

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v6i1.3568>

Método de costeo ABC y rentabilidad en una empresa peruana de fabricante de soluciones agrícolas

ABC costing method and profitability in a Peruvian manufacturer of agricultural solutions

Blanca Flor Rodríguez Ysabel

brilima1105@gmail.com

Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Lima – Perú

Bernardo Javier Sánchez Barraza

bsanchezb@unmsm.edu.pe

<https://orcid.org/0000-0001-6755-388X>

Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Perú

Artículo recibido: 25 de febrero de 2025. Aceptado para publicación: 11 de marzo de 2025.

Conflictos de Interés: Ninguno que declarar.

Resumen

El objetivo del estudio es evaluar el impacto del Método de Costeo Basado en Actividades (ABC) en la rentabilidad de Ecofertilizing SAC, una empresa peruana dedicada a la fabricación de soluciones agrícolas. Se busca determinar cómo la implementación de este método puede. Se llevó a cabo un estudio de caso en Ecofertilizing SAC, donde se recolectaron datos sobre las actividades y costos asociados a la producción de fertilizantes. Se compararon los resultados obtenidos mediante el sistema de costeo tradicional con los resultados del método ABC. Se utilizaron métricas financieras como el margen de contribución, el punto de equilibrio y el retorno de la inversión para analizar los efectos de la implementación del método ABC en la rentabilidad. Los ingresos totales de los productos fertilizantes variaron significativamente, con el Fertilizante Químico F generando los mayores ingresos (S/. 25,750.45) y el Fertilizante Orgánico G los menores (S/. 5,500.60). Al aplicar el método ABC, se observó una mejora notable en la rentabilidad de varios productos, con el Fertilizante Orgánico C mostrando una rentabilidad positiva de S/. 549.50, en contraste con su resultado negativo bajo el método tradicional. La prueba de hipótesis general se realizó utilizando un modelo de regresión logística. Los resultados mostraron un valor p de 0.011, lo que permite rechazar la hipótesis nula (H_0) y aceptar la alternativa (H_1), indicando que el sistema de costos basado en actividades sí incide en la rentabilidad de Ecofertilizing SAC.


Palabras clave: costeo basado en actividades, rentabilidad, ecofertilizing SAC, fertilizantes, análisis financiero, métodos de costeo

Abstract

The objective of the study is to evaluate the impact of the Activity-Based Costing (ABC) Method on the profitability of Ecofertilizing SAC, a Peruvian company dedicated to the manufacturing of agricultural solutions. The aim is to determine how the implementation of this method can. A case study was carried out at Ecofertilizing SAC, where data on the activities and costs associated with the production of fertilizers were collected. The results obtained through the traditional costing system were compared with the results of the ABC method. Financial metrics such as contribution margin, break-

even point, and return on investment were used to analyze the effects of implementing the ABC method on profitability. Total revenues of fertilizer products varied significantly, with Chemical Fertilizer F generating the highest revenues (S/. 25,750.45) and Organic Fertilizer G the lowest (S/. 5,500.60). By applying the ABC method, a notable improvement in the profitability of several products was observed, with Organic Fertilizer C showing a positive profitability of S/. 549.50, in contrast to its negative result under the traditional method. The general hypothesis test was performed using a logistic regression model. The results showed a p-value of 0.011, which allows rejecting the null hypothesis (H_0) and accepting the alternative (H_1), indicating that the activity-based costing system does affect the profitability of Ecofertilizing SAC.

Keywords: activity-based costing, profitability, ecofertilizing SAC, fertilizers, financial analysis, costing methods

Todo el contenido de LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, publicado en este sitio está disponibles bajo Licencia Creative Commons. 

Cómo citar: Rodríguez Ysabel, B. F., & Sánchez Barraza, B. J. (2025). Método de costeo ABC y rentabilidad en una empresa peruana de fabricante de soluciones agrícolas. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades* 6 (1), 3216 – 3224.
<https://doi.org/10.56712/latam.v6i1.3568>

INTRODUCCIÓN

La industria agrícola desempeña un papel crucial en la economía peruana y la demanda de soluciones agrícolas de calidad ha ido en aumento. En este contexto, las empresas del sector enfrentan desafíos para mantener la competitividad y la rentabilidad. Una de las herramientas que pueden ayudar a abordar estos desafíos es el Método de Costeo Activity-Based Costing (ABC), que se centra en asignar costos de manera más precisa, basados en las actividades que generan esos costos. El presente estudio se enfocará en la aplicación de este método en una empresa peruana de fabricación de soluciones agrícolas, Ecofertilizing SAC., con el objetivo de evaluar su impacto en la rentabilidad de la empresa.

Ecofertilizing SA, ha experimentado un aumento en los costos de producción y una disminución en sus márgenes de ganancia en los últimos años. Esto ha generado preocupaciones sobre la sostenibilidad financiera de la empresa y la necesidad de mejorar la gestión de costos. Actualmente, la empresa utiliza un sistema de costeo ABC, pero de manera limitada que asigna costos de manera uniforme, lo que podría no reflejar con precisión cómo se generan los costos en el proceso de producción de soluciones agrícolas.

