	10
Mercado MILA.....	12
Panorama económico países MILA	13
Capítulo 3. Metodología	18
Capítulo 4. Resultados	27
Colombia	27
México	29
Perú	31
Chile	33
Mercado MILA.....	35
Capítulo 5. Conclusiones	37
6. Referencias	39
7. Anexos	42

Lista de tablas

Tabla 1. Evolución países MILA	13
Tabla 2. Variación del PIB periodo 2017-2021 en Colombia.....	14
Tabla 3. Variación del PIB periodo 2017-2021 en México	15
Tabla 4. Variación del PIB periodo 2017-2021 en Perú	15
Tabla 5. Variación del PIB periodo 2017-2021 en Chile.....	17
Tabla 6. Índices seleccionados para la muestra	18
Tabla 7. Yield utilizada para cálculo del WACC	23
Tabla 8. PRP utilizada para cálculo del WACC	23
Tabla 9. Rendimiento bonos del Tesoro de Estados Unidos a 10 años	24
Tabla 10. PRM utilizada para cálculo del WACC	24
Tabla 11. Betas empleadas	25
Tabla 12. Cantidad de empresas para estudio por país y sector	26
Tabla 13. Resultados ROIC vs. WACC ponderado para Colombia	27
Tabla 14. Resultados ROIC vs. WACC ponderado para México	29
Tabla 15. Resultados ROIC vs. WACC ponderado para Perú	32
Tabla 16. Resultados ROIC vs. WACC ponderado para Chile	33

Lista de figuras

Figura 1. Participación por sectores del índice S&P/BMV IPC.....	19
Figura 2. Participación por sectores del índice S&P IPSA	19
Figura 3. Participación por sectores del índice COLCAP	20
Figura 4. Participación por sectores del índice S&P/BVL Peru Select.....	21
Figura 5. Resultados ROIC-WACC promedio ponderado para el mercado MILA..	35

Capítulo 1. Introducción

Una de las principales inquietudes al momento de analizar una opción de inversión es saber si esta tendrá la capacidad de generar valor a sus accionistas; basados en esto, Najjar *et al.* (2019) afirman que

la creación de valor va ligada a la capacidad de la empresa de generar rentabilidad por encima del costo de capital. [...] Esta generación de valor impacta de manera positiva al inversionista y hace más atractiva la empresa y los resultados que esta obtiene, toda vez que no solo cumple con el objetivo de generar ganancias, sino que estas ganancias son más atractivas que lo que podría conseguir si invirtiera en otro lugar, lo que hace que el costo de oportunidad del inversionista se vea cubierto y recompensado (p. 13).

Para esta investigación, la generación de valor de las empresas/sectores/países se interpretará como la diferencia entre el Rendimiento sobre el Capital Invertido (ROIC, por sus siglas en inglés) y el costo promedio ponderado de capital (WACC, por sus siglas en inglés).

Generar valor no solo depende de los recursos y las capacidades organizativas con las que cuentan las empresas, sino también de la percepción de sus clientes y del mercado. Por esta razón, se desarrolló un análisis detallado sobre el retorno del capital invertido versus el costo promedio ponderado del capital en el Mercado Integrado Latinoamericano (MILA). Específicamente, se quiere conocer cuál es el índice más representativo de cada mercado, analizar qué sectores lo conforman, las dinámicas que lo rodean y el detalle de las empresas que lo constituyen, de manera que se puedan establecer relaciones e incentivar análisis posteriores.

Para calcular el ROIC y el WACC de los cuatro mercados que se escogieron para este análisis, se definió una muestra lo suficientemente representativa que reflejara el comportamiento del MILA. Primero, se seleccionó el índice que mejor agrupara el desempeño de cada economía. De acuerdo con lo anterior, fueron elegidos el S&P/BMV IPC para México, el S&P IPSA para Chile, el COLCAP para Colombia y el S&P/BVL PERU SELECT para Perú. Lo anterior resultó en un total de 99 empresas distribuidas en los sectores financiero (24), consumo (17), materiales (15), industrial (15), *utilities* (9), comunicaciones (7), bienes raíces (5), energía (5) y consumo discrecional (2). La ventana de tiempo empleada para la investigación fue de cinco años (2017-2021), esto con el fin de poder abarcar un tiempo suficiente que permita conocer el desempeño de los mercados incluyendo los efectos de la pandemia por el covid-19.

Para el ROIC se calculó la utilidad operativa después de impuestos (NOPAT, por sus siglas en inglés) y el capital invertido, que para esta investigación incluyó la deuda financiera de corto y largo plazo y el patrimonio neto. Para calcular el WACC fue necesario identificar la estructura de capital de cada una de las empresas, el costo de la deuda y el costo del *equity*. Para las empresas del sector financiero se reemplazará el ROIC por el ROE y el WACC por el K_e , ya que la mayor parte de la deuda de los bancos está compuesta por los depósitos y calcular la compensación de estos se dificulta por la falta de información.

Una de las limitaciones que se tuvieron para esta investigación fue el bajo nivel de detalle de la información financiera de cada compañía, ya que hay un conocimiento

interno del negocio al cual no se tuvo acceso y que permitiría llegar a unos resultados más precisos.

Se obtuvo que los únicos países que generan valor son Perú con 3,94 % y Colombia con 0,09 %. Mientras que para México y Chile el WACC supera al ROIC en 1,66 % y 0,42 %, respectivamente. Estos resultados muestran el poco seguimiento que se le da a este tipo de indicadores dentro de las compañías, lo cual no permite tener una visión lo suficientemente integral del negocio, y que tiene como consecuencia que se desincentive la inversión en estos mercados.

La presente investigación se encuentra dividida en cinco partes: en la primera, se hace una introducción general al planteamiento del problema; en la segunda se exponen y definen conceptos claves como la conformación del MILA, los índices de cada uno de los mercados que lo conforman y el panorama económico de los cuatro países analizados; la tercera explica el marco metodológico y las consideraciones asumidas; la cuarta detalla el análisis de los resultados a nivel índice y sector productivo, y, en la quinta, y última, se presentan las conclusiones y recomendaciones.

Capítulo 2. Marco teórico

En la literatura especializada y lo que en la práctica concierne, cuantificar el valor generado por una empresa es algo relativamente reciente. Así, Fernández (2005) define la generación de valor de un negocio como “el aumento del valor para los accionistas por encima de las expectativas, que se reflejan en la rentabilidad exigida por los accionistas” (p. 17), refiriéndose a indicadores como las ventas, producción, valor agregado, activos fijos y totales. De la misma manera, Lizarzaburu *et al.* (2015) mencionan que los inversionistas extranjeros deciden la destinación de sus recursos siguiendo ciertos parámetros financieros básicos: rentabilidad requerida, riesgo y liquidez de los mercados.

De acuerdo con lo anterior, existen diferentes indicadores que ayudan a medir la generación de valor. Entre ellos se encuentra el Valor Económico Agregado (EVA, por sus siglas en inglés) que, según Ramírez, Carbal y Zambrano (2012), es una medida de desempeño basada en valor, que surge de comparar la rentabilidad obtenida por una empresa con el costo de los recursos utilizados para conseguirla. En otras palabras, se define como el ingreso operativo después de impuestos (NOPAT) menos la inversión en activos requerida para generar ese ingreso (capital invertido), multiplicado por el costo de capital (WACC).

En esta investigación se medirá la generación de valor mediante la diferencia entre el ROIC y el WACC y no con el EVA, ya que, si fuera por medio de este, se tendría la problemática de llevar toda la información a la misma unidad monetaria. Lo anterior supondría incurrir en posibles imprecisiones de tasas de cambio e inflación, entre otros.

