



Las opiniones y los contenidos de los trabajos publicados son responsabilidad de los autores, por tanto, no necesariamente coinciden con los de la Red Internacional de Investigadores en Competitividad.



Esta obra por la Red Internacional de Investigadores en Competitividad se encuentra bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 3.0 Unported. Basada en una obra en riico.net.

El EVA(economic value added) en las empresas de servicios en México

Juan Gaytán Cortés¹
*Juan Antonio Vargas Barraza**
*Antonio de Jesús Vizcaino**

Resumen

El objetivo de este estudio verifica la creación o destrucción de valor, se analiza el desempeño financiero de empresas mexicanas del sector servicios que cotizaron de forma continua en el periodo del 2010 al 2016 en la Bolsa Mexicana de Valores, a través de la metodología del (EVA), (Economic Value Added). Esta herramienta permite evaluar si las organizaciones generan valor económico para sus accionistas al restar el costo del capital invertido de las utilidades operativas netas después de impuestos (NOPAT). La investigación contempló también el Retorno sobre la Inversión (ROI), el Costo Promedio Ponderado de Capital (WACC) y el modelo de fijación de precios de activos de capital (CAMP). Se identificó una baja creación de valor, con EVA promedio negativo, indicando que las empresas no lograron cubrir su costo de capital. A pesar de presentar ROI positivos en algunos años, el WACC fue mayor, provocando una destrucción de valor.

Palabras Clave: Valor agregado; Empresas cotizadas; Métricas de creación de valor.

Abstract

The objective of this study is to verify the creation or destruction of value. It analyzes the financial performance of Mexican service sector companies that were continuously listed on the Mexican Stock Exchange from 2010 to 2016, using the Economic Value Added (EVA) methodology. This tool assesses whether organizations generate economic value for their shareholders by subtracting the cost of invested capital from net operating profit after tax (NOPAT). The research also considered the Return on Investment (ROI), the Weighted Average Cost of Capital (WACC), and the Capital Asset Pricing Model (CAMP). Low value creation was identified, with a negative average EVA, indicating that companies failed to cover their cost of capital. Despite presenting positive ROIs in some years, the WACC was higher, leading to value destruction.

Keywords: Added value; Listed companies; Value creation metrics.

¹*Universidad de Guadalajara - Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas

Introducción

La valuación de las empresas ha evolucionado más allá de los indicadores financieros tradicionales. En la actualidad, los criterios Ambiental, Social y Gobernanza, (Environmental, Social and Governance ESG), así como la eficiencia financiera y operativa, el crecimiento rentable y la capacidad de crear valor a largo plazo, están ganando protagonismo como determinantes clave del valor empresarial. El término ESG se utilizó popularmente por primera vez en el informe de 2004 presentado por el entonces secretario general de la ONU, Kofi Annan. El informe fue titulado: Who Cares Wins (A quién le importa, gana), elaborado por Global Compact, fue una iniciativa conjunta de instituciones financieras por invitación de la ONU, en colaboración con el Banco Mundial.

Los grupos de interés (stakeholders), inversionistas, directores, consumidores y otros grupos de interés, consideran que la sostenibilidad financiera es una señal de buena gestión, resiliencia y perspectiva a largo plazo, razón por la que es importante, explorar cómo la integración de este factor en particular contribuye a medir de forma más completa del valor de las empresas.

El valor de la empresa y su incremento a lo largo de un período están determinados por los cambios en las expectativas de crecimiento de los flujos de caja de la empresa y cambios en los riesgos de la empresa que conducen a cambios en la tasa de descuento.

Las medidas de rendimiento tradicionales basadas en la información contable, como lo es la rentabilidad del capital (Return on Equity, ROE), rentabilidad sobre inversión (Return on Investment, ROI), la ganancia por acción (Earnings Per Share, EPS o Beneficio por Acción, BPA), el beneficio operativo neto después de impuestos (Net Operating Profit After Taxes, NOPAT), o el Beneficios antes de intereses, impuestos, depreciación y amortización (Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation, and Amortization, EBITDA). Etc., todos estos métricos han sido pilares de la evaluación financiera. Sin embargo, no toman en consideración los riesgos ambientales, impactos sociales ni la calidad del gobierno corporativo. Razón por la que pueden ofrecer una visión incompleta del verdadero potencial y los riesgos sistémicos de una empresa. Estas medidas de rendimiento han sido criticadas debido a su incapacidad para incorporar el costo de oportunidad o costo total del capital, ya que los activos e ingresos contables no son un predictor del valor de la empresa y no miden de forma integral el rendimiento corporativo (Sharma y Kumar, 2010).

Relación entre ESG y el Valor de la Empresa

La cantidad y la calidad de los intangibles generadores de valor es muy amplia y su clasificación muy diversa, en algunos estudios se ha cuestionado la idea de que una mayor inversión en criterios ESG siempre contribuye al valor corporativo. Algunos investigadores sugieren que una excesiva inversión o un control muy amplio en iniciativas ESG no solo puede ser ineficaz, sino también generar efectos

contraproducentes para la valuación de las empresas, (Aedmans, 2023). De la misma forma una excesiva sobre inversión en los criterios ESG, por parte de las empresas, así como el sobre control por parte de los inversores también, puede limitar los beneficios esperados, (Masulis y Reza, 2015).

El rendimiento financiero de las empresas es un indicador financiero que representa de forma integral la situación financiera global y es utilizado para verificar y conformar la viabilidad de la empresa y su potencial de crecimiento. En el estudio realizado por Susen y Etter en (2024), se demuestra que niveles más altos de rendimiento ESG y cambios en el rendimiento ESG a lo largo del tiempo están correlacionados positivamente con un aumento en la satisfacción de los empleados en las empresas del S&P 500, dicha satisfacción fue medida por las percepciones de justicia organizacional y expectativas de recompensas futuras. La inversión general en factores intangibles, así como el rendimiento ESG en resultados financieros intangibles de una empresa, han sido difíciles de demostrar, razón por la que se destaca la importancia de medir la justicia organizacional y las expectativas de recompensas futuras (Surroca, et al. 2009).

En este contexto, la investigación sugiere que la relación entre los resultados ESG y la valoración de las empresas puede ser no lineal y presentar características polinómicas, como patrones en forma de U invertida, (Susen, 2024). Esto sugiere la existencia de un nivel óptimo de inversión ESG donde los beneficios para la valoración corporativa se maximizan, más allá del cual podrían surgir rendimientos decrecientes o incluso efectos adversos, (Amato, L., Amato, C., 2011).

La sostenibilidad financiera se ha convertido en un factor estratégico para la economía global y para las organizaciones que buscan asegurar su competitividad a largo plazo. Por ello, las empresas en su gestión integran cada vez más criterios ambientales, sociales y de gobernanza (ASG). El gestionar y responder a las crecientes demandas sociales y ambientales, así como la eficiencia financiera y operativa, los riesgos, el crecimiento rentable y la capacidad de crear valor a largo plazo, se han convertido en factores claves que han impulsado la demanda de índices de sostenibilidad financiera fiables que permitan a los inversores medir la rentabilidad y el impacto de sus inversiones sostenibles. En el estudio realizado por Friede et al. (2015), se demuestra que existe una relación positiva, entre el rendimiento ESG y el rendimiento financiero.

Los criterios, dimensiones, factores ESG y los modelos de valoración financiera

Los conceptos y términos utilizados en el escenario de los negocios han sido muy cambiantes ya que tienen que responder a criterios ambientales, sociales, gobernanza, economía circular, sustentabilidad, valor compartido y sostenibilidad. Los criterios ESG son un conjunto de reglas que norman la toma de decisiones empresariales relacionadas con el tipo de activos y proyectos en los que se debe de invertir tomando en consideración criterios que van más allá de los criterios financieros.