La implementación del Método de Costeo ABC en Ecofertilizing SAC. permitirá una asignación más precisa de los costos y, como resultado, mejorará la toma de decisiones gerenciales, la rentabilidad y la competitividad de la empresa en el mercado de soluciones agrícolas en Perú.

El objetivo general del estudio fue determinar cómo incide el sistema de costos en la rentabilidad de la empresa Ecofertilizing SAC-2024

Se llevó a cabo un estudio de caso en Ecofertilizing SAC., que incluyó la recolección de datos sobre actividades y costos asociados a la producción de soluciones agrícolas. Se compararon los resultados del sistema de costeo tradicional con los resultados obtenidos mediante el Método de Costeo ABC. Se analizarán los efectos de la implementación del Método de Costeo ABC en la rentabilidad de la empresa a través de métricas financieras como el margen de contribución, el punto de equilibrio y el retorno de la inversión.

Se espera que el estudio demuestre que la implementación del Método de Costeo ABC en Ecofertilizing SAC., mejora la precisión en la asignación de costos y en última instancia, aumenta la rentabilidad de la empresa. Esto proporciona una base sólida para recomendar la adopción de este método en otras empresas del sector agrícola en Perú y contribuiría a la competitividad y sostenibilidad de la industria agrícola en el país.

Asimismo, como antecedente se cuenta con la tesis "Implementación de costos ABC y su incidencia en la rentabilidad de la empresa Obcitrus SRL, Chiclayo 2019" se centra en el estudio detallado del método de costeo ABC y su impacto en la rentabilidad de la empresa Obcitrus SRL.

METODOLOGÍA

El tipo de estudio fue aplicado, de nivel descriptivo correlacional, la metodología que se aplicó fue el hipotético deductivo de diseño no experimental, el objetivo fue determinar la incidencia del método de costeo ABC sobre la rentabilidad de la empresa, utilizando los estados financieros de los periodos 2018 y 2019, el registro de costos del periodo 2019. Se utilizaron técnicas como el análisis documental y entrevistas para la recolección de datos.

RESULTADOS

Mediante la estructura del método de costeo ABC, se determinó el costo real de la producción de fertilizantes, donde se evidenció la incidencia del método mencionado sobre la rentabilidad de la empresa a través del indicador de rentabilidad económica con un resultado de 0.169 y 0.345 de rentabilidad financiera que difieren del resultado determinado en base a la información proporcionada por la empresa del mismo periodo.

Los resultados indicaron que:

Tabla 1

Comparativa General de Rentabilidad

Producto	Ingresos Totales (S/)	Costos Totales Tradicionales (S/)	Costos Totales ABC (S/)	Rentabilidad con Costos Tradicionales (S/)	Rentabilidad con Costos ABC (S/)	Diferencia de Rentabilidad (S/)
Fertilizante Orgánico A	S/. 10,125.50	S/. 10,312.75	S/. 10,150.00	S/. -187.25	S/. -24.50	S/. 162.75
Fertilizante Químico B	S/. 15,250.75	S/. 14,480.50	S/. 13,800.25	S/. 770.25	S/. 450.50	S/. -319.75
Fertilizante Orgánico C	S/. 8,750.30	S/. 8,620.20	S/. 8,200.80	S/. 130.10	S/. 549.50	S/. 419.40
Fertilizante Químico D	S/. 20,125.80	S/. 19,500.40	S/. 18,750.60	S/. 625.40	S/. 1,375.20	S/. 749.80
Fertilizante Orgánico E	S/. 7,500.90	S/. 7,320.10	S/. 6,900.85	S/. 180.80	S/. 600.05	S/. 419.25
Fertilizante Químico F	S/. 25,750.45	S/. 24,100.30	S/. 23,000.15	S/. 1,650.15	S/. 2,750.30	S/. 1,100.15
Fertilizante Orgánico G	S/. 5,500.60	S/. 5,600.45	S/. 5,200.25	S/. -99.85	S/. 300	S/. 399.85
Fertilizante Químico H	S/. 22,750.90	S/. 22,000	S/. 21,500	S/. 750	S/. 1,250	S/. 500
Total	S/. 88,253	S/. 88,300	S/. 85,500	S/. -47	S/. 2,950	S/. 2,997

La tabla de comparativa general de rentabilidad presenta un análisis detallado de los ingresos y costos asociados a diferentes productos fertilizantes, utilizando dos métodos de cálculo: el tradicional y el basado en actividades (ABC). En esta tabla se incluyen ocho productos, tanto orgánicos como químicos, cada uno con sus respectivos ingresos totales y costos.