De acuerdo con Goch (2019), si el ROIC es mayor que el WACC, el negocio debe de reinvertir su efectivo, ya sea interna o externamente mediante adquisiciones. En caso contrario, debe de devolver el capital a los accionistas ($ROIC < WACC$).

En la revisión de literatura realizada, no son muchas las investigaciones en donde se compare el ROIC y el WACC como indicador para definir el valor generado por un mercado o una bolsa de valores. Entre algunas se mencionan:

Belcic-Stefan (2015) realizó un estudio del valor agregado por las empresas listadas en la Bolsa de Valores de Bucarest utilizando diferentes indicadores como el EVA (Enterprise Value Added), MVA (Market Value Added), CVA (Cash Value Added) y el CFROI (Cash Flow Return On Investment) para analizar tendencias y perspectivas sobre este mercado.

En el *Black Book* de Bernstein Global Wealth Management (2010) realizaron un estudio donde emplean la diferencia ROIC-WACC como una forma de selección de acciones para un portafolio, indicando que “debe de ser obvio que invertir por encima del costo de capital es la métrica más importante para determinar el valor de la inversión” (p. 111).

La dirección de Investigaciones Económicas, Sectoriales y de Mercados del Grupo Bancolombia publicó un documento en 2021 en donde estudiaban la generación de valor del mercado accionario colombiano entre 2015 y 2020. Realizaron el cálculo del ROIC y del WACC ajustándolo a las recomendaciones de los equipos financieros de cada compañía y plasmaron los eventos relevantes en este período para hacer

un contraste con los cálculos obtenidos. Este estudio fue una de las bases que motivaron esta investigación.

Mercado MILA

Las integraciones económicas entre países y regiones se han convertido, en las últimas décadas, en una estrategia dinámica de hacer negociaciones (Dicaprio y Santos-Paulino, 2011). La región latinoamericana no estuvo exenta de esta tendencia. A finales de mayo de 2011 entró en operación el MILA, el cual fue constituido como un acuerdo de integración sin fusión entre las bolsas y los depositarios de Colombia, Chile y Perú, con la posterior incorporación de los participantes del mercado mexicano a mediados de 2014. Respaldado por la Alianza del Pacífico (AP), mediante los gobiernos y reguladores de los países integrantes, el MILA es considerado como una de las plazas bursátiles más grandes de Latinoamérica (Cardona-Montoya, 2021).

De manera conjunta, el grupo de países que actualmente conforman la AP (Chile, Colombia, Perú y México) constituye la octava fuerza económica y la octava potencia exportadora a nivel mundial. En la región de América Latina y el Caribe, dicho bloque representa el 37 % del Producto Interno Bruto (PIB), concentra el 52 % del comercio total y atrae alrededor del 45 % de la inversión extranjera directa (Ruiz Dávila y García Muñoz, 2020).

Como se mencionó, el MILA se encuentra formado por las bolsas de valores de Chile (Bolsa de Valores de Santiago), México (Bolsa Mexicana de Valores), Perú (Bolsa de Valores de Lima) y Colombia (Bolsa de Valores de Colombia). En la tabla

1 se observa el comportamiento relevante que han tenido las diferentes bolsas que componen el MILA:

Tabla 1. Evolución países MILA

		2017	2018	2019	2020
Chile	Capitalización	296	250	206	153
	Emisores	212	205	203	198
Colombia	Capitalización	122	105	133	81
	Emisores	69	68	68	67
México	Capitalización	416	385	415	311
	Emisores	141	140	139	140
Perú	Capitalización	99	93	104	88
	Emisores	134	225	214	214

* Cifras en millones de dólares.

Fuente: Gurrola-Ríos, Rodríguez-Benavides y López-Herrera (2021).

Panorama económico países MILA

Colombia

Entre el período 2017-2021, los países latinoamericanos se vieron enfrentados a una serie de condiciones y eventos (pandemia, estallidos sociales, fenómenos ambientales, tensiones políticas, entre otros) que tuvieron como consecuencia un comportamiento atípico en los resultados financieros de sus empresas.

Entre el período 2000-2019, Colombia crece de manera continua, con una variación porcentual del +325 % (DANE, 2022). Esto generaba un ambiente de confianza entre los inversionistas y empresarios, ya que veían con buenos ojos el panorama político y económico del país. Para el año 2020, cuando se comenzaron a endurecer las medidas restrictivas producto del covid-19, se hizo inminente una contracción económica fuerte que afectó ampliamente una variedad de sectores. Dentro de las actividades productivas que sustentaron la reducción del PIB para 2020 se destacan

el sector de comercio, transporte, alojamiento y servicios de comida, la industria, la construcción, la minería y las actividades artísticas y de entretenimiento (Mejía, 2020). Sectores que han representado retrospectivamente el 40 % del PIB del país y aproximadamente el 50 % de los empleos (“Un año de pandemia: impacto socioeconómico de la covid-19 en Colombia”, 2021) (tabla 2).

Tabla 2. Variación del PIB período 2017-2021 en Colombia

Año	% Var. PIB
2021	10,6
2020	-7,0
2019	3,2
2018	2,6
2017	1,4

Fuente: elaboración propia con base en el DANE (2022).

Por otro lado, la tasa de desempleo en Colombia se ha encontrado por encima de dos dígitos desde el año 2019. Para el año 2021, el desempleo cerró en 13,7 %, cifra que es superada únicamente en el 2020 con el 15,9 %. La inflación, por su parte, llegó a ser del 5,62 %, lo que se aleja de una forma preocupante del objetivo del 3 % trazado por el Banco de la República.

México

Durante las últimas tres décadas, México ha tenido un desempeño por debajo de lo esperado en términos de crecimiento, inclusión y reducción de la pobreza, en comparación con países similares. La economía tuvo un crecimiento estimado en poco más del 2,0 % anual entre 1980 y 2018 [...]. La economía creció un 4,8 % en 2021 después de contraerse un 8,2 % en 2020. Con el apoyo de una mayor movilidad y la demanda de Estados Unidos, los sectores de servicios y manufactura registraron un desempeño sólido durante la primera mitad de 2021 (“El Banco Mundial en México”, 2022).

En la tabla 3 se observa el detalle de esta variación.

Tabla 3. Variación del PIB período 2017-2021 en México

Año	% Var. PIB
2021	4,8
2020	-8,2
2019	-0,2
2018	2,2
2017	2,1

Fuente: elaboración propia con base en INEGI (2022).

La tasa de desempleo para 2021 volvió a acercarse a niveles prepandemia, ubicándose en un 3,5 %. La inflación, para este mismo año, se ubicó en un 7,36 %, la más alta de los últimos 21 años de acuerdo con los registros del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI).

Perú

Perú es uno de los países de Latinoamérica con el mayor crecimiento económico desde la década de los años noventa, gracias a sus políticas macroeconómicas prudentes y reformas estructurales. Además, pasó de tener tasas de inflación de hasta tres dígitos y bajo crecimiento a ser una de las economías de mayor crecimiento en América Latina y el Caribe, con cifras de crecimiento promedio del PIB de 5,9 % entre el 2005 y 2015, mientras que la inflación promedio (2,9 %) fue una de las más bajas de la región (Carhuaricra y Parra, 2016) (tabla 4).

Tabla 4. Variación del PIB período 2017-2021 en Perú

Año	% Var. PIB
2021	13,3
2020	-11
2019	2,2
2018	4
2017	2,5

elaboración propia con base en el Banco Mundial (2022).

