

ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN

# Evolución del valor económico agregado: Un análisis desde las industrias molineras del Ecuador

## Evolution of Economic Value Added: An Analysis from the Milling Industries of Ecuador

Mayra Bedoya-Jara  <sup>1</sup> | Darwin Aldás-Salazar  <sup>1</sup> |

Ana Córdova-Pacheco  <sup>1</sup> | Kerly Ramos-Rodríguez  <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidad Técnica de Ambato, Ecuador.

### Correspondencia

Mayra Bedoya-Jara, Universidad Técnica de Ambato. Ambato - Ecuador.

Email: [mp.bedoya@uta.edu.ec](mailto:mp.bedoya@uta.edu.ec)

### Fecha de recepción

Agosto 2024

### Fecha de aceptación

Noviembre 2024

### RESUMEN

En el presente artículo se analiza la evolución de la creación de valor de un sector industrial de manufactura, es importante indicar que cuando una empresa crea valor tiene más oportunidades de acceso a fondos para el crecimiento e inversión. Por tal motivo la presente investigación tiene por objetivo analizar los factores incidentes en la evolución del valor económico agregado en el sector molinero del Ecuador durante el período 2016 - 2021. Para ello, se investigaron 11 empresas dedicadas a la producción de harina de trigo. En el estudio se utilizaron los estados financieros de cada una de las empresas de este sector dispuestos en el portal de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, se realizó un estudio cuantitativo de los elementos que intervienen en el cálculo del EVA, donde se destaca que el ANDEO es el de mayor incidencia sobre este indicador. Finalmente se evidencia que las empresas molineras no están generando valor agregado en el periodo de estudio, lo que indica que las inversiones de capital no están generando un rendimiento mayor a su costo.

**Palabras clave:** Capital, EVA, indicadores financieros, industria molinera, valor agregado.

**Códigos JEL:** G11, G32, G12, G31, O14.

### ABSTRACT

article analyzes the evolution of value creation in an industrial manufacturing sector, it is important to indicate that when a company creates value it has more opportunities to access funds for growth and investment. For such reason, the present research aims to analyze the factors incident in the evolution of the economic value added in the milling sector of Ecuador during the period 2016 - 2021. For this purpose, 11 companies dedicated to the production of wheat flour were investigated. The study used the financial statements of each of the companies in this sector available in the portal of the Superintendence of Companies, Securities and Insurance, a quantitative study of the elements involved in the calculation of EVA was carried out, where it is highlighted that the ANDEO is the one with the highest incidence on this indicator. Finally, it is evident that the milling companies are not generating added value in the period under study, which indicates that capital investments are not generating a return greater than their cost.

**Keywords:** Capital, EVA, financial indicators, milling industry, value added.

**JEL codes:** G11, G32, G12, G31, O14

## 1 | INTRODUCCIÓN

La planificación financiera está estrechamente relacionada con la evaluación del desempeño financiero, y permite una adecuada toma de decisiones, la cual se puede hacer con varios modelos de herramientas analíticas (Eni, 2021). En este contexto, las empresas tienden a desarrollar nuevos negocios u operaciones financieras únicamente si crean valor en sí mismas (Armendáriz, 2011). Esto permite atraer inversores a las empresas siempre y cuando sean capaces de mostrar un buen rendimiento financiero, generando seguridad financiera al momento de invertir o comprar acciones (Saffhira & Darwis, 2022). Es así que en las últimas décadas se ha observado como las medidas basadas en el valor van ganando importancia y una de ellas, quizá la más importante es el Valor Económico Agregado (EVA) (Alvear et al., 2020). El EVA data de 1989, fue planteado por Stern Stewart Service y se desarrolló para medir la rentabilidad de las empresas y específicamente se trata de una medida de rentabilidad incremental que obtiene un inversionista sobre la tasa de rentabilidad del mercado (Vergü, Jorge; Bendezu, 2007). El EVA es uno de los indicadores que permite medir el rendimiento de las acciones de una organización, y se lo utiliza a pesar de existir otros indicadores de rendimiento financiero basados en la contabilidad (Sura et al., 2023). Es importante mencionar que el valor de la empresa sólo aumenta si es capaz de generar excedente sobre su coste de capital (Nagarajan, 2015). Es así que el EVA se ha convertido en uno de los indicadores financieros que refuerzan los parámetros VAN y TIR utilizados habitualmente para garantizar a los accionistas que seguirán obteniendo beneficios (Charisma & Amir, 2020).

El crecimiento de una empresa se mide por su generación del EVA requiere la identificación y desagregación de factores que determinan el tamaño del EVA a 3 niveles; en el nivel uno: la generación del EVA depende del capital invertido y el diferencial económico; nivel dos: el diferencial económico corresponde a la diferencia entre el capital invertido y el costo de capital promedio ponderado y el nivel tres: se toma en consideración la estructura de capital, el costo del capital accionario y las deudas corporativas, el margen operacional y el índice de rotación de capital invertido (Kijewska, 2016). Así también, la medición del rendimiento de la empresa puede clasificarse en tres grupos, a saber: (1) Medición de los beneficios, (2) Medición del flujo de caja y (3) Medición del valor; y es en este último que se encuentra la importancia del estudio (Choi et al., 2018).

El crecimiento de una empresa se mide por su desempeño financiero, es decir su capacidad operativa para satisfacer los deseos de sus propietarios, por tal motivo el EVA ha demostrado ser una excelente medida de desempeño para motivar la gestión en cualquier empresa y que tiene mayor poder para explicar el valor de mercado que otras medidas contables tradicionales como el ROE, ROA, ROI y Liquidez. A esto se debe añadir, que los bancos deberán entonces, buscar constantemente invertir en tecnología y ser capaces de estar abiertos a alianzas estratégicas, fusiones, adquisiciones y ejercicios de reestructuración para añadir EVA a la riqueza de los accionistas todo el tiempo (Muraleetharan, 2017). Los accionistas de éstas, buscan implementar estrategias para aumentar el valor de las compañías, es así que el EVA se ha convertido en una medida muy completa para medir el desempeño de la empresa considerando su entorno (Alvear et al., 2020). Es importante entonces analizar cómo la adopción del EVA considerado como un plan de compensación, repercute en los resultados de las empresas (Shishany et al., 2020). Es así que las empresas con economías avanzadas adoptan el EVA como estrategia corporativa debido a su elevada tasa de éxito, ya que permiten valorar el bienestar de una empresa (Babatunde & Evuebie, 2017). Esto permite evaluar si las decisiones están realmente agregando valor para los accionistas.