En la actualidad las empresas se esfuerzan por cumplir os siguientes tres dimensiones ESG:

- a) Económico: Implica la eficiencia financiera y operativa, el crecimiento rentable y la capacidad de crear valor a largo plazo.
- b) Social: Se refiere a la equidad laboral, el respeto a los derechos humanos, el bienestar de los empleados y las contribuciones al desarrollo de las comunidades donde opera la empresa.
- c) Ambiental: Incluye la reducción del impacto ecológico, la gestión eficiente de los recursos naturales y la mitigación del cambio climático.

Los criterios ESG permiten evaluar la sostenibilidad desde ángulos no financieros, generando un valor tanto tangible como intangible. Las métricas ESG incluyen: emisiones de carbono, eficiencia energética, diversidad e inclusión laboral, relaciones con comunidades, y transparencia corporativa. Las empresas con buenos desempeños ESG suelen gozar de mejor acceso al capital, menores costos financieros y mayor lealtad de clientes. A largo plazo, los criterios ESG también inciden en la rentabilidad y en la reducción del riesgo.

La incorporación de factores ESG en los siguientes modelos de valoración financiera permite reflejar el verdadero valor creado (o destruido) por la empresa:

1. **EVA (Valor Económico Agregado):** Mide la rentabilidad ajustada al costo de capital. Puede ajustarse para incorporar costos externos ambientales o sociales.
2. **WACC (Costo Promedio Ponderado de Capital):** Empresas con bajo riesgo ESG suelen tener una prima de riesgo más baja, reduciendo su WACC.
3. **ROIC (Retorno sobre el Capital Invertido):** Evalúa la eficiencia en el uso de los recursos financieros. Puede mostrar una mayor eficiencia si la sustentabilidad mejora la productividad o reduce desperdicios.

El término ESG se utiliza comúnmente en el mundo de las finanzas y los negocios para referirse a un conjunto de criterios aplicados para evaluar el desempeño de las empresas en términos de sostenibilidad, responsabilidad social y buen gobierno corporativo. La existencia de una herramienta que mide el impacto de las empresas en el medio ambiente, la sociedad y su gobierno interno denota el compromiso de incorporar nuevas prácticas en un contexto de crisis económica y ambiental, razón por la que en este escrito se explica a detalle el modelo de valoración financiera que lleva por nombre EVA (Valor Económico Agregado), el cual mide la rentabilidad ajustada al costo de capital y permite reflejar el verdadero valor creado (o destruido) por la empresa.

Marco teórico

Los métodos de valoración de empresas se pueden dividir en tres grupos principales: Métodos de rendimiento, métodos de mercado y valoración de activos (Mařík y Maříková, 2005).

Modelo del Valor Económico Agregado (Economic Value Added, EVA)

El EVA se origina como una medida de desempeño basada en valor, compara la rentabilidad obtenida por una empresa con el costo de oportunidad del capital utilizado para apoyar sus recursos tangibles e intangibles. El EVA mide la creación real de valor para los accionistas por parte de una empresa. Es decir, no basta con que una empresa sea rentable, también debe cubrir el costo de oportunidad de la inversión en sus recursos tangibles e intangibles.

El EVA ha ganado popularidad en todo el mundo como una medida de rendimiento interna y externa midiendo el desempeño organizacional y porque es coherente con el objetivo general de crear o destruir el valor para los inversores como resultado de las acciones de gestión.

El EVA se encuentran en conceptos clásicos de la economía y las finanzas, especialmente en el principio de que en una empresa solo crea valor cuando su rentabilidad supera el costo de oportunidad los recursos utilizados por la empresa y esperados por los inversionistas.

- 1) Economic Value Added (EVA): Basado en la Teoría del Excedente Económico, (Marx, 1959); (Santarcangelo & Borroni, 2012). Mide el valor generado por la empresa después de cubrir el costo del capital.
- 2) Market Value Added (MVA): Evalúa la capacidad de la empresa para aumentar el valor de mercado por encima del capital invertido por los accionistas.

Perspectiva financiera clásica. La primera noción del EVA se basa en el principio económico del "beneficio económico". Este concepto fue formulado por economistas clásicos como Alfred Marshall (1890) en *The Principles of Economics*, donde planteaba el concepto de ingreso residual, quien afirmaba que: "El verdadero beneficio de una empresa es lo que queda después de deducir el costo de oportunidad del capital."

Perspectiva financiera moderna. En los años sesenta, Fisher (1930), Modigliani y Miller (1950) discutieron sobre el significado del EVA definido entre el valor presente neto (VPN) y el flujo de caja esperado, descontado de la empresa, (Sri, 2019). El EVA se relaciona con las siguientes teorías:

- 1) Teoría del Valor Presente Neto (VPN): El EVA puede verse como una forma de calcular el valor presente neto en periodos anuales.
- 2) Costo de Capital Promedio Ponderado (WACC): Una piedra angular del EVA es reconocer el WACC como la tasa mínima que debe superar una empresa para generar valor.

- 3) Gestión basada en el valor: EVA se alinea con esta corriente que busca maximizar el valor para los accionistas, más allá de los indicadores tradicionales como utilidad neta o ganancias por acción.

En 1989, Joel Stern y G. Bennett Stewart III, (Stewart, 1991), de la compañía consultora estadounidense Stern Stewart & Co., radicada en Nueva York, desarrollaron una metodología sobre la creación de valor como medida del desempeño de las empresas y patentaron ese producto, llamándolo EVA (Economic Value Added) como marca registrada, (Stewart, 1994). Sin embargo, no olvidemos que sus fundamentos se remontan a ideas desarrolladas con muchos años de anterioridad.

Ventajas del EVA:

1. Considera el riesgo de los recursos utilizados, los indicadores tradicionales no lo consideran.
2. Conocimiento de las unidades estratégicas del negocio que generan o destruyen valor.
3. Es una mejor ayuda para evaluar el verdadero desempeño financiero de la empresa y para los accionistas.
4. Facilita la evaluación de la gestión por unidad de negocio, área o centro sin importar su actividad o tamaño.
5. Es útil para tomar decisiones estratégicas y para la asignación de capital, encaminadas a generar valor futuro en la organización.
6. Promueve una cultura de responsabilidad y eficiencia en la gestión, facilitando la fijación de incentivos monetarios para los directivos y trabajadores.
7. Facilita el rediseño de métodos, técnicas y procedimientos para alinearlos a la creación de valor.

Desventajas del EVA:

1. Es estático, la información utilizada corresponde a una fecha determinada.
2. Tiene un enfoque cuantitativo.
3. Requiere ajustes contables.

En el escrito realizado por Stewart 1991, habla las "cuatro M del EVA"; (1) La gestión (planificación y presupuestación): El EVA puede ser utilizado para la concepción de estrategias, como herramienta de evaluación y de medición, utilizada como base para la toma de decisiones sobre el objetivo de orientación al valor cuando se comprometen recursos; (2) Medición (informes): El EVA debe ser el objeto de informes internos y externos, ya que muestra las tres opciones básicas para aumentar el valor del negocio; (3) Motivación (compensación para los gerentes): Los gerentes deben comportarse como empresarios y basar sus decisiones en los mismos criterios que los inversores

harían uso; (4) Mentalidad (cambio cultural): El anclaje del EVA como variable de gestión debe efectuar un cambio en la cultura empresarial hacia un comportamiento más emprendedor y una orientación a los valores, y también apoyar los procesos en la toma de decisiones.

Objetivos e Hipótesis

El propósito del estudio fue determinar si las empresas del sector de servicios que cotizaron de forma constante en la bolsa mexicana de valores durante el periodo de 2006-2016 han creado o destruido valor, en términos del Valor Económico Agregado (EVA) y cuál es la relación del mismo con el rendimiento de los activos. Establecer indicadores financieros y formular estrategias financieras.

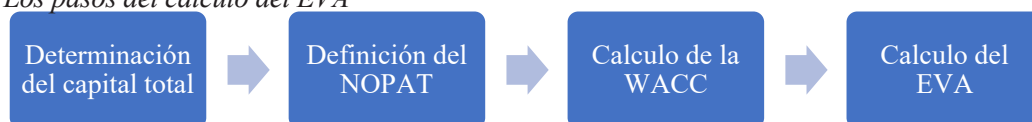
La hipótesis de este estudio es:

H1. los resultados del cálculo del EVA son el nivel de logro del desempeño de la empresa.