A pesar de lo anterior, también se observa que, en términos de porcentaje anual, el PIB ha venido decreciendo de manera constante desde el año 2010, lo cual da un mal síntoma del desempeño de su economía en general. La inflación para el año 2021 estuvo marcada por ser la más alta de los últimos cinco años según datos del Banco Central de Reserva del Perú (“Estadísticas”, 2022). Por su parte, la tasa de desempleo se ubicó en 4,8 %, llegando a valores que no se veían desde 2015 (“Desempleo total (% de la población activa total)”, 2022).

Chile

Chile se ha destacado a nivel regional y global por ser un ejemplo en temas de políticas financieras y una de las economías más fuertes de la región. Durante los primeros dos años de la pandemia fue el país con menor tasa de mortalidad por covid-19, de acuerdo con el Institute for Health Metrics and Evaluation (2022).

Impulsado por una fuerte respuesta fiscal, el PIB de Chile creció un 11,7 % en 2021, una de las recuperaciones más rápidas del mundo. Dicho crecimiento fue impulsado por el consumo, alimentado por retiros de fondos de pensiones y por el apoyo fiscal directo que alcanzó 9 % del PIB. También contribuyó a la rápida normalización de la actividad económica el ser un país con una de las tasas de vacunación más rápidas del mundo (“El Banco Mundial en Chile”, 2022).

Tabla 5. Variación del PIB período 2017-2021 en Chile

Año	% Var. PIB
2021	11,7
2020	-5,8
2019	0,9
2018	3,7
2017	1,2

Fuente: elaboración propia con datos de “El Banco Mundial en Chile” (2022).

“Sin embargo, la recuperación del mercado laboral ha sido más lenta de lo esperado, ya que solo el 60 % de los empleos perdidos en 2020 se recuperaron en 2021” (“El Banco Mundial en Chile”, 2022).

Chile es uno de los países más industrializados de América Latina, y algunos de sus sectores de actividad clave incluyen la minería (cobre, carbón y nitrato), los productos manufacturados (procesamiento de alimentos, productos químicos, madera) y la agricultura (pesca, viticultura y fruta). El sector industrial en Chile aporta el 31,4 % del PIB y emplea al 22 % de la población activa. El sector minero es uno de los pilares de la economía chilena, sobre todo debido a cuantiosas reservas de cobre que convierten al país en el mayor productor de este material, siendo responsable de más de 1/3 de su producción mundial (“Chile: política y economía”, 2022).

Capítulo 3. Metodología

Para los cálculos del WACC y ROIC, se define, para cada una de las bolsas de valores de los cuatro países, la muestra que sea más representativa y que mejor refleje el comportamiento general del mercado. En este sentido, se escogieron los índices de la tabla 6 para el análisis.

Tabla 6. Índices seleccionados para la muestra

País	Índice seleccionado
México	S&P/BMV IPC
Chile	S&P IPSA
Colombia	COLCAP
Perú	S&P/BVL PERU SELECT

Fuente: elaboración propia.

S&P/BMV IPC

Según la Bolsa Mexicana de Valores (2022), el S&P/BMV IPC (Índice de Precios y Cotizaciones) busca medir el desempeño de las acciones de mayor tamaño y liquidez listadas en la Bolsa Mexicana de Valores. Su objetivo es proporcionar un índice amplio y representativo, pero al mismo tiempo fácilmente replicable, que abarque el mercado bursátil mexicano. “Los componentes del índice son ponderados por capitalización de mercado modificada, sujetos a requisitos de diversificación” (S&P Dow Jones Índice, 2022). Es un índice que cuenta con 35 componentes y que tiene una capitalización total promedio de 172.049 millones de pesos mexicanos (calculado a junio 30 de 2022). En la figura 1 se observa la composición por sectores de este índice.

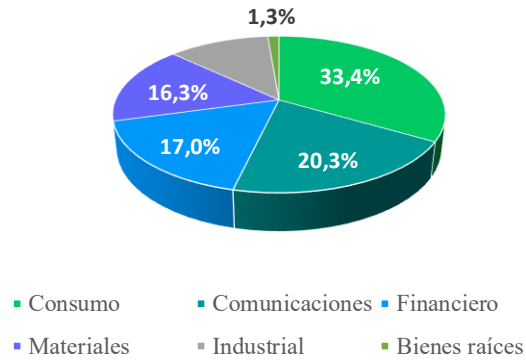


Figura 1. Participación por sectores del índice S&P/BMV IPC

Fuente: elaboración propia con base en S&P Dow Jones Indices (2022).

S&P IPSA

“El S&P IPSA (Índice de Precios Selectivo de Acciones) busca medir el desempeño de las acciones de mayor tamaño y liquidez cotizadas en la Bolsa de Santiago” (S&P Dow Jones Indices, 2022). Está formado por una muestra de 29 componentes con una capitalización media promedio de 2.962.605 millones de pesos chilenos (calculado a junio 30 de 2022). En la figura 2 se observa la composición por sectores de este índice.

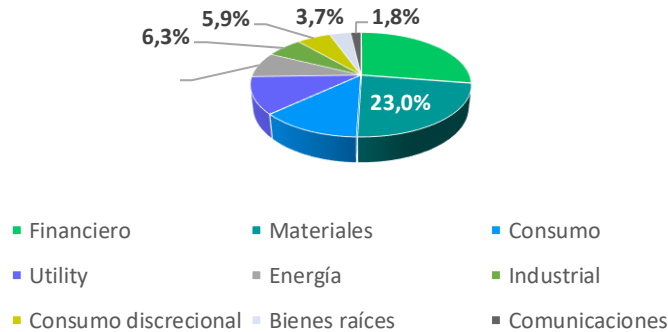


Figura 2. Participación por sectores del índice S&P IPSA

Fuente: elaboración propia con base en S&P Dow Jones Indices (2022).

COLCAP

De acuerdo con la Bolsa de Valores de Colombia, el COLCAP es un índice de capitalización que refleja las variaciones de los precios de las acciones más líquidas de dicha Bolsa, donde la participación de cada acción en el índice está determinada por el correspondiente valor de la capitalización bursátil ajustada (flotante de la compañía multiplicado por el último precio) (“Mercado accionario”, 2022).

La canasta del índice COLCAP está compuesta por mínimo 25 acciones de 20 emisores diferentes. En la figura 3 se observa la composición por sectores de este índice.

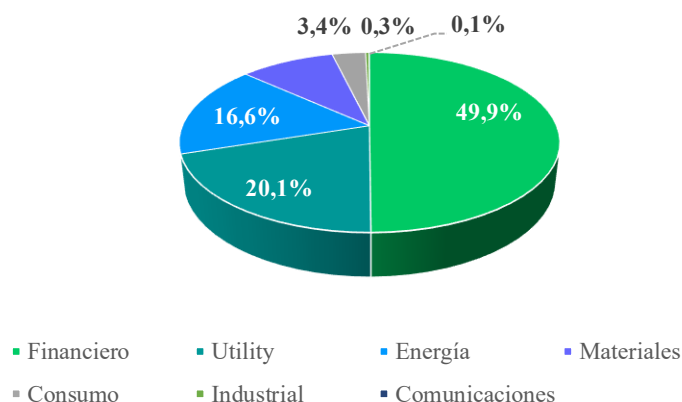


Figura 3. Participación por sectores del índice COLCAP

Fuente: elaboración propia con base en S&P Dow Jones Indices.

S&P/BVL PERU SELECT

El índice S&P/BVL Peru Select es considerado el indicador más representativo de la Bolsa de Valores de Lima, al agrupar únicamente a los valores más importantes del mercado por su elevado nivel de negociación y tamaño de la empresa. Es un índice ponderado por capitalización ajustada por *free-float*, que requiere para su inclusión niveles relativamente elevados de liquidez. Entre los títulos que han

integrado su cartera —hasta el momento no mayor de 20 componentes— destacan principalmente los sectores mineros, financiero y de consumo básico, incluyendo también a los rubros de servicios públicos e industrial (BVL, 2020). En la figura 4 se observa la composición por sectores de este índice.