El sector de la manufactura en el Ecuador constituye uno de los actores más importantes y éste debería funcionar de manera óptima para generar un aporte significativo en la economía real del país (Sánchez Juárez & Moreno Brid, 2016). El sector manufacturero po-

see gran relevancia puesto que es capaz de transformar materias primas en productos de consumo con valor agregado, de igual manera se lo considera como uno de los pilares fundamentales para la inversión y el desarrollo de otros sectores económicos. Para lograr que el desempeño empresarial del sector alcance los niveles esperados, se debe lograr la maximización de los beneficios sobre todo en los inversores (Nugroho Mulyanto, 2018). La riqueza para los accionistas se mide en relación con el rendimiento de sus inversiones, de esta manera los rendimientos pueden ser en forma de dividendos o ganancias de capital, o ambos (Babatunde & Evuebie, 2017) Toda inversión conlleva la presencia de riesgo y la actitud del inversor entonces ante el riesgo dependerá sin duda de las preferencias que esperen del mismo (Juniarta & Purbawangsa, 2020).

Los inversores clasificados como aversos al riesgo o buscadores de riesgo elegirán un mayor riesgo de inversión que vaya acompañado de expectativas de un alto nivel de beneficios también, por el contrario, si los inversores se clasifican como evasores de riesgo ciertamente no pueden esperar más del nivel de beneficios que recibirán.

En el presente estudio se aborda el análisis del EVA en el sector molinero del Ecuador, ya que el trigo junto con el arroz, el maíz y la cebada, son los cereales de mayor importancia para el país (FAO, 2020). El Ecuador importa el 98 % de los requerimientos internos de trigo (Banco Central del Ecuador, 2020). En base a la importancia del trigo como producto agrícola, deben conocerse cuáles son los elementos que ocasionan que exista una demanda insatisfecha de esta gramínea en Ecuador y que haya que recurrir a la importación de la mayor parte del consumo nacional. El país consume 774.000 toneladas de harina de trigo, pero tan solo produce el 2 % para abastecer la demanda nacional; esto conlleva a la importación de 624.000 (Holguín & Alvarado, 2017).

Por tanto, el objetivo de este estudio es determinar los factores que inciden en la creación de valor en de las empresas de molinero de trigo en el Ecuador, a través del cálculo del EVA, ya que este indicador permite determinar el sostenimiento a largo plazo de los negocios, en este contexto podemos entender el valor agregado como generación de riqueza adicional que la empresa está en capacidad de ofertar a sus nuevos inversores. Por tanto el conocer el EVA en una empresa ayuda a determinar si la misma está generando un rendimiento superior al costo del capital invertido, además facilita la toma de decisiones estratégicas y permite a las empresas concentrarse en mejorar la gestión operativa y la gestión de recursos. Dicho estudio se lo realizó para el período 2016-2021.

## 2 | REVISIÓN LITERARIA

Valor Económico Agregado (EVA): El EVA es un indicador que permite evaluar la creación de valor en una empresa, con el propósito de analizar lo alcanzado mediante la aplicación de la planeación estratégica, la misma que invierte los recursos financieros en áreas que aportan a la creación de valor (Holguín & Alvarado, 2017). Este indicador es la demostración del beneficio económico real de la empresa a corto plazo, de modo que presenta información de carácter histórico de un período determinado (Herrera, 2006). Sin embargo, el EVA se caracteriza por buscar información que va más allá de los cargos financieros, pues incluye el costo de oportunidad del capital de los propietarios. No obstante, de acuerdo a cada uno de sus componentes se plantean estrategias para evitar la pérdida de valor.

UAIDI (Utilidad Antes de Intereses y Después de Impuestos): Esta variable es clave, puesto que al incrementarlo el valor lo hará de igual manera. En este son solo considerados los beneficios obtenidos por la actividad típica del negocio, más no los réditos extraordinarios. Se lo obtiene al sumar los gastos financieros con la utilidad neta a la vez que se restan las utilidades extraordinarias (Backes, 2002).

Estrategias: optimización de costos operativos, aumento de ingresos operacionales y no operacionales, programas de capacitación al personal (Ramírez & Ramírez, 2024).

**ANDEO (Activos Netos de Operación):** Los activos netos de operación, corresponden a la verdadera cantidad de recursos empleados en el giro de negocio, es decir en la generación de la utilidad operacional y del respectivo flujo de caja (García, 2003). De este modo, para la obtención de este componente se deben considerar a los activos operacionales corrientes y no corrientes, de manera que se obtengan todos aquellos implicados explícitamente en el giro del negocio (Rea Caldas et al., 2020). A continuación, se presentan los subcomponentes que permiten la obtención de este valor.

**Estrategias Gestión de capital de trabajo, inversión en tecnología** (Ramírez & Ramírez, 2024).

**NOF (Necesidades operativas de financiamiento):** inversiones netas necesarias que realizan las empresas en operaciones corrientes una vez deducida la financiación espontánea generada por la propia operativa. Constituyen, por tanto, un concepto de activo, una inversión (Oliete, 2016).

**AFN (Activos fijos netos):** Son las inversiones de capital permanente necesarios para el desarrollo habitual de las empresas, descontado la reserva para depreciación, por ejemplo: propiedades, plantas, terrenos, maquinarias, mobiliarios, equipos de transporte, etc. (López-Rodríguez et al., 2019).