Los datos utilizados en el cálculo del EVA son el ingreso neto, el costo total del capital y el capital total invertido (Dewi, 2017). La Figura 1 muestra los pasos para calcular el EVA (Malichova et al. 2017).

Figura 1

Los pasos del cálculo del EVA



Fuente: Tomado de: Modelos de aplicación del valor económico agregado, (Malichova et al. 2017).

Metodología

En esta investigación se destacaron los hechos teóricos más esenciales que se han publicado sobre el método EVA, destacándose, por ser un modelo financiero de evaluación de la rentabilidad real. Razón por la que, a través de esta metodología, se pretende analizar y determinar el incremento o destrucción de valor para los accionistas, para ello de acuerdo con Putra y Liyanti, (2016), es necesaria una cultura financiera en todos los involucrados en la toma de decisiones empresarial, con la finalidad de alinear de forma adecuada las estrategias y objetivos que implícitamente crean valor.

Modelo del EVA. Cuando los ingresos superan el costo de hacer negocios y el costo de capital, la empresa crea riqueza para los accionistas (Grant 2003).

$$\text{EVA} = \text{Beneficio Operativo Neto} - \$ \text{Costo de Capital} \quad (1)$$

La contabilidad tradicional refleja solo la historia de la empresa (Soltes y Gavurova, 2015). El Estado de Pérdidas y Ganancias refleja lo sucedido durante el año, y el balance general refleja los activos y pasivos de la empresa en un momento determinado, siendo éstos, también datos históricos. En consecuencia, es imposible identificar y medir la creación de valor basándose únicamente en los estados financieros contables.

Los pasos en el cálculo del Valor Económico Agregado son los siguientes: (1) Recopilar los estados financieros; (2) Hacer ajustes a las partidas en los estados financieros; (3) Identificar la estructura de capital de la empresa; (4) Calcular el Costo Promedio Ponderado del Capital (WACC); (5) Calcular el beneficio operativo neto después de impuestos (NOPAT), donde algunos ajustes contables son necesarios para anular las distorsiones que puedan afectar los ingresos residuales. Stern Stewart identificó más de 160 posibles ajustes contables, (Dodd y Chen 1997).

$$\text{EVA} = \text{NOPAT} - \frac{\text{Capital Invertido} \times \text{WACC}}{(\text{Activos totales} \times \text{Costo de Capital})} \quad (2)$$

$$\text{EVA} = (\text{Rendimiento del Capital} - \text{Costo de Capital}) \times \text{Capital Empleado} \quad (3)$$

Donde:

- NOPAT (Net Operating Profit After Taxes) = Utilidad operativa neta después de impuestos.
- Capital Invertido = Todos los recursos financieros utilizados por la empresa (deuda + capital).
- Costo de Capital = Tasa mínima de rendimiento exigida por los inversores
(WACC: Weighted Average Cost of Capital).

Deduciendo la fórmula esta se puede presentar de la siguiente forma:

$$\text{EVA} = \text{ROI} \times \text{Capital} - \text{Kc} \times \text{Capital} \quad (4)$$

$$\text{EVA} = (\text{ROI} - \text{Kc}) \times \text{Capital} \quad (5)$$

Donde:

ROI (Return On Investment) = Retorno sobre la inversión del capital

Kc = Costo de Oportunidad (Costo de capital para financiar proyectos de inversión)

Capital = Capital Invertido (Deuda más capital, todos los recursos utilizados en la empresa)

CAMP (Capital Asset Pricing Model) Modelo de Valoración de Activos de Capital.

Es un modelo financiero utilizado para calcular la rentabilidad esperada de una inversión, considerando el riesgo sistemático de la misma en relación con el mercado en general. Este rendimiento esperado es el rendimiento requerido de la acción, con base en su riesgo. Del mismo modo, este rendimiento esperado puede considerarse como el costo del capital accionario de la empresa. Como se puede observar lo que se busca a través del EVA es definir, cuanta rentabilidad

deberá recibir el empresario por el capital empleado, esta debe compensar el riesgo tomado por estar en un determinado negocio.

Los componentes básicos del EVA

- La utilidad de operación después de impuestos (UODI), incluye los ingresos de operación, sin intereses ganados, dividendos, y otros ingresos extraordinarios. Los gastos incurridos en la operación de la empresa incluyendo impuestos, sin tomar en cuenta intereses a cargo u otros gastos extraordinarios ni la depreciación.
- El capital invertido. Está conformado por los activos fijos, más el capital de trabajo operativo, más otros activos. El capital de trabajo no toma en cuenta el pasivo diferido correspondiente a impuestos a corto plazo.
- El costo de capital promedio ponderado. Se obtiene de dos fuentes: deuda con acreedores sujeta a intereses y el capital de los accionistas. Los costos de estas fuentes se ponderan con la proporción que ocupa cada una en la estructura de capital.

Indicadores de resultados del EVA

- 1) $EVA > 0$: La empresa está creando valor económico. Está generando beneficios superiores al costo de capital.
- 2) $EVA = 0$: La empresa está en equilibrio. Está cubriendo exactamente el costo del capital.
- 3) $EVA < 0$: Se está destruyendo valor. La empresa no genera suficientes ganancias para compensar el costo del capital invertido.

Cálculo del Ingreso Residual

El ingreso residual (IR), es una medida del beneficio económico, es el excedente después de compensar a los accionistas de la compañía y a todos los demás proveedores de capital (Stern et al., 1995). Fórmula general para calcular los ingresos residuales:

$$RI = NOPAT - (WACC \times CI)$$

Donde:

- NOPAT (Net Operating Profit After Tax), Utilidad operativa neta después de impuestos
- WACC = Promedio Ponderado del costo de capital
- CI = Capital invertido (Activo Fijo Neto (+) Capital de Trabajo)

Cálculo del EVA (Economic Value Added)

Paso No.1 Identificar el Capital Invertido en las Empresas por Cada Año de Actividad

Tabla 1

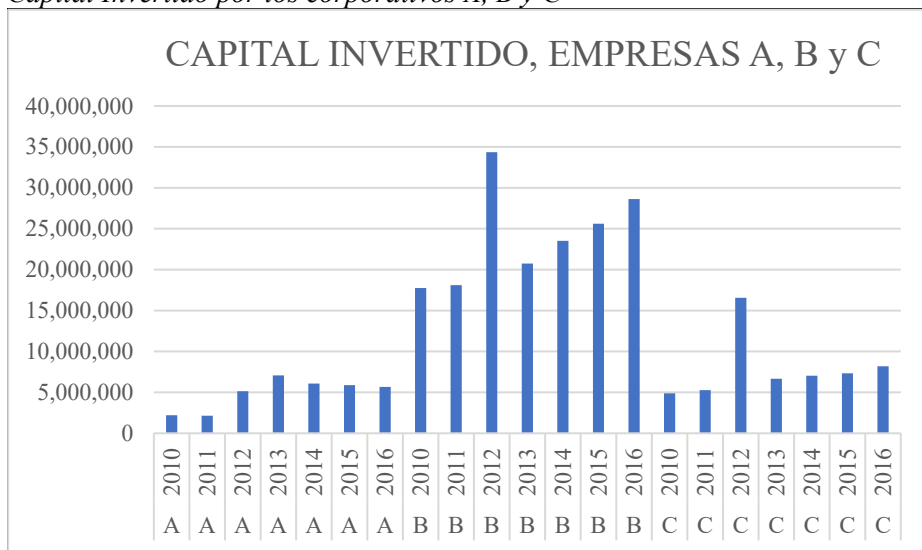
Cálculo del capital Invertido por corporativo