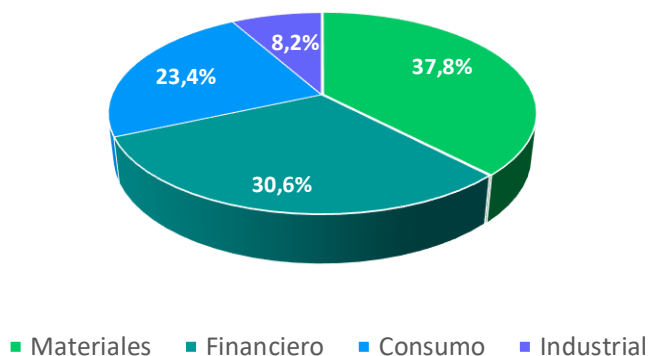


Figura 4. Participación por sectores del índice S&P/BVL Peru Select
Fuente: elaboración propia con base en S&P Dow Jones Indices (2022).

Cálculo del ROIC

Una vez seleccionada la muestra de acciones por país y por sector, se analizan los estados financieros de cada uno, los cuales fueron obtenidos a través de la plataforma Economatica y posteriormente procesados en Excel.

Para el cálculo del ROIC se emplea la ecuación (1).

$$ROIC = \frac{\text{Utilidad operativa neta despues de impuestos 12M (NOPAT)}}{\text{Capital invertido}} \quad (1)$$

donde,

$$NOPAT = EBIT * (1 - Tx) \quad (2)$$

$$\text{Capital invertido} = \text{Deuda financiera CP} + \text{Deuda financiera LP} + \text{Patrimonio neto consolidado} \quad (3)$$

Como consideración, se tiene que la tasa impositiva (T_x) utilizada para cada caso fue la tasa efectiva del período analizado. Adicionalmente, dentro de la deuda de corto plazo y largo plazo fueron tenidos en cuenta los arrendamientos financieros.

Cálculo del WACC

Para este cálculo se utiliza la ecuación (4), como se muestra a continuación:

$$WACC = Kd * (1 - Tx) * \%D + Ke * \%E \quad (4)$$

en donde,

$$Kd = Yield - p * L + PRP \quad (5)$$

$$Ke = Ku + (Ku - Kd) * D/E \quad (6)$$

En este sentido,

$$Ku = rf + \beta * ERP + PRP$$

Kd: costo de capital de los acreedores financieros.

Ke: costo de capital de los accionistas.

Tx: tasa impositiva.

%D: porcentaje del valor de la empresa que se financia con deuda.

%E: porcentaje del valor de la empresa correspondiente al capital patrimonial.

PRP: prima riesgo país, normalmente se usa para el cálculo del WACC en países emergentes.

ERP: equity risk premium o prima de riesgo de mercado.

p: probabilidad de default.

L: porcentaje de pérdida por cada peso invertido.

rf: tasa libre de riesgo.

β : beta, para los cálculos fueron usados los betas de Damodaran.

Para efectos prácticos, teniendo en cuenta la cantidad de empresas analizadas y las limitaciones por falta de información, se realizan las siguientes consideraciones y supuestos simplificadores:

- Al tener los cuatro países analizados (Colombia, Perú, Chile y México) grado de inversión, para el período analizado, se asume que la tasa a la que le prestarían en el mercado internacional será la tasa para empresas con calificación BBB, por lo tanto, el yield y la probabilidad de default (0,4 %) son las de una empresa BBB (“ICE BofA BBB US Corporate Index Effective Yield”, 2022). En la tabla 7 se presentan estos valores.

Tabla 7. Yield utilizado para cálculo del WACC

Fecha	Yield
2-ene-18	3,63
2-ene-19	4,67
2-ene-20	3,17
4-ene-21	2,06
3-ene-22	2,70

Fuente: elaboración propia con base en “ICE BofA BBB US Corporate Index Effective Yield” (2022).

- La PRP utilizada será el EMBI+ (Emerging Markets Bonds Index); este índice es muy común para referencias de riesgo país tanto en el mercado nacional como internacional, y es calculado por JP Morgan Chase con base en el comportamiento de la deuda externa emitida por cada país; mientras menor certeza se tenga de que el país va a honrar sus obligaciones, más alto será el índice y viceversa. En la tabla 8 se ve el detalle de estos.

Tabla 8. PRP utilizada para cálculo del WACC

Fecha	Chile	Colombia	México	Perú
2-ene-18	1,15	1,68	2,39	1,32
2-ene-19	1,64	2,28	3,58	1,71
2-ene-20	1,36	1,65	2,95	1,10
4-ene-21	1,44	2,08	3,64	1,31
3-ene-22	1,45	3,45	3,41	1,62

Fuente: elaboración propia con base en “Riesgo País EMBI-América Latina-Serie Histórica” (2022).

- Para la prima de riesgo mercado o ERP, se trabajó con la prima implícita de Damodaran (2022), y la tasa libre de riesgo se asumió con el rendimiento de los bonos del Tesoro de Estados Unidos a 10 años. En las tablas 9 y 10 se ve el detalle de esto.

Tabla 9. Rendimiento bonos del Tesoro de Estados Unidos a 10 años

Año	% T. Bond Rate
2017	2,41
2018	2,68
2019	1,92
2020	0,93
2021	1,51

Fuente: elaboración propia.

Tabla 10. PRM utilizada para cálculo del WACC

Año	% Implied Premium (FCFE with sustainable Payout)
2017	4,75
2018	5,55
2019	5,06
2020	4,94
2021	4,90

Fuente: elaboración propia.

- Los betas utilizados para este análisis fueron los de Damodaran. El proceso para la asignación de los betas fue entender la actividad principal de cada una de las compañías analizadas y, según su perfil, asignar el beta por sector. En la tabla 11 se encuentra este detalle.

Tabla 11. Betas empleados

Sector	Beta	Sector	Beta
Telecom services	0,49	Telecom Wireless	0,61
Building materials	1,04	Utility General	0,59
Retail (Grocery and food)	0,20	Transportation	0,68
Bank (Regional)	0,56	Utility Water	0,61
Metals and mining	1,04	Papers/forest products	0,93
Diversified	0,65	Real Estate (Operations and si	0,81
Household products	0,90	Retail (General)	1,00
Beverage soft	1,08	Chemical diversified	1,12
Food processing	0,61	Steel	0,91
Real Estate (General /diversified)	0,76	Computer Services	1,00
Beverage Alcoholic	0,71	Power	0,55
Brokerage & Investment banking	0,50	Oil/Gas (integrated)	1,23
Drugs (Pharmaceutical)	0,97	Investment & Asset Managme	0,87
Air Transport	0,75	Oil/Gas (production and explc	1,08
Bussines & Cosumer Services	0,94	Oil/Gas (distribution)	0,85
Restaurant/dining	1,30	Financial services	0,15
Insurance General	0,77	Machinery	1,13
Engineering/construction	0,89	Farming/Agriculture	0,81
Electronics	0,99	Real Estate (Development)	0,67

Fuente: elaboración propia con base en Damodaran (2022).

- Para las empresas del sector financiero se calculará el ROE (Return On Equity) y se comparará contra el costo del Equity (K_e). Esto debido a que el cálculo del WACC para este tipo de compañías se dificulta por el sesgo que puede existir al calcular el costo de la deuda (K_d). Se debe tener en cuenta que la deuda de los bancos está compuesta en su mayoría por los depósitos y, para calcular la compensación de estos depósitos, hay que considerar toda la infraestructura que requiere la compañía para operar; esta es una información que en la mayoría de los casos no se encuentra disponible.