**WACC (Costo Promedio Ponderado del Capital):** Es la tasa producto de la ponderación de los costos de cada fuente de capital, las mismas que pueden ser propias o de terceros; la cual a su vez es utilizada para el descuento de los flujos de fondos operativos al momento de evaluar una empresa (Molina Guzmán, 2016). Por otra parte, esta variable permite conocer el costo que le representa a la empresa financiarse con deuda, con patrimonio o con ambos a la vez (Paredes Cárdenas, 2020). De manera que recomienda que esta mezcla de financiamiento debe existir en las empresas. No obstante se debe tener en cuenta que actualmente se sigue utilizando el método del EVA descontado, a pesar de esto de forma general se debe tomar en cuenta que una empieza a crear valor cuando la rentabilidad supera al WACC (López et al., 2024).

En relación con la eficiencia de recursos la correcta aplicación del EVA se traduce en una administración eficiente de los recursos financieros considerando el coste de capital vinculando así la sostenibilidad a través de una reducción en los costos operativos; a su vez que se vincula con la aplicación de prácticas de innovación y calidad lo cual genera un incremento del margen de utilidad operativa (Cardim & Loureiro, 2024). El uso eficiente de activos físicos y el control eficaz de costos y gastos, permiten un rendimiento más alto de las utilidades contables brindando mayor rentabilidad a los inversionistas (Rivera, 2024).

De igual forma la relación que posee con la cadena de valor, dado que al analizar este elemento clave en los procesos y actividades internas se puede plantear nuevas formas de crear valor, a su vez esto se traducirá al flujo de caja el cual se construye tanto de forma tangible como intangible mediante el razonamiento estratégico para el negocio (Oliveira & Machado de Queiroz, 2023). Parte de ello son la inclusión y creación de KPI's los mismos que permiten observar a profundidad la forma en que se organizan las empresas, pese a que estos indicadores se presenten segmentados por áreas, permiten observar el rendimiento de las mismas, convirtiéndose así en una oportunidad para la generación de valor (Caprioglio & Ronzelli, 2023).

Para la presente investigación se utilizaron fuentes de información secundarias, las mismas que permitieron la obtención de datos, así como de información adicional para la realización del estudio. Entre las cuales se consideran a las siguientes: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, de la cual fueron extraídos los es-

tados financieros de cada uno de los sujetos de estudio, ASEMOL, Banco Central del Ecuador, páginas web de índices y datos financieros internacionales, libros, artículos científicos, estudios e investigaciones previas aplicadas en otros sectores económicos, entre otros.

La información financiera que se recabó es respecto a lo siguiente:

Utilidad neta, gastos financieros, ingresos extraordinarios, pérdidas extraordinarias, propiedad planta y equipo, activos intangibles, otras propiedades, planta y equipo, depreciaciones, deterioros y amortizaciones, plusvalías, inventarios, cuentas por cobrar, cuentas por pagar, pasivo a largo plazo, activo total, pasivo total, patrimonio. La información obtenida desde los estados financieros fue procesada mediante la utilización de un modelo financiero el cual forma parte del cálculo para la determinación de la creación de valor económico agregado en una organización. Para la obtención del EVA, se calculó algunos componentes financieros, que se indican en la Figura 1.

### 3 | METODOLOGÍA

La presente investigación es de carácter cuantitativo dado que está enfocada en analizar la evolución del EVA en las empresas molineras del país. Así también es importante destacar que el estudio es de tipo documental, dado que tiene como fuente de análisis los estados financieros presentados por el segmento de medianas y grandes empresas productoras de harina de trigo en el Ecuador entre los años 2016- 2021. La población para esta investigación está compuesta por 11 empresas medianas y grandes comprendidas en el CIU C1061.11, el cual corresponde a la actividad de "Molienda de cereales, producción de harina, semolina, sémola y gránulos de: trigo, centeno, avena, maíz y otros cereales", específicamente las empresas productoras de harina de trigo en el país y que a su vez son miembros de ASEMOL (Asociación Ecuatoriana de Molineros). En la tabla 1 se indica las empresas objeto de estudio con la respectiva codificación que será utilizado en adelante.

Tabla 1. Empresas molineras del Ecuador

Nº	Empresa	Código
1	Buenaño Caicedo Compañía de Negocios S.A.	E1
2	Corporación Superior CORSUPERIOR S.A.	E2
3	Fábrica de Alimentos S.A. FALIMENSA	E3
4	Industrial Molinera C.A.	E4
5	Industrias Catedral S.A.	E5
6	La Industria Harinera S.A.	E6
7	Moderna Alimentos S.A.	E7
8	Molinos e Industrias Quito Cia Ltda.	E8
9	Molinos Miraflores S.A.	E9
10	Molinos Poulter S.A.	E10
11	Sucesores de Jacobo Paredes M. S.A.	E11

Para la presente investigación se utilizaron fuentes de información secundarias, las mismas que permitieron la obtención de datos, así como de información adicional para la realización del estudio. Entre las cuales se consideran a las siguientes: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, de la cual fueron extraídos los estados financieros de cada uno de los sujetos de estudio, ASEMOL, Banco Central del Ecuador, páginas web de índices y datos financieros internacionales, libros, artículos científicos, estudios e investigaciones previas aplicadas en otros sectores económicos, entre otros.

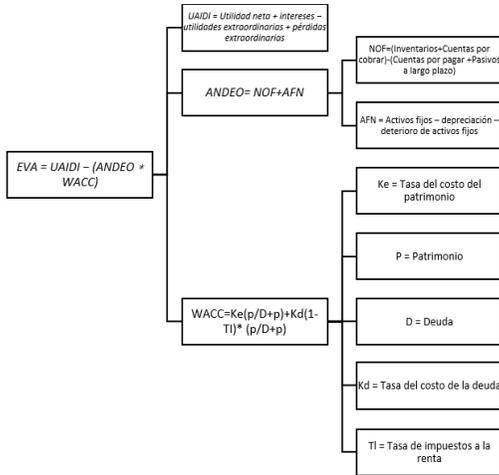


Figura 1. Evolución de las variables de estudio, periodo 2000-2021.