Empresa	Año	Activo Circulante	Activo Fijo Neto	Activo Total Miles de Pesos	Pasivo Corto Plazo	Capital de Trabajo = Act. Circ (-) Pasivo Circ.	Capital Invertido = Act Fijo Neto (+) Capital de Trabajo
A	2010	159,825	2,093,692	2,253,517	43,837	115,988	2,209,680
A	2011	257,529	1,925,212	2,182,741	37,267	220,262	2,145,474
A	2012	479,231	5,456,006	5,935,237	793,766	-314,535	5,141,471
A	2013	1,322,056	5,799,082	7,121,138	44,274	1,277,782	7,076,864
A	2014	2,987,590	3,184,257	6,171,847	85,515	2,902,075	6,086,332
A	2015	2,951,426	3,092,107	6,043,533	158,858	2,792,568	5,884,675
A	2016	2,994,234	2,825,516	5,819,750	158,858	2,835,376	5,660,892
B	2010	2,715,207	15,498,709	18,213,916	465,166	2,250,041	17,748,750
B	2011	2,842,693	15,960,624	18,803,317	702,486	2,140,207	18,100,831
B	2012	3,164,783	31,888,910	35,053,693	694,980	2,469,803	34,358,713
B	2013	2,554,116	18,862,379	21,416,495	667,968	1,886,148	20,748,527
B	2014	3,903,916	20,020,605	23,924,521	401,643	3,502,273	23,522,878
B	2015	2,985,529	23,140,355	26,125,884	506,695	2,478,834	25,619,189
B	2016	4,233,018	24,983,073	29,216,091	593,183	3,639,835	28,622,908
C	2010	1,260,236	4,280,364	5,540,600	647,171	613,065	4,893,429
C	2011	1,415,862	4,523,683	5,939,545	655,935	759,927	5,283,610
C	2012	1,163,382	16,058,126	17,221,508	660,572	502,810	16,560,936
C	2013	1,205,863	6,072,023	7,277,886	615,219	590,644	6,662,667
C	2014	1,316,777	6,448,118	7,764,895	719,313	597,464	7,045,582
C	2015	1,462,913	6,755,679	8,218,592	883,161	579,752	7,335,431
C	2016	1,716,174	7,303,249	9,019,423	821,567	894,607	8,197,856

Fuente: Elaboración propia con datos del sector de servicios

Grafica 1

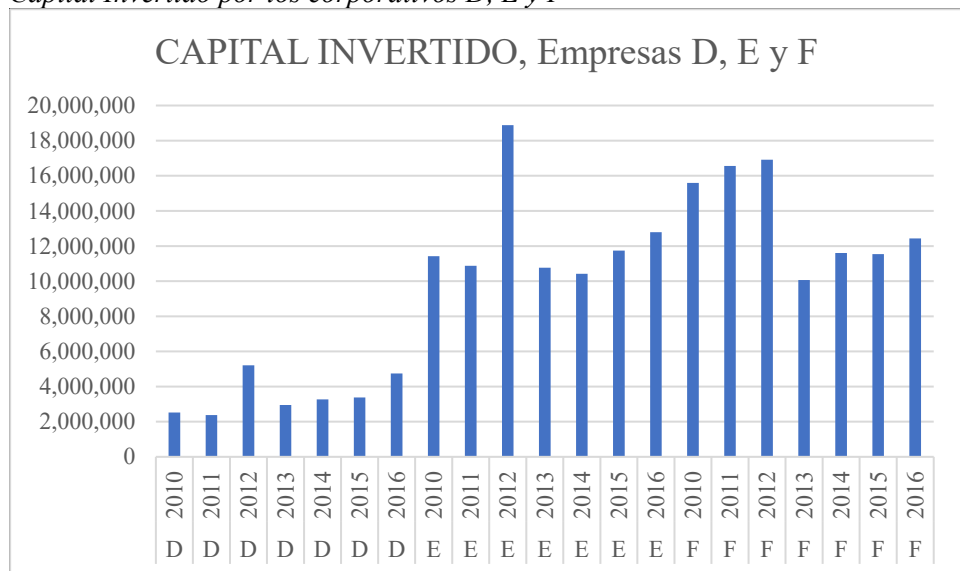
Capital Invertido por los corporativos A, B y C



Fuente: Elaboración propia con datos del sector de servicios

Tabla 1.1*Cálculo del capital Invertido por corporativo*

Empresa	Año	Activo Circulante	Activo Fijo Neto	Activo Total Miles de Pesos	Pasivo Circulante Miles de Pesos \$	Capital de Trabajo = Act Circ (-) Pasivo Circ	Capital Invertido = Act Fijo Neto (+) Capital de Trabajo
D	2010	321,102	2,477,139	2,798,241	279,984	41,118	2,518,257
D	2011	589,503	2,438,928	3,028,431	649,709	-60,206	2,378,722
D	2012	517,861	5,242,601	5,760,462	548,122	-30,261	5,212,340
D	2013	443,640	2,892,168	3,335,808	389,313	54,327	2,946,495
D	2014	567,189	3,083,020	3,650,209	384,828	182,361	3,265,381
D	2015	594,431	3,176,921	3,771,352	390,577	203,854	3,380,775
D	2016	1,002,432	4,456,677	5,459,109	713,957	288,475	4,745,152
E	2010	2,547,233	10,787,806	13,335,039	1,908,900	638,333	11,426,139
E	2011	2,531,252	10,560,898	13,092,150	2,216,137	315,115	10,876,013
E	2012	4,793,835	16,952,646	21,746,481	2,868,746	1,925,089	18,877,735
E	2013	3,781,343	8,738,034	12,519,377	1,756,437	2,024,906	10,762,940
E	2014	4,719,434	8,598,517	13,317,951	2,897,528	1,821,906	10,420,423
E	2015	4,222,602	9,554,361	13,776,963	2,040,975	2,181,627	11,735,988
E	2016	4,903,655	10,166,715	15,070,370	2,281,285	2,622,370	12,789,085
F	2010	897,008	15,490,148	16,387,156	791,179	105,829	15,595,977
F	2011	1,163,382	16,058,126	17,221,508	660,572	502,810	16,560,936
F	2012	1,696,415	16,432,867	18,129,282	1,211,773	484,642	16,917,509
F	2013	2,276,938	8,734,515	11,011,453	947,540	1,329,398	10,063,913
F	2014	3,404,343	9,013,537	12,417,880	813,050	2,591,293	11,604,830
F	2015	3,216,774	9,293,562	12,510,336	968,782	2,247,992	11,541,554
F	2016	4,098,459	9,446,864	13,545,323	1,108,331	2,990,128	12,436,992

Fuente: Elaboración propia con datos del sector de servicios**Grafica 1.1***Capital Invertido por los corporativos D, E y F**Fuente:* Elaboración propia con datos del sector de servicios

Paso No.2 Calcular el UAI y el ROI de los corporativos por Cada Año de Actividad

Tabla 2

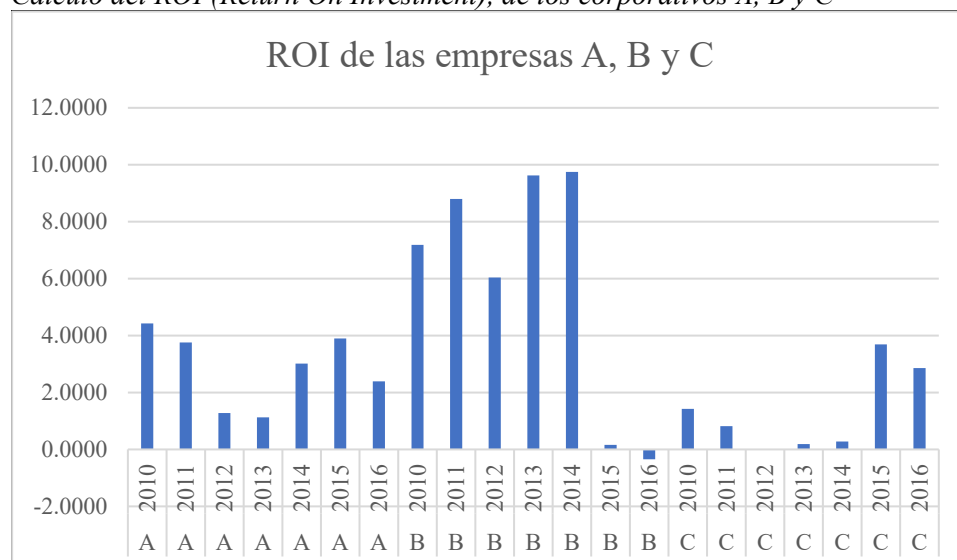
Cálculo del ROI (Return On Investment), por corporativo