Por último, y para guardar una adecuada proporción en los resultados, se hace una ponderación entre el peso que tiene cada empresa dentro de su sector (Market cap) y, posteriormente, se pondera por el peso que tiene el sector dentro del índice, de acuerdo con las figuras 1, 2, 3 y 4.

Después de realizar los cálculos respectivos de los indicadores se encontró que 19 empresas presentan inconsistencias en la información, dado que se obtienen resultados atípicos para uno o más años, en cuyo caso estos fueron eliminados, con lo que el marco final de empresas fue de 99. El detalle del número de empresas por país y sector se muestra en la tabla 12.

Tabla 12. Cantidad de empresas para estudio por país y sector

Sector	Colombia	México	Perú	Chile	Total
Financiero	11	6	2	5	24
Consumo	1	9	2	5	17
Materiales	3	4	5	3	15
Industrial	2	10	2	1	15
<i>Utilities</i>	3	0	0	6	9
Comunicaciones	1	4	0	2	7
Bienes raíces	0	2	0	3	5
Energía	3	0	0	2	5
Consumo discrecional	0	0	0	2	2
Total sectores	24	35	11	29	99

Fuente: elaboración propia.

Capítulo 4. Resultados

Colombia

En Colombia, el panorama general fue positivo. Para los 5 años analizados el resultado fue de un ROIC promedio de 9,52 % y un WACC promedio de 9,43 %, dando como resultado un superávit promedio del 0,09 % entre los anteriores indicadores. La distribución por sectores productivos se reparte de la siguiente manera: financiero (49,9 %), *utilities* (20,12 %), energía (22,62 %), materiales (9,57 %) y otros (3,79 %) (tabla 13).

Tabla 13. Resultados ROIC vs. WACC ponderado para Colombia

Sector	% ROIC promedio ponderado 5 años	% WACC promedio ponderado 5 años	% ROIC-WACC promedio ponderado 5 años
Comunicaciones	0,00	0,00	0,00
Consumo	0,27	0,28	-0,01
Energía	3,23	1,87	1,36
Financiero*	3,95	5,00	-1,05
Industrial	0,02	0,04	-0,02
Materiales	0,51	0,59	-0,08
<i>Utilities</i>	1,54	1,65	-0,11
Total Colombia	9,52	9,43	0,09

* Para este sector se calcula ROE en lugar de ROIC y Ke en lugar de WACC.

Fuente: elaboración propia.

El sector financiero en Colombia tiene tres grandes actores: Bancolombia con el 38 %, Grupo de Inversiones Suramericana con el 21 % y Banco Davivienda con el 19 %. Bancolombia tiene un margen neto que oscila cercano al 15 %, sin embargo, el patrimonio neto es alto versus la utilidad neta, dando como resultado un ROE del 11 % aproximadamente versus un costo de capital promedio del 14 %. Asimismo,

para el 2020 la utilidad neta se ve afectada de forma significativa debido a deterioros de cartera de crédito y operaciones de *leasing* financiero por un valor aproximado de 4 billones de pesos colombianos. Por su parte, Sura, en los dos últimos años (2020-2021), presenta una caída importante en la utilidad neta debido al método de participación; entre 2017 y 2019 este representa un ingreso de aproximadamente 1,1 billones de pesos que para el 2020 y 2021 no se percibe. Lo anterior hace que el ROIC de Sura se afecte en 4 puntos porcentuales aproximadamente. De forma similar a Bancolombia, Davivienda presenta un deterioro de cartera alto en el año 2020, sin llevarlo a terreno negativo, por el contrario, con un ROE-Ke del 0,13 %. Al final, el sector financiero en Colombia cierra con un déficit de -1,05 % debido a los fuertes deterioros en cartera a causa de la pandemia en 2020.

Para el sector *utilities*, el promedio 5 años de ROIC-WACC es del -0,11 %, principalmente jalonado por Interconexión Eléctrica SA (ISA), esto debido a que ha tenido una política de reservas que se ha incrementado en los últimos años. Es importante mencionar que ISA tiene un ROIC inferior a su WACC debido a que el capital invertido es muy alto, haciendo que el EBIT, comparativamente, sea más bajo. Dentro de su estructura, ISA posee unos ingresos significativos en el método de participación debido a negocios en asociadas y control conjunto, el cual no es tenido en cuenta para el cálculo del ROIC. Si este se hubiese considerado, el ROIC aumentaría en 9 puntos porcentuales aproximadamente. Otro jugador importante en este sector es el Grupo de Energía de Bogotá SA, el cual, para el período analizado, tenía una rentabilidad promedio comparada contra su costo promedio de capital del 0,09 %. Cabe mencionar que, para esta empresa, pasa algo similar con

ISA en cuanto a que tiene unos ingresos por método de participación que no consolidan en el EBIT.

El sector energía en Colombia es el único que tiene una rentabilidad superior a su costo de capital. Las principales empresas que más participación tienen en este sector son: Ecopetrol SA con un ROIC-WACC promedio del 7,77 % (1,19 % para el país), y Promigas con un ROIC-WACC de 14,15 % (0,18 % para el país). Ecopetrol logró conseguir unos márgenes operativos cercanos al 19 %, lo que hace que Colombia termine en terreno positivo para estos indicadores. Por su parte, Promigas muestra el mayor ROIC del país, con un promedio para este período del 22,3 %. Este comportamiento se debe, entre otros, a la exposición al dólar, la diversificación de sus negocios y a la naturaleza regulada del sector. Es importante aclarar que para el cálculo del ROIC no se tuvo en cuenta el reconocimiento de ingresos por el método de participación.

México

Tabla 14. Resultados ROIC vs. WACC ponderado para México

Sector	% ROIC promedio ponderado 5 años	% WACC promedio ponderado 5 años	% ROIC-WACC promedio ponderado 5 años
Bienes raíces	0,1	0,12	-0,02
Comunicaciones	0,88	1,73	-0,85
Consumo	3,00	3,48	-0,48
Financiero*	2,65	2,23	0,42
Industrial	0,81	1,08	-0,27
Materiales	1,28	1,74	-0,46
Total México	8,73	10,39	-1,66

* Para este sector se calcula ROE en lugar de ROIC y Ke en lugar de WACC.

Fuente: elaboración propia.

Para el período definido (2017-2021), los resultados para México fueron: ROIC promedio del 8,73 % contra un WACC promedio del 10,39 % (diferencial promedio de -1,66 %). Estos resultados van en línea con los malos indicadores que ha tenido México en los últimos años en materia de crecimiento del PIB, control de inflación y una mala recuperación pospandemia.

El sector financiero fue el único que generó valor durante este período. Se tuvo un comportamiento positivo durante los 5 años, especialmente en 2017 (0,62 %) y 2019 (0,074 %). El Grupo Financiero Banorte y el Grupo Financiero Inbursa, principalmente, fueron quienes en 2017 lideraron estos resultados con 0,27 % y 0,15 %, respectivamente. En 2019, la generación de valor está soportada por el Grupo Financiero Banorte y Qualitas Controladora, con 0,47 % y 0,29 %, respectivamente. Lo anterior, para un resultado general promedio para el sector del 0,42 %.

Los resultados negativos generales de México estuvieron dados por los sectores: consumo (-0,48 %), explicado por un bajo rendimiento generalizado en el período 2017-2019 y que se acrecentó en el 2020 debido a la pandemia. En este sentido, Coca-Cola Femsa SAB y Fomento Económico Mexicano UBD son quienes más explican esta relación negativa debido a un alto apalancamiento vía *equity* que no logra ser compensado por un crecimiento en su utilidad operativa.