La información financiera que se recabó es respecto a lo siguiente: Utilidad neta, gastos financieros, ingresos extraordinarios, pérdidas extraordinarias, propiedad planta y equipo, activos intangibles, otras propiedades, planta y equipo, depreciaciones, deterioros y amortizaciones, plusvalías, inventarios, cuentas por cobrar, cuentas por pagar, pasivo a largo plazo, activo total, pasivo total, patrimonio.

La información obtenida desde los estados financieros fue procesada mediante la utilización de un modelo financiero el cual forma parte del cálculo para la determinación de la creación de valor económico agregado en una organización.

Para la obtención del EVA, se calculó algunos componentes financieros, que se indican en la Figura 1.

## 4 | RESULTADOS

Una vez aplicado el modelo financiero se presentan los resultados, para la determinación del valor económico agregado, en el grupo empresarial sujeto de estudio. Dentro de la medición del valor económico agregado (EVA) intervienen varios elementos, entre ellos el UAIDI, que se observa en la Figura 2, donde se aprecia que uno de ellos es el costo del patrimonio, para el cual se utiliza el modelo financiero CAPM (Capital Asset Pricing Model).

### UAIDI

En la Figura 2, se observa el comportamiento de la utilidad antes de intereses y después de impuestos que de ninguna manera marca una tendencia en estas empresas durante el periodo de análisis, es así que: la empresa E2, llega a obtener en promedio una UAIDI de \$12'291.872,28 y un promedio de variación entre años del 31 %, sin embargo, se destaca que la generación de utilidades ha ido en aumento, siendo la más representativa en el año 2020. Por otro lado, la empresa E3 no presenta utilidades en el año 2020, y por el contrario obtiene una pérdida de \$10'575.730,60 y las empresas E4, E5, E6, E9 y E10, tienen utilidades muy bajas y cercanas entre sí, de estas empresas, los mejores años de generación de utilidad son 2016 y 2017.

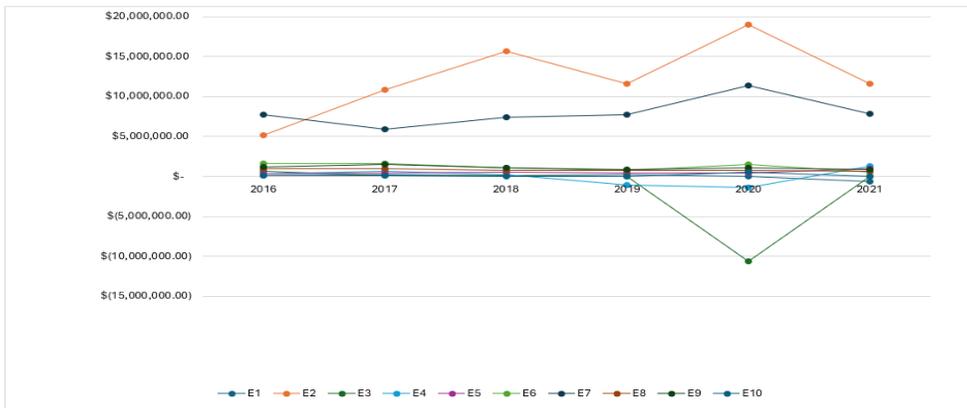


Figura 2. Variación del UAIDI de las empresas 2016-2021.

### ANDEO

En la Figura 3, se observa el movimiento cíclico que ha tenido los activos netos de operación de las once empresas en el tiempo de análisis. Es importante destacar que la E7 en el año 2021 presenta un volumen de inversión bajo en relación al comportamiento de todo el periodo, llegando a obtener una inversión promedio de En la Figura 3, se observa el movimiento cíclico que ha tenido los activos netos de operación de las once empresas en el tiempo

de análisis. Es importante destacar que la E7 en el año 2021 presenta un volumen de inversión bajo en relación al comportamiento de todo el periodo, llegando a obtener una inversión promedio de \$70'477.861,08 sin embargo se ubica en este indicador por encima de la media de todas las empresas estudiadas; distinto se presenta la E8 en el año 2021 que tiene un incremento muy destacado de la inversión o capital disponible, mayor que todas las empresas por un valor de \$64'706.383,33, particularmente el mejor año de inversión.

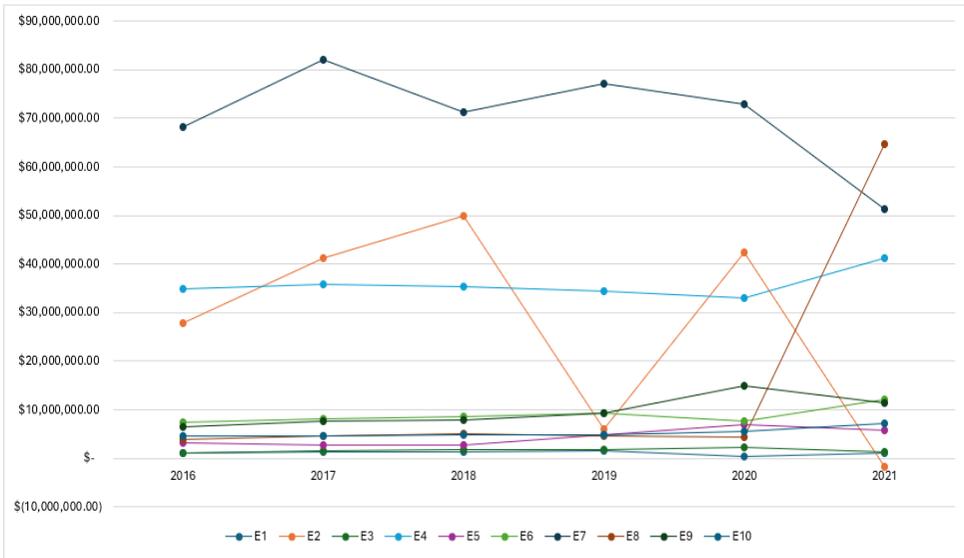


Figura 3. Variación del ANDEO del sector molinero.