Empresa	Año	Ventas	Cto. de Ventas	Gastos de Operación	UAI	Impuestos	NOPAT	Capital Invertido Miles \$	ROI
A	2010	259416	138445	21376	99595	882	97834	2209680	4.43%
A	2011	801516	579737	75220	146559	4986	80556	2145474	3.75%
A	2012	628079	539074	-13	89018	22209	65797	5141471	1.28%
A	2013	412164	300266	37566	74332	34160	79708	7076864	1.13%
A	2014	1125253	882772	60231	182250	78632	183476	6086332	3.01%
A	2015	1504664	1079288	185705	239671	98248	229244	5884675	3.90%
A	2016	1363008	1004425	159507	199076	58041	135430	5660892	2.39%
B	2010	4235472	52658	2458487	1724327	474999	1275143	17748750	7.18%
B	2011	4573306	75419	2402925	2094962	553070	1592356	18100831	8.80%
B	2012	5119891	2589972	0	2529919	509369	2075328	34358713	6.04%
B	2012	5119891	2589972	0	2529919	775409	1809288	34358713	5.27%
B	2013	5446086	101795	2473181	2871110	855741	1996728	20748527	9.62%
B	2014	5879163	109933	2608297	3160933	982773	2293137	23522878	9.75%
B	2015	8994597	139603	4782097	4072897	17712	41328	25619189	0.16%
B	2016	9753491	180636	4640256	4932599	0	-98779	28622908	-0.35%
C	2010	1182750	561868	415756	205126	58091	69651	4893429	1.42%
C	2011	1211871	581272	415692	214907	51827	43320	5283610	0.82%
C	2012	2789711	1867706	2738	919267	797893	257	16560936	0.00%
C	2013	1362900	648151	453422	261327	5375	12541	6662667	0.19%
C	2014	1589176	795315	503756	290105	8478	19781	7045582	0.28%
C	2015	1868081	894639	601393	372049	116024	270724	7335431	3.69%
C	2016	2128121	959203	641334	527584	100405	234277	8197856	2.86%

Fuente: Elaboración propia con datos del sector de servicios

Gráfica 2

Cálculo del ROI (Return On Investment), de los corporativos A, B y C



Fuente: Elaboración propia con datos del sector de servicios

Tabla 2.1

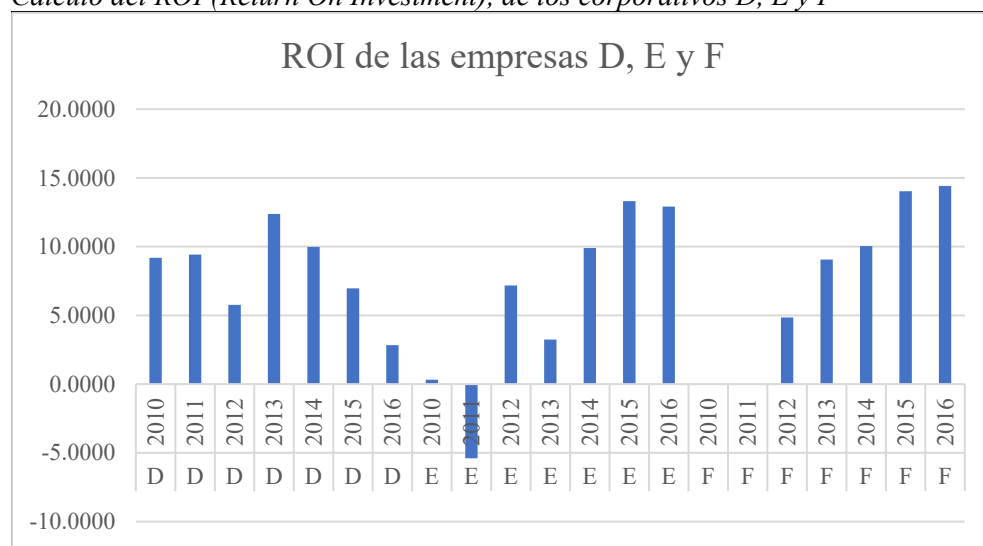
Cálculo del ROI (Return On Investment), por corporativo

Empresa	Año	Ventas	Cto. de Ventas	Gastos de Operación	UAI	Impuestos	NOPAT	Capital Invertido Miles \$	ROI
D	2010	1822724	1181821	283130	357773	110068	231327	2518257	9.19%
D	2011	1924758	1310441	291126	323191	86936	224088	2378722	9.42%
D	2012	2089976	2057888	-367161	399249	-275724	300569	5212340	5.77%
D	2013	2256400	1428343	300013	528044	156277	364646	2946495	12.38%
D	2014	2292096	1501368	318030	472698	139743	326066	3265381	9.99%
D	2015	2278752	1569275	358818	350659	100860	235341	3380775	6.96%
D	2016	2590273	1794333	588203	207737	57536	134251	4745152	2.83%
E	2010	6537495	5309467	654963	573065	7963	35864	11426139	0.31%
E	2011	7201995	6123001	531850	547144	-113155	-587321	10876013	-5.40%
E	2012	6139873	5511932	5674	622267	-1259485	1355564	18877735	7.18%
E	2013	8550359	6859038	1562046	129275	149267	348290	10762940	3.24%
E	2014	5848277	4592422	665466	590389	442274	1031974	10420423	9.90%
E	2015	6901221	5217614	735821	947786	669241	1561561	11735988	13.31%
E	2016	7979349	5892749	914420	1172180	707947	1651875	12789085	12.92%
F	2010	2574452	1859523	-5589	720518	652101	-1318	15595977	-0.01%
F	2011	2789711	1867706	2738	919267	797893	257	16560936	0.00%
F	2012	3141338	1487690	480754	1160174	288172	819088	16917509	4.84%
F	2013	3418058	1757212	501233	1159613	390756	911764	10063913	9.06%
F	2014	3729687	1738318	536034	1455335	499506	1165513	11604830	10.04%
F	2015	4492659	1904812	562055	2025792	694080	1619520	11541554	14.03%
F	2016	5550269	2146620	642345	2761304	768511	1793193	12436992	14.42%

Fuente: Elaboración propia con datos del sector de servicios

Gráfica 2.1

Cálculo del ROI (Return On Investment), de los corporativos D, E y F



Fuente: Elaboración propia con datos del sector de servicios

Paso 3. Determinación del CAMP (Capital Asset Pricing Model) Modelo de Valoración de Activos de Capital.

Utilizado para calcular la rentabilidad esperada de una inversión, considerando el riesgo sistemático de la misma en relación con el mercado en general. Este rendimiento esperado puede considerarse como el costo del capital accionario de la empresa.