El sector comunicaciones, encabezado por el Grupo Televisa SAB, que representa el 92,3 % del sector, tuvo un ROIC-WACC promedio de -0,85 % en el período de

estudio. Esto se da, en su mayoría, pues la empresa tiene altos niveles de capital invertido versus el EBIT, haciendo que el ROIC sea bajo, aunque sus márgenes operativos sean representativos (17 % promedio). En 2020, para Televisa el ROIC disminuyó significativamente debido a un efecto negativo en el método de participación.

Para el sector materiales se obtuvo un ROIC-WACC promedio de -0,46 % explicado por el desempeño de Cemex SAB y Grupo México SAB. Para el período analizado, Cemex destruye valor, lo cual se debe principalmente a un alto capital invertido y a márgenes más estrechos. Para el 2020 se presenta una pérdida debido a un deterioro del crédito mercantil y otros activos intangibles relacionados con el segmento operativo en Estados Unidos. Por su parte, Grupo México, entre 2019 y 2020, logra unas eficiencias operativas en el gasto administrativo que se traducen en un crecimiento del ROIC de aproximadamente 3 puntos porcentuales. En 2021, la mejora significativa del ROIC se da por una eficiencia en el costo de aproximadamente 15 puntos porcentuales, que logra mejorar el ROIC en un 6 %.

Perú

Perú se encuentra concentrado en cuatro sectores principales: materiales (37,8 %), financiero (30,6 %), consumo (23,4 %) e industrial (8,2 %), obteniendo un ROIC promedio de 11,6 % y un WACC promedio para el período de estudio de 7,67 %.

Tabla 15. Resultados ROIC vs. WACC ponderado para Perú

Sector	% ROIC promedio ponderado 5 años	% WACC promedio ponderado 5 años	% ROIC-WACC promedio ponderado 5 años
Consumo	3,67	1,66	2,01
Financiero*	4,54	1,93	2,61
Industrial	0,65	0,62	0,03
Materiales	2,75	3,46	-0,71
Total Perú	11,60	7,67	3,94

* Para este sector se calcula ROE en lugar de ROIC y Ke en lugar de WACC.
Fuente: elaboración propia.

El sector de materiales lo compone principalmente Minsur, en un 78,52 %, y Volcan Compañía Minera SA en un 12,47 %. El ROIC-WACC que le aporta al país es del -0,71 %, explicado en mayor medida porque en el ciclo 2017-2020 las ventas no alcanzan el nivel deseado para compensar la inversión realizada. Sin embargo, para 2021 el panorama cambia, y pasan a tener un ROIC del 38 % que está explicado principalmente por mayores ingresos por la subida generalizada en los precios del estaño y otros minerales. Para Volcan, su margen bruto se ha visto comprometido en el período de estudio debido a mayores depreciaciones.

El sector financiero lo conforman el BBVA Banco Continental SA con el 78,93 % e Intercorp Financial Services con un 21,07 % de participación en el sector. Para el período analizado, BBVA ha mostrado resultados sólidos, con márgenes netos promedios cercanos al 33 %, lo cual le ha permitido alcanzar un ROE promedio del 17 %; no obstante, en 2020 se ve afectado de forma significativa debido a una provisión por deterioro de cartera de crédito, por un valor cercano a mil millones de

soles. Por su parte, Intercorp también tiene unos resultados positivos; venía de un crecimiento promedio, entre 2017 y 2019, del 32 % en margen neto. Para 2020 esta tendencia se ve afectada por la pandemia, retrocediendo a niveles de ingresos similares a 2018. En términos generales, el sector financiero le aportó a Perú un ROIC-WACC promedio del 2,61 %.

Para el sector consumo, el promedio 5 años de ROIC-WACC es del 2,01 %, jalonado por Alicorp (69 % de participación) e Inretail Perú (31 % de participación). Ambas empresas exceden el costo de capital, esto debido a sus buenos resultados y a que este es uno de los sectores que menos se vio afectado en 2020 por la pandemia, al ser principalmente fabricantes de productos de primera necesidad.

Chile

En la ventana de tiempo analizada (2017-2021) el ROIC promedio obtenido para Chile fue del 8,66 % versus un WACC promedio del 9,08 %; dando como resultado un déficit promedio de -0,42 % (tabla 16).

Tabla 16. Resultados ROIC vs. WACC ponderado para Chile

Sector	% ROIC promedio ponderado 5 años	% WACC promedio ponderado 5 años	% ROIC-WACC promedio ponderado 5 años
Bienes raíces	0,19	0,27	-0,08
Comunicaciones	0,15	0,21	-0,06
Consumo	1,11	0,97	0,14
Consumo discrecional	0,26	0,42	-0,16
Energía	0,42	0,54	-0,11
Financiero *	3,87	3,35	0,52
Industrial	-0,01	0,49	-0,50
Materiales	1,71	2,07	-0,36

<i>Utilities</i>	0,96	0,76	0,20
Total Chile	8,66	9,08	-0,42

* Para este sector se calcula ROE en lugar de ROIC y Ke en lugar de WACC.

Fuente: elaboración propia.

De acuerdo con la tabla 16, se analiza que el sector financiero fue el que aportó mayor valor dentro del índice, especialmente en 2017 (+0,88 %) y 2021 (+1,67 %). El detalle se ve en el desempeño destacable que tuvieron el Banco Santander Chile y el Banco de Chile. Para 2018 y 2019 los resultados del sector también fueron positivos, aunque en menor medida, ya que generaron 0,14 % y 0,41 % respectivamente. Sin embargo, en 2020 la relación ROIC-WACC fue negativa, más que todo por el efecto pandemia que afectó de forma considerable los resultados de Itaú CorpBanca y el Banco de Chile.

Referente al sector de materiales, en términos generales destruye valor en los períodos 2017 al 2020. Empresas CMPC y Sociedad Química & Minera de Chile SA, que tienen el mayor peso dentro del sector minero, presentaron en promedio resultados negativos. No obstante, para el 2021 el sector genera valor (+0,43 %) apoyado en políticas de reactivación económica y un repunte de precios de algunos *comodities* que beneficia los resultados e impulsa el precio de algunas acciones.

En el sector de consumo, para todos los períodos, con excepción de 2020, el valor generado se acercó al 0,19 %, explicado principalmente por los resultados de Cencosud, Embotelladora Andina SA y Compañía de Cervecerías Unidas SA. Para 2020, el resultado negativo del sector está asociado 100 % a la pandemia, pues

Cencosud, que representa el 34 % del sector, tuvo pérdidas debido a las restricciones nacionales.

El sector *utilities* generó valor en 0,39 %, impulsado por el desempeño de Enel Américas SA, Enel Chile SA y Aguas Andinas. En 2020, el delta del ROIC-WACC cae al 0,06 %, principalmente por las pérdidas operativas de Enel Chile SA causadas por la pandemia. Para 2021 el valor generado cae a -0,21 % debido a la desconsolidación de una de las subsidiarias de AES Gener SA y a los rezagos del efecto pandemia en Enel Chile SA.