Es importante resaltar que la empresa E2 ha tenido inversiones netas de operación similares desde el año 2016 hasta el 2018; en el año 2019 tiene una inversión menor de \$6'071.632,11, siendo el más bajo de todo el periodo, sin embargo, en el año 2021 no obtiene inversión neta sino se presenta con deuda.

Las empresas E5, E9 y E10 no han logrado crecer en inversión neta para operar sus negocios, en consideración a las otras que pertenecen al sector de análisis en el periodo estudiado, han manteniendo volúmenes de inversión bajos, que de alguna manera direccionan su trabajo como empresa mediana.

**WACC**

La Figura 4, representa el comportamiento muy disperso del promedio ponderado entre el coste y la rentabilidad exigida por los accionistas, en este sentido el año 2019 para este grupo de empresas, es el de mayor porcentaje de coste registrado en el periodo de análisis; en promedio obtienen un coste de 12.87 %, el menor coste registrado es el del 2016 con un 7.78 %. En el año 2019 la empresa E4, es la de menor porcentaje de coste registrado con un valor de 3.86 %; por otro lado, la empresa E8 ha registrado los mayores costes en el tiempo de estudio, llegando a tener un promedio de 15.29 %, particularmente en los años 2019, 2020 y 2021.

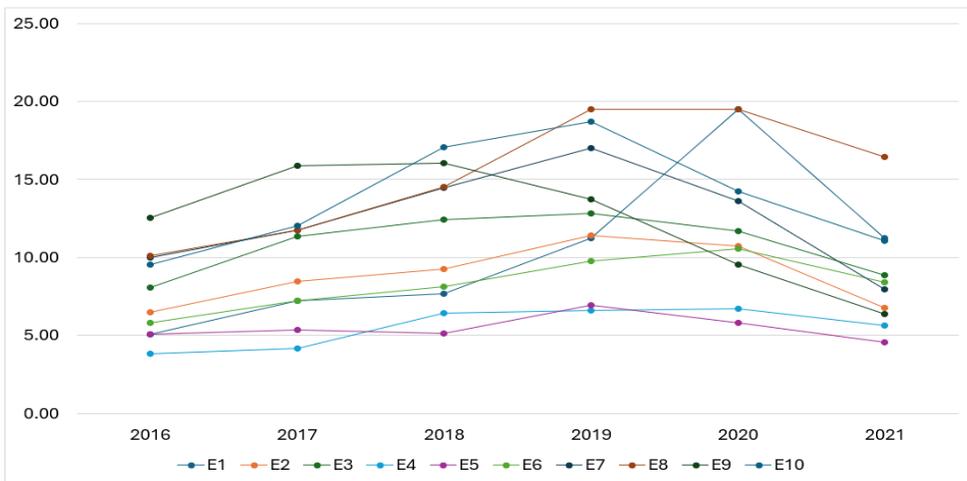


Figura 4. WACC de la industria molinera.

**EVA**

Luego de aplicar el indicador EVA, los resultados muestran que el sector molinero ecuatoriano desde el año 2016 hasta el año 2021 ha ido decayendo en la generación de valor económico agregado. Es así que en los años 2016 y 2017 se presenta una variación del 44 % y en los años 2017 y 2018 la variación es del 69 %, entre el 2018 y 2019 del 70 % y entre el 2019 y 2020 del 77 %. En el año 2020 se produce un repunte en la pérdida de valor pues la brecha año a año incrementó a ochenta y siete millones de dólares, cifra que, aunque triplica al período predecesor, sigue siendo baja a lo registrado en 2017 y 2018.

El crecimiento en la variación se da por la influencia de la pandemia por COVID 19. La pérdida de valor económico se lo consideraría como uno de los principales síntomas de la compleja situación en la que se encuentra el sector, incentivado por el encarecimiento de su materia prima: el trigo, el mismo que ante la demanda internacional ha incrementado su valor en el mercado. Esta situación se evidencia sobre todo en los años 2017 y 2020, pues al finalizar el año 2016 de acuerdo a lo especificado por el MAG (2014) se finalizó el acuerdo de suspensión de pago de aranceles con lo cual el precio incrementó.

La evolución de EVA, se ve afectado por varios factores que modifican significativamente su resultado anual, por tanto, a continuación, se realiza una prueba de correlación para verificar que factores en el cálculo del EVA son significativos y tienen mayor correlación. Para proceder con dicha prueba, se determina la distribución de los datos, para evidenciar si tienen o no distribución normal y según ese resultado tomar la prueba estadística de correlación. Las hipótesis de normalidad quedan planteadas como se indica a continuación:

H0: Los datos tienen distribución normal H1: Los datos no tienen distribución normal