Tabla 3

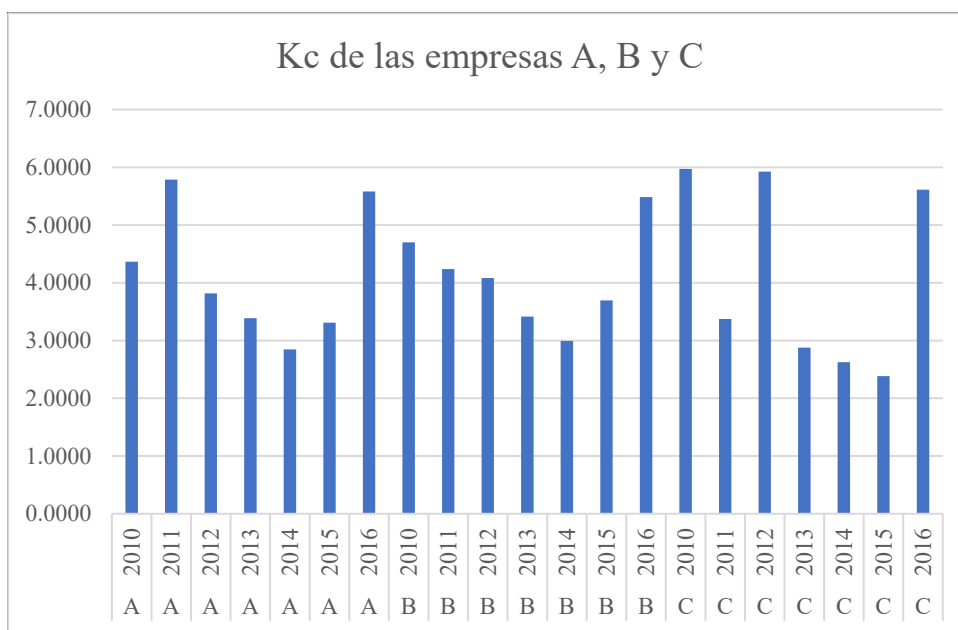
Cálculo del Kc, CAMP (Capital Asset Pricing Model), por corporativo

Empresa	Año	CAMP	Kc
A	2010	$K_e = k_{rf} + (K_m - K_{rf}) \beta =$	4.3657
A	2011	$K_e = k_{rf} + (K_m - K_{rf}) \beta =$	5.7861
A	2012	$K_e = k_{rf} + (K_m - K_{rf}) \beta =$	3.8158
A	2013	$K_e = k_{rf} + (K_m - K_{rf}) \beta =$	3.3879
A	2014	$K_e = k_{rf} + (K_m - K_{rf}) \beta =$	2.8454
A	2015	$K_e = k_{rf} + (K_m - K_{rf}) \beta =$	3.3102
A	2016	$K_e = k_{rf} + (K_m - K_{rf}) \beta =$	5.5820
B	2010	$K_e = k_{rf} + (K_m - K_{rf}) \beta =$	4.7008
B	2011	$K_e = k_{rf} + (K_m - K_{rf}) \beta =$	4.2373
B	2012	$K_e = k_{rf} + (K_m - K_{rf}) \beta =$	4.0814
B	2013	$K_e = k_{rf} + (K_m - K_{rf}) \beta =$	3.4154
B	2014	$K_e = k_{rf} + (K_m - K_{rf}) \beta =$	2.9933
B	2015	$K_e = k_{rf} + (K_m - K_{rf}) \beta =$	3.6952
B	2016	$K_e = k_{rf} + (K_m - K_{rf}) \beta =$	5.4845
C	2010	$K_e = k_{rf} + (K_m - K_{rf}) \beta =$	5.9721
C	2011	$K_e = k_{rf} + (K_m - K_{rf}) \beta =$	3.3729
C	2012	$K_e = k_{rf} + (K_m - K_{rf}) \beta =$	5.9234
C	2013	$K_e = k_{rf} + (K_m - K_{rf}) \beta =$	2.8770
C	2014	$K_e = k_{rf} + (K_m - K_{rf}) \beta =$	2.6256
C	2015	$K_e = k_{rf} + (K_m - K_{rf}) \beta =$	2.3826
C	2016	$K_e = k_{rf} + (K_m - K_{rf}) \beta =$	5.6124

Fuente: Elaboración propia con datos del sector de servicios

Gráfica 3

Kc, Cálculo del CAMP (Capital Asset Pricing Model), por corporativo



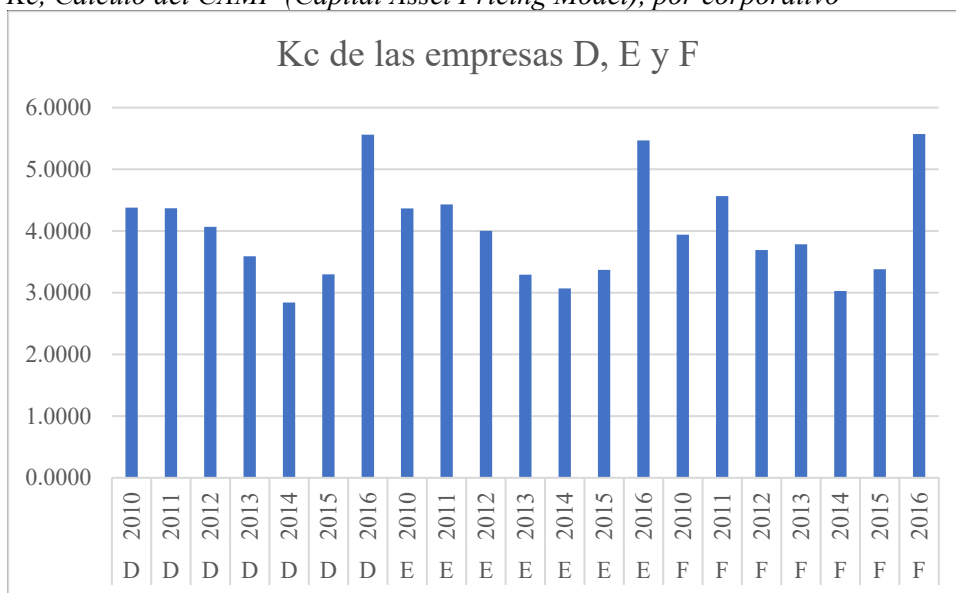
Fuente: Elaboración propia con datos del sector de servicios

Tabla 3

Cálculo del CAMP (Capital Asset Pricing Model), por corporativo

Empresa	Año		Re
D	2010	$Ke = krf + (Km - Krf) \beta =$	4.3786
D	2011	$Ke = krf + (Km - Krf) \beta =$	4.3690
D	2012	$Ke = krf + (Km - Krf) \beta =$	4.0687
D	2013	$Ke = krf + (Km - Krf) \beta =$	3.5909
D	2014	$Ke = krf + (Km - Krf) \beta =$	2.8408
D	2015	$Ke = krf + (Km - Krf) \beta =$	3.2978
D	2016	$Ke = krf + (Km - Krf) \beta =$	5.5618
E	2010	$Ke = krf + (Km - Krf) \beta =$	4.3653
E	2011	$Ke = krf + (Km - Krf) \beta =$	4.4299
E	2012	$Ke = krf + (Km - Krf) \beta =$	4.0020
E	2013	$Ke = krf + (Km - Krf) \beta =$	3.2928
E	2014	$Ke = krf + (Km - Krf) \beta =$	3.0685
E	2015	$Ke = krf + (Km - Krf) \beta =$	3.3709
E	2016	$Ke = krf + (Km - Krf) \beta =$	5.4689
F	2010	$Ke = krf + (Km - Krf) \beta =$	3.9406
F	2011	$Ke = krf + (Km - Krf) \beta =$	4.5660
F	2012	$Ke = krf + (Km - Krf) \beta =$	3.6915
F	2013	$Ke = krf + (Km - Krf) \beta =$	3.7855
F	2014	$Ke = krf + (Km - Krf) \beta =$	3.0269
F	2015	$Ke = krf + (Km - Krf) \beta =$	3.3808
F	2016	$Ke = krf + (Km - Krf) \beta =$	5.5723

Fuente: Elaboración propia con datos del sector de servicios

Gráfica 3.1*Kc, Cálculo del CAMP (Capital Asset Pricing Model), por corporativo**Fuente:* Elaboración propia con datos del sector de servicios**Paso 4. Determinación del EVA (Economic Value Added)****Tabla 4***EVA del sector de Servicios (Miles de pesos) de los corporativos A, B y C*