Mercado MILA

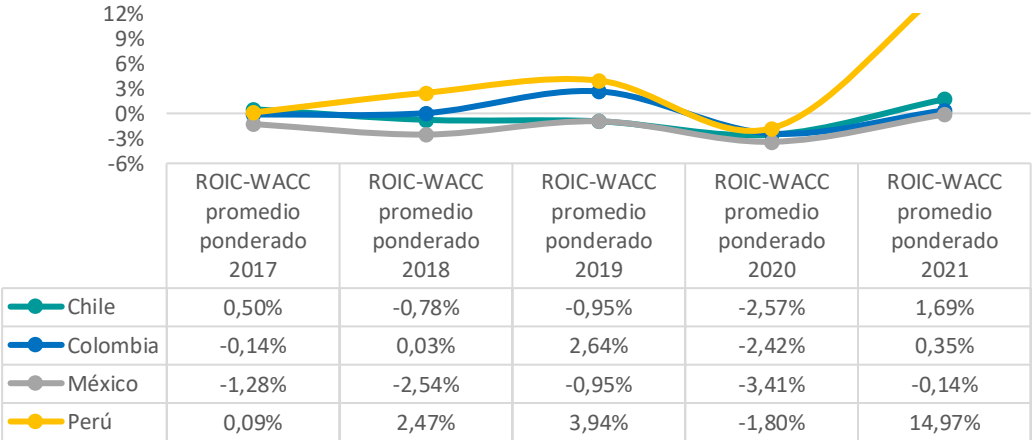


Figura 5. Resultados ROIC-WACC promedio ponderado para el mercado MILA

Fuente: elaboración propia.

Se destacan los resultados del mercado peruano, el cual durante el período 2017-2019 venía en un ciclo expansivo, incrementando su generación de valor año a año. Los sectores financiero y consumo son los principales responsables de este buen resultado.

México, por el contrario, no logra superar su costo de capital en ningún período analizado. Esto se debe a que los sectores consumo, comunicaciones y materiales tienen altos montos en el capital invertido que hacen que el ROIC se vea afectado negativamente, aunque sus márgenes operativos sean significativos. Asimismo, el mercado internacional evidencia mayor incertidumbre en México, lo que se traduce en una mayor PRP y, por lo tanto, un mayor costo de capital.

De Colombia se rescata que en el único período en que el WACC es mayor al ROIC es durante el 2020. Esto se debe, sobre todo, a los resultados del sector financiero, que representa casi el 50 % del mercado y para el cual se presentaron unos deterioros importantes de cartera.

Por su parte, Chile no ha mostrado un panorama muy positivo en estos años. En su mayoría se puede intuir que para este período se presenta una desaceleración, ya que casi todos los sectores productivos reflejan este mismo patrón.

Capítulo 5. Conclusiones

En Colombia, en el sector real, es poco frecuente encontrar el seguimiento detallado y periódico de este tipo de indicadores, ya que en la actualidad la mayoría de compañías llevan un control financiero y contable tradicional, es decir: EBITDA, análisis vertical, análisis horizontal, márgenes de crecimiento y operativos, entre otros, dejando a un lado indicadores como el ROIC y el WACC que permiten concluir si la asignación de recursos ha sido óptima y si genera valor, es decir, si la rentabilidad excede el costo de capital.

Se puede afirmar que existe una correlación entre los cuatro mercados analizados y evidenciar un comportamiento característico de países que se encuentran afectados por condiciones políticas, económicas, sociales y demográficas parecidas; en este caso, mercados emergentes que reaccionan de una forma similar a factores externos (ciclos económicos, crisis, etc.).

En forma general, la mayoría de los sectores analizados para los cuatro mercados no cumplen con el criterio de generación de valor medido por un ROIC superior a su costo promedio ponderado de capital. Esta puede ser una de las razones por la cual no hay un buen estímulo que atraiga mayor inversión extranjera.

El ROIC promedio obtenido para Chile fue del 8,66 % versus un WACC promedio del 9,08 %; dando como resultado un déficit promedio de -0,42 %. Para México fueron: ROIC promedio del 8,73 % contra un WACC del 10,39 %, dando como resultado un déficit promedio de -1,66 %. Para Colombia fueron: ROIC promedio del 9,52 % contra un WACC del 9,43 %, dando como resultado un superávit promedio

de 0,09 %. Para Perú fueron: ROIC promedio del 11,6 % contra un WACC del 7,67%, dando como resultado un superávit promedio de 3,94 %.

Se rescatan las políticas internas y los manejos que los gobiernos y los bancos centrales de cada país han hecho en pro de la reactivación económica. Queda el reto de analizar el impacto derivado de altas inflaciones y problemas cambiarios en la generación de valor de los diferentes sectores y mercados. Aunque ya se pueden ver algunas consecuencias.

Una de las limitaciones que se tuvieron al momento del análisis y la elección de supuestos para los cálculos fue el bajo nivel de detalle que se tiene de cada una de las empresas analizadas, ya que únicamente se contó con la información publicada en Economática. Por lo anterior, puede haber sesgos en los resultados presentados.

Si bien la muestra seleccionada hace parte del principal indicador de cada uno de los mercados analizados, y es un buen estimador del comportamiento de la economía en general, es importante aclarar que en cada mercado hay más sectores con dinámicas diferentes que pueden afectar positiva o negativamente el resultado de cada mercado.

Como recomendación para futuros trabajos se sugiere poder contar con el conocimiento de los equipos financieros de cada empresa y los proyectos e inversiones que se planean ejecutar para poder dar un criterio más amplio que permita tomar decisiones de inversión para el futuro.

6. Referencias

- Banco Mundial (2022). <https://www.bancomundial.org/es/home> .
- Belcic-Stefan, I. (2015). Study on the profitability of romanian companies listed on Bucharest Stock Exchange. *Procedia Economics and Finance*, 30, 797-807.
- Bernstein Global Wealth Management (2010). *Black Book - U.S. Telecommunications & Cable & Satellite*. Bernstein Global Wealth Management.
- Bolsa de Valores de Lima (BVL). (2020). <https://www.bvl.com.pe/mercado/indices/indice-spbvl-peru-select>.
- Bolsa Mexicana de Valores (2022). <https://www.bmv.com.mx/>.
- Cardona-Montoya, J. C. (2021). Mercado integrado latinoamericano: diez años después de su creación. Un análisis bibliométrico para el periodo 2008-2021. *Revista CEA*. doi:10.22430/24223182.1863.
- Carhuaricra, A. y Parra, F. (2016). Inversión extranjera directa y evolución de las exportaciones: la experiencia peruana en el marco de APEC. *Journal of Business*. [Uhttps://doaj.org/article/0d596bcd32004f8d8bbcf9a00f6fc9c5](https://doaj.org/article/0d596bcd32004f8d8bbcf9a00f6fc9c5)
- Chile: política y economía (2022). Santander TradeMarket. <https://santandertrade.com/es/portal/analizar-mercados/chile/politica-y-economia>.
- Damodaran, A. (2022). <https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (20 de junio de 2022). <https://www.dane.gov.co/>.
- Desempleo total (% de la población activa total). (2022). Banco Mundial. <https://datos.bancomundial.org/indicador/SL.UEM.TOTL.ZS?locations=PE>.
- Dicaprio, A. y Santos-Paulino, A. (2011). Can free trade agreements reduce economic vulnerability? *South African Journal of Economics*, 74(4), 350-375.
- El Banco Mundial en Chile (23 de mayo de 2022). Banco Mundial. <https://www.bancomundial.org/es/country/chile/overview>.
- El Banco Mundial en México (7 de abril de 2022). Banco Mundial. <https://www.bancomundial.org/es/country/mexico/overview>.
- Estadísticas (2022). Banco Central de Reserva del Perú. <https://www.bcrp.gob.pe/estadisticas.html>.