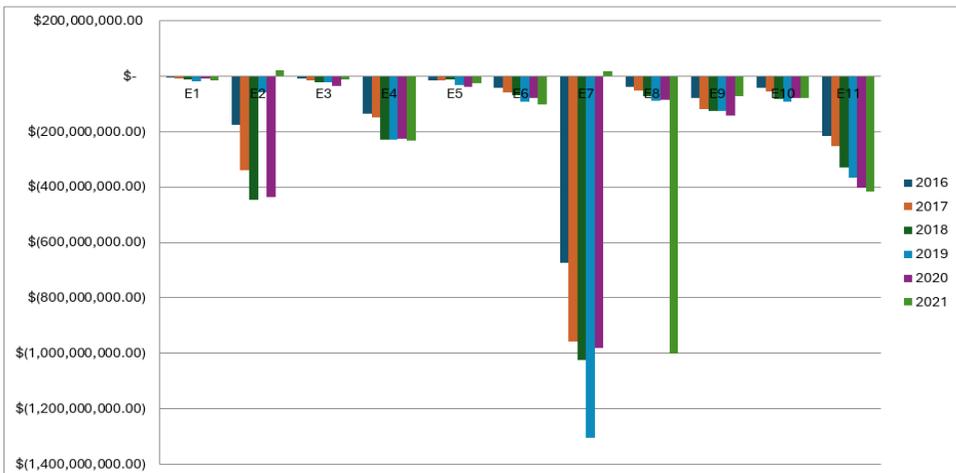
Los datos fueron procesados en el programa estadístico SPSS, y luego de correr la prueba de Kolmogorov- Smirnov, se obtuvo los resultados indicados en la Tabla 2. Luego de aplicar la prueba de normalidad, se evidencia que la significancia o P valor es de 0,000, por lo tanto, se rechaza H0 y se acepta H1, es decir los datos no tienen distribución normal. En función del resultado, se utiliza la prueba de

Spearman para determinar la correlación.

**Tabla 2. Resultados Prueba de normalidad**

	Kolmogorov-Smirnova			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	GI	Sig.	Estadístico	GI	Sig.
EVA	0,253	66	0,000	0,670	66	0,000
UAIDI	0,294	66	0,000	0,741	66	0,000
ANDEO	0,272	66	0,000	0,780	66	0,000
WACC	0,073	66	0,000	0,960	66	0,004
Utilidad Neta	0,292	66	0,000	0,695	66	0,000
Gastos financieros	0,217	66	0,000	0,726	66	0,000
Ingresos extraordinarios	0,333	66	0,000	0,561	66	0,000
Perdidas extraordinarias	0,419	66	0,000	0,330	66	0,000
Propiedad, planta y equipo	0,189	66	0,000	0,762	66	0,000
Activos intangibles	0,380	66	0,000	0,442	66	0,000
Otras propiedades planta y equipo	0,436	66	0,000	0,460	66	0,000
Depreciaciones, deterioros y amortizaciones	0,264	66	0,000	0,715	66	0,000
Plusvalías	.	66	.	.	66	.
Inventarios	0,252	66	0,000	0,662	66	0,000
Cuentas por cobrar	0,312	66	0,000	0,531	66	0,000
Cuentas por pagar	0,423	66	0,000	0,482	66	0,000
Pasivo a largo plazo	0,186	66	0,000	0,792	66	0,000
Activo total	0,315	66	0,000	0,743	66	0,000
Pasivo total	0,284	66	0,000	0,696	66	0,000
Patrimonio	0,322	66	0,000	0,774	66	0,000

Luego de aplicar la prueba de correlación de Spearman, se evidenció que los factores como ANDEO, UAIDI Y WACC son significativos, por tanto, guardan relación con el EVA, en diferente proporción de correlación. Indicando de esta forma que el factor con mayor relación es el ANDEO con un nivel de correlación del 92,9 % ver Figura 6., esto se explica porque los activos netos de operación se conforman de los activos de inversión a largo plazo netos y la inversión a corto plazo, determinantes que dentro de una estructura financiera sostienen los niveles de deuda, tanto en el corto plazo como en el largo plazo.



**Figura 5. Variación del EVA de las empresas 2016-2021.**

El segundo factor es el UAIDI, este se genera de la utilidad operacional que es la que direcciona el resultado central del negocio, siendo así solo al considerar el pago de impuestos y no el pago de interés, presenta una relación directa con valor para los accionistas, desde la perspectiva de operatividad.

El costo de capital es el factor de mayor significancia en el EVA, esto se debe a que la inversión que el accionista coloca en el negocio, se ve influenciada por el costo de esa inversión en el mercado y el rendimiento requerido; elementos poco negociables en un mercado con alta competitividad. Es inversamente proporcional porque en la fórmula del EVA el UAIDI, debería cubrir el costo, como no lo hace, el EVA es muy similar al costo.

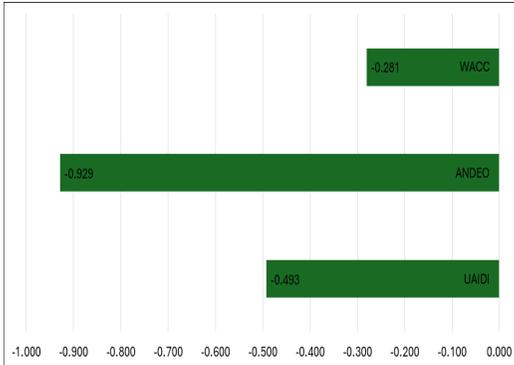


Figura 6. Correlación y significancia del EVA con sus factores.

## 5 | DISCUSIÓN

En los resultados obtenidos se evidencia que los costos de producción se vieron afectados al igual que el capital de trabajo, produciendo así una mayor inversión en materia prima y por consiguiente la búsqueda de un mayor financiamiento para cubrir las adquisiciones. De este modo, se generó que el costo promedio de capital se incrementó notoriamente al igual que el pasivo a corto plazo, lo que en palabras de López et al. (2024), se traduce en cargar gran parte de la liquidez al costo y no a la generación de rentabilidad; lo cual para el autor es errado como estrategia de costo de financiación ya que, el costo promedio ponderado de capital debe ser menor, permitiendo que la rentabilidad crezca en el corto plazo y se establezca en períodos mayores a un año. Esta conjunción de repercusiones causó de forma global al sector molinero nacional una pérdida de valor de más de 2 mil millones de dólares, en otras palabras, esta cantidad representaría lo que el sector dejó de generar en respuesta al capital invertido para dicho año.