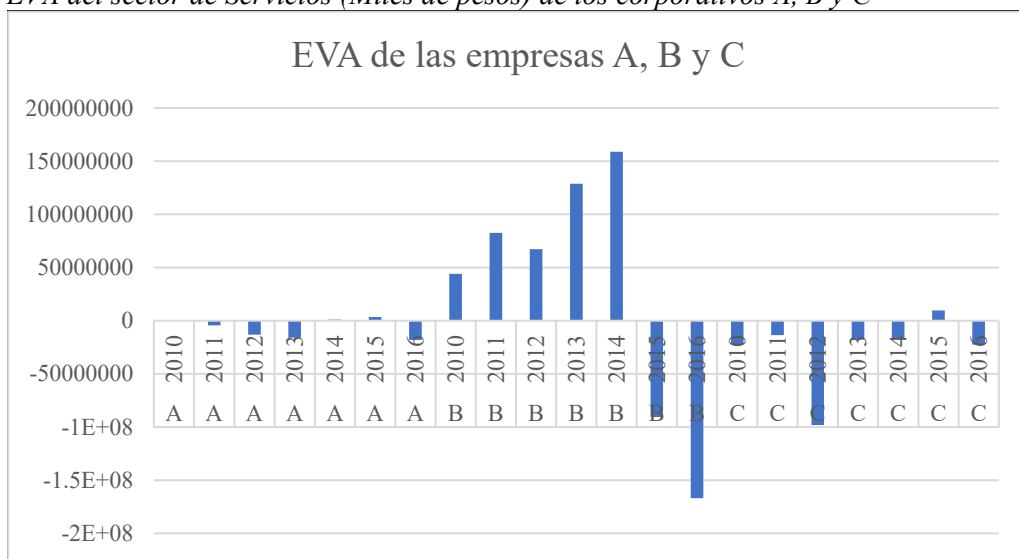
Empresa	Año	ROI	Kc	Capital Invertido = Act Fijo Neto (+) Capital de Trabajo	EVA
A	2010	4.4275	4.3657	2,209,680	136,649
A	2011	3.7547	5.7861	2,145,474	-4,358,423
A	2012	1.2797	3.8158	5,141,471	-13,038,904
A	2013	1.1263	3.3879	7,076,864	-16,004,779
A	2014	3.0146	2.8454	6,086,332	1,029,266
A	2015	3.8956	3.3102	5,884,675	3,445,048
A	2016	2.3924	5.5820	5,660,892	-18,056,021
B	2010	7.1844	4.7008	17,748,750	44,081,320
B	2011	8.7971	4.2373	18,100,831	82,536,845
B	2012	6.0402	4.0814	34,358,713	67,302,264
B	2013	9.6235	3.4154	20,748,527	128,809,174
B	2014	9.7485	2.9933	23,522,878	158,903,495
B	2015	0.1613	3.6952	25,619,189	-90,534,588
B	2016	-0.3451	5.4845	28,622,908	-166,859,263
C	2010	1.4234	5.9721	4,893,429	-22,258,745
C	2011	0.8199	3.3729	5,283,610	-13,489,223
C	2012	0.0016	5.9234	16,560,936	-98,072,124
C	2013	0.1882	2.8770	6,662,667	-17,914,152

C	2014	0.2808	2.6256	7,045,582	-16,520,589
C	2015	3.6906	2.3826	7,335,431	9,594,756
C	2016	2.8578	5.6124	8,197,856	-22,581,577

Fuente: Elaboración propia con datos del sector de servicios

Gráfica 4

EVA del sector de Servicios (Miles de pesos) de los corporativos A, B y C



Fuente: Elaboración propia con datos del sector de servicios

Tabla 4.1

EVA del sector de Servicios (Miles de pesos) de los corporativos D, E y F

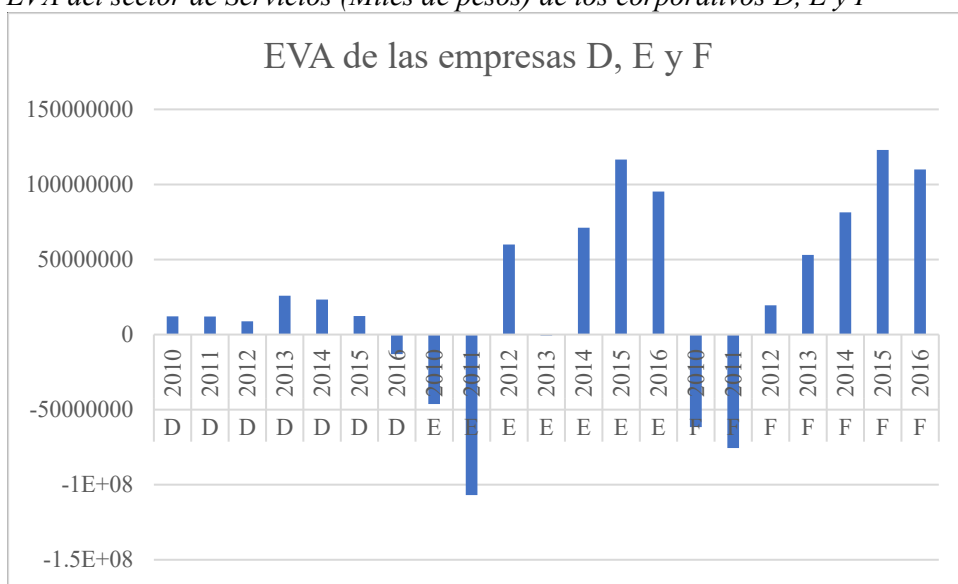
Empresa	Año	ROI	Re	Capital Invertido = Act Fijo Neto (+) Capital de Trabajo	EVA
D	2010	9.1859965	4.3786	2,518,257	12,106,273
D	2011	9.42052077	4.3690	2,378,722	12,016,124
D	2012	5.76648876	4.0687	5,212,340	8,849,223
D	2013	12.3755886	3.5909	2,946,495	25,884,188
D	2014	9.98555146	2.8408	3,265,381	23,330,484
D	2015	6.96114648	3.2978	3,380,775	12,385,074
D	2016	2.82922233	5.5618	4,745,152	-12,966,547
E	2010	0.3138768	4.3653	11,426,139	-46,292,142
E	2011	-5.4001499	4.4299	10,876,013	-106,911,953
E	2012	7.18075553	4.0020	18,877,735	60,008,505
E	2013	3.23601079	3.2928	10,762,940	-610,750
E	2014	9.90337532	3.0685	10,420,423	71,221,981
E	2015	13.3057515	3.3709	11,735,988	116,595,161
E	2016	12.9162907	5.4689	12,789,085	95,245,018
F	2010	-0.0084509	3.9406	15,595,977	-61,590,081
F	2011	0.00155184	4.5660	16,560,936	-75,590,729
F	2012	4.84165843	3.6915	16,917,509	19,457,840

F	2013	9.05973651	3.7855	10,063,913	53,079,638
F	2014	10.0433466	3.0269	11,604,830	81,424,284
F	2015	14.0320792	3.3808	11,541,554	122,931,814
F	2016	14.4182195	5.5723	12,436,992	110,017,112

Fuente: Elaboración propia con datos del sector de servicios

Gráfica 4.1

EVA del sector de Servicios (Miles de pesos) de los corporativos D, E y F



Fuente: Elaboración propia con datos del sector de servicios

Interpretación de los resultados

Los resultados evidencian que la mayoría de las empresas del sector servicios no logran crear valor económico sostenido para sus accionistas, dado que sus retornos no superan el costo del capital invertido. Aunque algunas empresas presentan utilidades netas y ROI positivos, estos indicadores aislados pueden llevar a interpretaciones engañosas si no se contrastan con el WACC. Esta diferencia entre el rendimiento y el costo del capital refleja una ineficiencia en la generación de riqueza económica real.

El comportamiento negativo del EVA a lo largo de los años analizados también se ve influido por el contexto económico nacional e internacional, particularmente durante la crisis financiera global de 2008-2009 lo cual, pudo afectar los resultados obtenidos en años posteriores, sin embargo, en años posteriores de recuperación, la tendencia del EVA no mostró una mejora consistente.