- Goch, R. (2019). Cash distributions to shareholders, corporate governance and the ROIC-WACC spread. *Northeast Business & Economics Association*, 51-53.
- Grupo Bancolombia (2021). Midiendo la generación de valor del mercado accionario colombiano. <https://img.lalr.co/cms/2021/08/05163534/ROIC-del-Colcap-Rentabilidad-promedio-no-supera-el-coste-de-capital.pdf>.
- Gurrola-Ríos, C., Rodríguez-Benavides, D. y López-Herrera, F. (2021). Medición y análisis de los *spillovers* entre el S&P500 y los mercados del MILA antes y durante la expansión inicial de la pandemia por COVID-19. *Estudios Gerenciales*, 37(159), 178-187. doi:10.18046/j.estger.2021.159.4391.
- ICE BofA BBB US Corporate Index Effective Yield (2022). FRED. <https://fred.stlouisfed.org/series/BAMLC0A4CBBBEY#>.
- Institute for Health Metrics and Evaluation (2022). <https://www.healthdata.org/>.
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) (2022). México en cifras. <https://www.inegi.org.mx/app/areasgeograficas/#collapse-Indicadores>.
- Lizarzaburu, E., Burneo, K., Galindo, H. y Berggrun, L. (2015). Indicadores de mercado de valores de la integración de mercados emergentes en América Latina (MILA): Chile, Colombia y Perú. *Journal of Economics, Finance and Administrative Science*, 20(30), doi:<https://doi.org/10.1016/j.jefas.2015.08.002>.
- Mejía, L. F. (31 de agosto de 2020). Actualización de las perspectivas económicas 2020-2021. <http://dams.fedesarrollo.org.co/tendenciaeconomica/publicaciones/208/>.
- Mercado accionario (2022). Banco de la República. <https://www.banrep.gov.co/es/estadisticas/mercado-accionario>.
- Najar, D., Chaverra, L. L., López, D. R. y Vélez, W. H. (2019). *El capital de trabajo operativo y su relación con la generación de valor de las empresas del sector de la construcción de edificios residenciales radicadas en Medellín*. institución Universitaria Esumer. <http://repositorio.esumer.edu.co/jspui/handle/esumer/1543>.
- Ramírez, C., Carbal, A. y Zambrano, A. (2012). La creación de valor en las empresas: el valor económico agregado EVA y el valor de mercado agregado MVA en una empresa metalmecánica de la ciudad de Cartagena. *Teoría Contable y Financiera*, 7(1), 159-169.

Riesgo País EMBI-América Latina-Serie Histórica (julio de 2022). Invenómica. <https://www.invenomica.com.ar/riesgo-pais-embj-america-latina-serie-historica/>.

Ruiz Dávila, B. D. y García Muñoz, G. (2020). Hipótesis de mercados eficientes y estrategias de inversión en el MILA: 2014-2019. *Análisis Económico*.

S&P Dow Jones Indices (2022). <https://seekingalpha.com/author/s-p-dow-jones-indices?page=8>.

Un año de pandemia: impacto socioeconómico de la COVID-19 en Colombia (2021). PNUD. <https://www.undp.org/es/colombia/un-a%C3%B1o-de-pandemia-impacto-socioecon%C3%B3mico-de-la-covid-19-en-colombia>.

7. Anexos

Anexo 1. Empresas seleccionadas de estudio por país

Empresas Mexicanas	Sector
América Móvil SAB de CV	Servicios
Cemex SAB de CV	Construcción
Walmart de México SAB de CV	Industria
Grupo Financiero Banorte	Financiero
Grupo México SAB de CV	Minería
Alfa SAB de CV	Industria
Kimberly-Clark de México	Industria
Grupo Financiero Inbursa SAB de CV	Financiero
Orbia Advance Corporation SAB de CV	Industria
Grupo Televisa SAB Unit	Servicios
Fomento Económico Mexicano UBD	Alimentos
Grupo Bimbo SAB de CV	Alimentos
Megacable Holdings SAB de CV	Servicios
Corporacion Inmobiliaria Vesta SAB	Bienes raíces
Becele SA de CV	Alimentos
Bolsa Mexicana de Valores SAB de CV	Financiero
Regional SAB de CV	Financiero
Genomma Lab Internacional SAB de CV	Industria
Banco del Bajío SA Institution de Banca Múltiple	Financiero
Arca Continental SAB de CV	Alimentos
Controladora Vuela Compañía de Aviación SAB de CV	Transporte
Grupo Aeroportuario Centro Norte	Servicios
Grupo Aeroportuario del Pacífico SAB de CV Class B	Servicios
Gruma SAB de CV	Alimentos
Alsea SAB de CV	Alimentos
Qualitas Controladora SAB de CV	Financiero
Coca-Cola Femsa SAB de CV	Alimentos
Grupo Carso SAB de CV	Industria
Promotora y Operadora de Infraestructura SAB de CV	Construcción
Grupo Aeroportuario del Sureste SA de CV	Servicios
Industrias Peñoles SAB de CV	Minería
El Puerto de Liverpool SAB de CV	Industria

Grupo Cementos de Chihuahua
 Grupo Elektra SAB de CV
 Telesites SAB de CV

Construcción
 Industria
 Servicios

Empresa colombianas	Sector
Ecopetrol SA	Aceite
Grupo Aval Acciones y Valores SA Pref	Financiero
Celsia SA	Servicios
Etb	Servicios
Bancolombia Pf	Financiero
Grupo de Inversiones Suramericana SA	Financiero
Grupo Energía Bogotá SA ESP	Servicios
Grupo Argos SA	Construcción
Interconnection Electric SA ESP	Servicios
Bancolombia SA	Financiero
Grupo Argos SA Pref	Construcción
Organización Terpel SA	Aceite
Cementos Argos SA	Construcción
Cementos Argos Pf	Construcción
Mineros SA	Minería
Grupo Nutresa SA	Alimentos
Grupo de Inversiones Suramericana SA Preferred	Financiero
Corporación Financiera Colombiana SA	Financiero
Banco Davivienda Pf	Financiero
Banco de Bogotá SA	Financiero
Promigas	Aceite
Grupo Bolívar SA	Industria
Corporación Financiera Colombiana PF	Financiero
Bolsa de Valores de Colombia	Financiero

Empresa Peruanas	Sector
Alicorp	Alimentos
Minsur	Minería
Ferreyros	Industria
Volcán Compañía Minera SAA	Minería
Aenza SAA LM	Industria
Unión Andina de Cementos SAA	Construcción
BBVA Banco Continental SA	Financiero
Compañía de Minas Buenaventura SAA ADR	Minería
Cementos Pacasmayo SAA	Construcción
Inretail Perú	Industria
Intercorp Financial Services Inc	Financiero

Empresa Chilenas	Sector
Itaú CorpBanca	Financiero
Banco Santander Chile	Financiero
Banco de Chile	Financiero
Enel Chile SA	Financiero
Vapores	Transporte
ENEL Américas SA	Servicios
Colbun	Servicios
Ripley Corp	Industria
Falabella	Industria
Aguas Andinas	Servicios
Cencosud	Industria
Empresas CMPC	Industria
Engie Energía Chile SA	Servicios
Vina Concha To	Alimentos
Inversiones Aguas Metropolitanas SA	Servicios
Parq Arauco	Bienes raíces
Empresas Copec	Industria
Embotelladora Andina SA B	Alimentos
Sonda	Servicios
Cencosud Shopping SA	Industria
Sociedad Química y Minera de Chile SA Pref B	Minería
Cap	Minería
Empresa Nacional de Telecomunicaciones SA	Servicios
SMU SA	Industria
Grupo Security	Industria
Compañía Cervecerías Unidas SA	Alimentos
AES Gener SA	Servicios
Plaza SA	Bienes raíces
Banco de Crédito e Inversiones	Financiero