A finales del 2020 se evidenció un incremento de precios, como efecto de las condiciones climáticas estimadas por la FAO (2021), así como por las complicaciones logísticas derivadas de las restricciones sanitarias producidas por la pandemia por COVID 19. Este último factor ha incidido en un incremento tanto en los costos como en los gastos, puesto que los retrasos en la logística han ocasionado que se deba costear rubros adicionales para el traslado de la materia prima hacia su lugar de destino; este comportamiento, describe lo dicho por Cardim & Loureiro (2024), lo cual determina que un incremento en los costos operativos disminuye el margen de utilidad de la empresa cuando no se utilizan prácticas de innovación y calidad y por lo tanto no se puede lograr sostenibilidad.

Asimismo, se debe considerar que dado la ralentización que

sufró la economía nacional producto de las restricciones sanitarias, aunaba los esfuerzos para la obtención de trigo importado e incrementaba la necesidad de inversión en activos fijos lo que provocaba acudir a fuentes externas de financiamiento para importación de maquinaria, el efecto como lo menciona Rivera (2024) debe haber sido sostenido en el manejo eficiente de la inversión, tanto en la utilización del activo como en el monto de la inversión, sin embargo, en este año se registra una pérdida de valor de más de dos mil quinientos millones de dólares para todo el sector molinero, cuya pérdida llega a ser notablemente superior a lo generado en años posteriores.

## 6 | CONCLUSIONES

El sector tiene un incremento significativo de valor sujeto a la UAIDI, especialmente en el año 2018, y es necesario resaltar que desde el año 2016 hasta el 2018 no se han presentado pérdidas, en ninguna de las once empresas analizadas. En el estudio realizado en el período 2019 - 2021, se puede encontrar empresas con pérdidas mínimas pero que afectan al promedio anual del sector. La empresa E2 destaca al tener el mayor valor generado a causa de las utilidades antes de intereses y después de impuestos. En este sentido es preciso mencionar que la intervención del estado como hacedor de políticas públicas determina el crecimiento de la economía de la empresa al realizar un análisis medurado de la tasa de interés destinada al fondeo para actividades productivas, de tal modo que permita una holgura en la generación de utilidades y una acumulación de éstas como fuente de reserva o garantía en la composición patrimonial, lo cual permite a través de la generación de riqueza empresarial, dinamizar la economía en cuanto a la generación de empleo - crecimiento económico.

Respecto a los activos netos de operación, el sector molinero del Ecuador ha utilizado en promedio mayor cantidad de dinero para mover su negocio en el año 2021, particularmente la empresa E8, con un ANDEO que supera los 60 millones de dólares, rubro en el cual se encuentran las necesidades operativas de financiamiento, genera activos fijos netos que no superan los 4 millones de dólares. Lo que se puede distinguir es que al ANDEO le da mayor peso al NOF. Otra de las variables sujetas a ponderación dentro del cálculo del EVA, es el WACC, en este sentido, la empresa E8 que tiene un ANDEO mayor, también tiene un costo promedio ponderado de capital y es coincidente con el incremento de las NOF. La firma de convenios entre países para generar disminución de aranceles a la importación de maquinaria para el desarrollo de la actividad productiva, beneficia notoriamente al valor de inversión, el cual está representado en los activos y diversifica la posibilidad de obtener ganancias.

El sector molinero del Ecuador a pesar de mostrarse como un grupo económico sólido presentó una serie de inconvenientes, los cuales de una u otra forma han hecho que pierda valor durante los últimos cinco años. Los factores que más incidieron en la pérdida de valor son la elevación de precios de las materias primas como el trigo importado, la crisis sanitaria a causa de la pandemia por COVID 19 y la irregularidad en el mercado nacional e internacional. Las políticas gubernamentales deben estar encaminadas a facilitar la gestión empresarial, la cual es el motor de la actividad productiva del país, ya sea con la firma de tratados de libre comercio que permitan la libre exportación de los productos en este caso del sector molinero así como la importación a bajo costo de las materias primas, ya que inyectará a las finanzas de empresa un desahogo y la generación de rentabilidad, permitiéndole agregar de mejor manera valor a través de la reducción de los costos.

Las limitaciones del estudio radican en que solamente se realizó en un sector, siento este el molinero, lo que impide generalizar los resultados, sin embargo es un aporte significativo para el sector estudiado.