Además, los factores ESG comienzan a posicionarse como elementos clave en la evaluación empresarial, pues influyen tanto en la percepción de riesgo como en la estabilidad

de los rendimientos en el largo plazo. Sin embargo, el estudio sugiere que aún no han sido suficientemente integrados en la estrategia financiera de las empresas analizadas.

Conclusiones

La mayoría de las empresas evaluadas presentan EVA negativo, lo que indica que destruyen valor en lugar de crearlo, al no generar utilidades suficientes para cubrir su costo de capital. En los resultados de las empresas se observan retornos positivos (ROI), sin embargo, estos no son superiores al WACC, lo cual resalta la importancia de utilizar indicadores que consideren el costo del capital y el riesgo propio y del mercado que enfrentan las empresas.

El sistema se centra en una medida que permite y facilita diversas decisiones empresariales con una perspectiva de largo plazo: el planeamiento corriente, la evaluación de inversiones, la evaluación de desempeño, la compensación de directivos, la comunicación con inversores.

El EVA combina la teoría económica clásica y herramientas financieras modernas para ofrecer un indicador que muestra si una empresa realmente está creando valor. Su fortaleza radica en que obliga a las organizaciones a considerar el costo de oportunidad de todo el capital que utilizan, promoviendo decisiones más eficientes y sostenibles.

La literatura abordada y los resultados obtenidos en esta investigación nos muestran las razones por las que el EVA es consolidado como una herramienta superior a los indicadores contables tradicionales para medir el desempeño empresarial desde una perspectiva de generación de valor, lo anterior comprueba la hipótesis formulada, confirmando que el EVA muestra el nivel adecuado de desempeño financiero de las empresas.

La falta de incorporación sistemática de factores ESG en las estrategias financieras puede ser algunas de las razones que están limitando el potencial de creación de valor sostenible en las empresas de los corporativos analizadas.

Las empresas, tomando en consideración los resultados obtenidos, deben revisar sus estructuras de capital, procesos operativos y políticas de inversión, orientándolos hacia la generación sostenida de valor, con la finalidad de generar valor agregado (EVA), más allá de los resultados financieros convencionales.

La medición del valor empresarial requiere una visión integral que combine indicadores financieros tradicionales con criterios ESG. La sustentabilidad, lejos de ser un concepto ajeno a las finanzas, se ha consolidado como un factor determinante del rendimiento y la resiliencia empresarial.

Incorporar estos elementos no solo mejora la toma de decisiones, sino que también alinea los intereses económicos con los sociales y ambientales en el largo plazo.

Referencias

- Amato, L. H., Amato, C. H. (2011). Environmental policy, rankings and stock valuation. *Business Strategy and the Environment* 21(5): 317-325. DOI: <https://doi.org/10.1002/bse.742>
- Edmans, A. (2023). The End of ESG. *Financial Management* 52(1), 3-17. doi:10.2139/ssrn.4221990
- Dewi, M. (2017). Penilaian Kinerja Keuangan Perusahaan dengan Menggunakan Metode EVA (Economic Value Added) (Studi Kasus pada PT. Krakatau Steel Tbk Periode 2012-2016). *Jurnal Manajemen Dan Keuangan*, 6(1), 648-659. Recuperado de <https://ejurnalunsam.id/index.php/jmk/article/view/212>
- Friede, G., Busch, T. y Bassen, A. (2015). ESG and financial performance: Aggregated evidence from more than 2000 empirical studies. *Journal of Sustainable Finance & Investment* 5(4), 210-233 DOI: 10.1080/20430795.2015.1118917
- Grant, J. L. 2003. Fundamentos del Valor Económico Agregado. Hoboken: John Wiley e hijos. <https://download.e-bookshelf.de/download/0000/5840/49/L-G-0000584049-0002384206.pdf>
- Malichova, E., Durisova, M., y Tokarcikova, E. (2017). Modelos de aplicación del valor económico agregado en la automoción Company, *Transport Problems*, 12(3), 93–102, DOI: 10.20858/tp.2017.12.3.9
- Mařík, M. y Maříková, P. (2005). *Modern methods of evaluating and valuing the company (Moderní metody hodnocení a oceňování podniku)*. Ekopress.
- Marshall, A. (1890). *The Principles of Economics*. Macmillan and Co. <https://eet.pixel-online.org/files/etranslation/original/Marshall,%20Principles%20of%20Economics.pdf>
- Marx, C. (1975), *Capital: Critica de la economía política*. Siglo XXI Editores, S. A. de C. V. https://biblioteca.ciesas.edu.mx/wp-content/uploads/2024/01/Marx_El-capital_Tomo-1_Vol-1.pdf
- Masulis, R. W. y Reza, S. W. (2015). Agency problems of corporate philanthropy. *The Review of Financial Studies* 28(2): 592-636. doi:10.1093/rfs/hhu082.
- Putra, E. y Liyanti, L. (2016). Analisis Kinerja Keuangan Dengan Menggunakan Economic Value Added (Eva) Dan Financial Value Added (Fva) Padapt. Perkebunan Nusantara III (Persero) Medan. *Jurnal Riset Akuntansi & Bisnis* 16(2). 45–70).
- Santarcángelo, J. E. y Borroni, C. (2012). The Concept of Surplus in Marxist Theory: Debates, Ruptures and Perspectives. *Cuadernos de Economía*, 31(56). http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-47722012000100001

- Sharma, A. K. y Kumar, S, (2010). Economic Value Added (EVA) - Literature Review and Relevant Issues. *International Journal of Economics and Finance*. 2(2). DOI:10.5539/ijef.v2n2p200
- Sharma, A. K. y Kumar, S, (2010). Economic Value Added (EVA) - Literature Review and Relevant Issues. *International Journal of Economics and Finance*. 2(2). DOI:10.5539/ijef.v2n2p200
- Shil, N. C. (2009). Performance Measures: An Application of Economic Value Added. *International Journal of Business and Management* 4(3):169-169. DOI: 10.5539/ijbm.v4n3p169
- Soltes, V., y Gavurova, B. (2015). Modification of performance measurement system in the intentions of globalization trends. *Polish Journal of Management Studies* 11(2), 160–170).
- Sri, S. (2019). *Economic Value Added for Competitive Advantage: A Case of Indian Companies*. Cambridge Scholars Publishing.
https://books.google.com.mx/books/about/Economic_Value_Added_for_Competitive_Adv.html?id=DTeEDwAAQBAJ&redir_esc=y
- Stern, J. M., Stewart, G. B. y Chew, D. H. (1995). The EVAr financial management system. *Journal of Applied Corporate Finance* 8(2), 32-46. <https://doi.org/10.1111/j.1745-6622.1995.tb00285.x>
- Stewart, G. B. (1991). *The Quest for Value: A guide for Senior managers*. Harper Business
- Stewart, G. B. (1994). EVA: Reality and fantasy. *Journal of Applied Corporate Finance*, 7(2), 71-84. <https://doi.org/10.1111/j.1745-6622.1994.tb00406.x>
- Surroca, J., Tribó, J. A. y Waddock, S. (2009). Corporate responsibility and financial performance: The role of intangible resources. *Strategic Management Journal*. 31(5), 463-490. <https://doi.org/10.1002/smj.820>
- Susen, M. (2024). *ESG as a Strategic Capability: An Exploration of Corporate Valuation, Employee Satisfaction, and Mergers & Acquisitions*. (Tesis). King's College London.
- Susen, M. y Etter, M. A. (2024). Beyond Financial Outcomes: Assessing the Influence of ESG Tilt and Momentum on Employee Satisfaction in S&P 500 Corporations. *Academy of Management Proceedings*. <https://doi.org/10.5465/AMPROC.2024.15068abstract>
- Who Cares Wins - Connecting Financial Markets to a Changing World. Consultado el 31 de mayo de 2025. <https://documents1.worldbank.org/curated/en/280911488968799581/pdf/113237-WP-WhoCaresWins-2004.pdf>