## Referencias bibliográficas

- [1] Becker, C., y Rosales, T. (2015). El diseño del programa Pueblos Mágicos desde el enfoque de la gobernanza. En Hernández, R. (coordinador). *Pueblos mágicos: discursos y realidades. Una mirada desde las políticas públicas y la gobernanza* (pp.23-53). Universidad Autónoma Metropolitana.
- [2] Alvear, N. V. C., Herrera, R. A., y Higuerey, A. (2020). The determinants of EVA in Ecuadorian media enterprises in the period 2015-2018. *RISTI - Revista Iberica de Sistemas e Tecnologias de Informacao*, 2020(E26).
- [3] Armendáriz, E. (2011). EVA: Administración y Gerencia.
- [4] Babatunde, A. A., y Evuebie, C. O. (2017). The Impact of Economic Value Added (EVA) on Stock Returns in Nigeria. *Scholars Journal of Economics, Business and Management*, 4(2)(2).
- [5] Backes, J. A. (2002). EVA® - Valor económico agregado. *ConTexto - Contabilidade Em Texto*, 2(3). <https://seer.ufrgs.br/index.php/ConTexto/article/view/11599>
- [6] Banco Central del Ecuador. (2020). Reporte de Coyuntura II. Reporte De Coyuntura Sector Agropecuario, 50.
- [7] Caprioglio, V. y Ronzelli, F., (2023). Indicadores em empresas industriais: definição, utilização e importância por meio de uma revisão sistemática. *Poços de Caldas*, p.22. <http://bib.pucminas.br:8080/pergamumweb/vinculos/00001f/00001fbb.pdf>
- [8] Cardim, S. & Loureiro, N., (2024). Aplicação do modelo EVA® (Economic Value Added) como uma prática de sustentabilidade financeira. *Portuguese Journal of Finance, Management and Accounting*, 10(19). <http://hdl.handle.net/10198/29824>
- [9] Charisma, B., & Amir, E. (2020). Economic Value-Added Creation by Optimizing Capital Structure in Project Finance. *International Journal of Applied Research in Management and Economics*, 3(2). <https://doi.org/10.33422/ijarme.v3i2.446>
- [10] Choi, S. H., Cho, K.-M., & Yun, Y. K. (2018). An Evaluation of Economic Value Added(EVA) of Sporting Goods Industry: Focusing on Domestic Sports Apparel Manufacturing Industry. *The Korean Journal of Physical Education*, 57(1). <https://doi.org/10.23949/kjpe.2018.01.57.1.16>
- [11] Eni, Y. (2021). Systematic literature review for performance business evaluation and company finance with economic value added (Eva) Analysis. *Journal of Management Information and Decision Sciences*, 24(Special Issue 1), 01-08.
- [12] FAO. (2020). El estado mundial de la agricultura y la alimentación 2020. In *El estado mundial de la agricultura y la alimentación 2020*. <https://doi.org/10.4060/cb1447es>
- [13] García, O. (2003). Valoración de empresas, gerencia del valor y EVA. Oscar León García Serna. <https://books.google.com.ec/books?id=VfWrtgAACAAJ>
- [14] Herrera, H. (2006). ¿Es el EVA, realmente, un indicador del valor económico agregado? *AD-MINISTER Universidad EAFIT*, No 9, 38-61.
- [15] Holguín, B., & Alvarado, A. (2017). Behavior of the production of wheat flour in Ecuador. *Revista Observatorio de La Economía Latinoamericana*, 1-16. <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/ec/2017/produccion-harina-trigo.html>
- [16] Juniarta, I. W., & Purbawangsa, I. B. A. (2020). The effect of financial performance on stock return at manufacturing company of Indonesia stock exchange. *Russian Journal of Agricultural and Socio-Economic Sciences*, 97(1). <https://doi.org/10.18551/rjoas.2020-01.02>
- [17] López, C. W., Velásquez, C., Fajardo, J. & Sierra, J. (2024). n acercamiento a las metodologías para la valoración financiera: análisis bibliométrico y revisión sistemática de literatura. *RAN (Chillán)*, 10(1). <https://dx.doi.org/10.29393/ran10-3ulcj40003>
- [18] Kijewska, A. (2016). Causal Analysis of Determinants Influencing the Economic Value Added (EVA) - a Case of Polish Entity. *Journal of Economics and Management*, 26, 52-70. <https://doi.org/10.22367/jem.2016.26.03>
- [19] Muraleetharan, P. (2017). Impact of Economic Value Added (EVA) on financial performance. *South Asian Journal of Marketing & Management Research*, 7(9). <https://doi.org/10.5958/2249-877x.2017.00070.4>
- [20] Nagarajan, K. (2015). Economic value added (EVA): A performance measure of strategic finance. *CLEAR International Journal of Research in Commerce & Management*, 6(11).
- [21] Nugroho Mulyanto. (2018). The Effect of Economic Value Added (EVA), Market Value Added (MVA), Refined Economic Value Added (REVA) on Stock Prices and Returns Stock at Manufacturing Industries Who Listed on Indonesia Stock Exchange (BEI). *Archives of Business Research*, 6(12). <https://doi.org/10.14738/abr.612.5843>
- [22] Oliete, B. (2016). NOF: Definición, Significado y Cálculo. <https://www.empresaactual.com/las-necesidades-operativas-de-fondos-2/>

- [23] Oliveira, C., & Machado de Queiroz, R. (2023). Administração pública: teorias e fundamentos em pesquisa. Editora científica digital LTDA, 15(283). [https://doi.org/ 10.37885/978-65-5360-342-4](https://doi.org/10.37885/978-65-5360-342-4)
- [24] Rea Caldas, D. C., Paltín Chica, C. A., & Piedra Aguilera, M. A. (2020). Análisis financiero del sector automotriz, un estudio aplicado a las empresas pertenecientes a una ciudad intermedia de un país en vías de desarrollo. *Escritos Contables y de Administración*, 11(1), 48–66. <https://doi.org/10.52292/j.eca.2020.1313>
- [25] Rivera, J. (2024). ROE y EVA en la mediana fábrica colombiana de aceites y grasas comestibles. *Negonotas Docentes*, (24), 33–47. <https://doi.org/10.52143/2346-1357.994>
- [26] Safhira, S., & Darwis, D. (2022). Analisis Kinerja Laporan Keuangan Menggunakan Metode Economic Value Added Pada Perusahaan Go Public. *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi Akuntansi*, 1(2). <https://doi.org/10.33365/jimasia.v1i2.1441>
- [27] Sánchez Juárez, I. L., & Moreno Brid, J. C. (2016). The challenge of economic growth in Mexico. Manufacturing industries and industrial policy. *Revista Finanzas y Política Económica*, 8(2), 271–299. <https://doi.org/10.14718/revfinanzpolitecon.2016.8.2.4>
- [28] Shishany, A. Al, Al-Omush, A., & Guermat, C. (2020). The impact of economic value added (EVA) adoption on stock performance. *Accounting*, 6(5). <https://doi.org/10.5267/j.ac.2020.6.015>
- [29] Sura, J. S., Panchal, R., & Lather, A. (2023). Economic value-added (EVA) myths and realities: evidence from the Indian manufacturing sector. *IIM Ranchi Journal of Management Studies*, 2(1). <https://doi.org/10.1108/irjms-03-2022-0037>
- [30] Vergiú, Jorge; Bendezú, C. (2007). Los indicadores financieros y el Valor Económico Agregado (EVA) en la creación de valor. *Industrial Data*, 10(1), 42–47.



Publicado por **Revista Económica**, este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la Licencia Internacional Commons Atribución 4.0 Internacional. Para ver una copia de esta licencia, visite <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>  
© Autor(es) 2024