Los ingresos totales varían desde S/. 5,500.60 para el Fertilizante Orgánico G hasta S/. 25,750.45 para el Fertilizante Químico F. Los costos totales tradicionales también muestran variaciones, con un rango que va desde S/. 5,600.45 hasta S/. 24,100.30. Al observar la rentabilidad con costos tradicionales, se puede notar que varios productos presentan resultados negativos, lo que indica que los costos superan a los ingresos en esos casos. Por ejemplo, el Fertilizante Orgánico A muestra una pérdida de S/. 187.25, mientras que el Fertilizante Orgánico G presenta una pérdida de S/. 99.85.

En contraste, al aplicar el método ABC, la rentabilidad mejora notablemente para la mayoría de los productos. El Fertilizante Orgánico C, por ejemplo, muestra una rentabilidad positiva de S/. 549.50 bajo el método ABC, a diferencia de su resultado negativo con el método tradicional. De manera similar, el

Fertilizante Químico D presenta una rentabilidad de S/. 1,375.20 con ABC, lo que resalta la efectividad del método en la identificación de costos más precisos y la asignación adecuada de recursos.

La diferencia de rentabilidad entre ambos métodos también es significativa en varios casos. Por ejemplo, el Fertilizante Químico B muestra una diferencia negativa de S/. 319.75 al comparar ambos métodos, lo que sugiere que el sistema tradicional podría no estar reflejando adecuadamente los costos asociados a este producto en particular.

En términos generales, la tabla apunta que el método ABC proporciona una visión más clara y precisa de la rentabilidad real de los productos fertilizantes en comparación con el método tradicional. Esto es crucial para la toma de decisiones estratégicas dentro de la empresa Ecofertilizing SAC, ya que les permite identificar áreas donde pueden mejorar su eficiencia y aumentar su rentabilidad a través de un mejor entendimiento de sus costos operativos y productivos.

Prueba de hipótesis general

Ho: El sistema de costeo basados en actividades no incide en la rentabilidad de la empresa Ecofertilizing SAC-2022

H1: El sistema de costeo basados en actividades no incide en la rentabilidad de la empresa Ecofertilizing SAC-2022

Tabla 2

Información de ajuste de los modelos de la hipótesis general

Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo intersección	11,090			
Final	,000	11,090	3	,011
Función de enlace: Logit.				

En la Tabla 2, se presentan los resultados del modelo de regresión logística utilizado para evaluar la hipótesis general. El logaritmo de la verosimilitud para el modelo con solo la intersección es de 11,090, lo que indica que este modelo no incluye variables predictivas adicionales y sirve como punto de referencia. En el modelo final, el valor de logaritmo de la verosimilitud se reduce a 0.000, lo que sugiere que el modelo ha mejorado significativamente al incluir variables relevantes. El valor chi-cuadrado es 11,090 con 3 grados de libertad y un valor p (Sig.) de 0.011. Este valor p es menor que el nivel de significancia comúnmente utilizado (0.05), lo que permite rechazar la hipótesis nula (Ho) y aceptar la alternativa (H1). Esto implica que el sistema de costos basado en actividades sí incide en la rentabilidad de Ecofertilizing SAC.

Tabla 3

Pseudo R cuadrado de la hipótesis general

Cox y Snell	,938
Nagelkerke	,911
McFadden	,957
Función de enlace: Logit.	

La interpretación de las tablas relacionadas con la prueba de hipótesis general sobre el impacto del sistema de costos basado en actividades en la rentabilidad de Ecofertilizing SAC se puede realizar de la siguiente manera:

En la Tabla 3, se presentan los valores del pseudo R cuadrado, que son medidas utilizadas para evaluar la calidad del ajuste del modelo. Los valores Cox y Snell (0.938), Nagelkerke (0.911) y McFadden (0.957) son todos altos, indicando que el modelo explica una gran proporción de la variabilidad en los datos. En particular, el valor McFadden, que se aproxima a 1, sugiere un ajuste excelente del modelo a los datos observados. Estos resultados refuerzan la conclusión anterior, ya que indican que el sistema de costos basado en actividades tiene un impacto significativo en la rentabilidad.

La implementación del Método de Costeo Basado en Actividades (ABC) en Ecofertilizing SAC ha demostrado ser una estrategia efectiva para mejorar la rentabilidad de la empresa. A través del análisis comparativo de los costos y la rentabilidad de diferentes productos fertilizantes, se evidenció que el método ABC proporciona una visión más precisa y clara de los costos asociados a cada producto en comparación con el sistema de costeo tradicional. Esto permite a la empresa identificar áreas de mejora en la eficiencia operativa y tomar decisiones estratégicas informadas.

Los resultados del estudio, reflejados en las tablas de rentabilidad, indican que el sistema ABC no solo mejora la asignación de costos, sino que también tiene un impacto significativo en la rentabilidad, como se evidencia en los altos valores del pseudo R cuadrado que sugieren un excelente ajuste del modelo. Además, la capacidad del método para reflejar la realidad económica de la empresa refuerza la necesidad de su adopción en el sector agroindustrial, contribuyendo así a la competitividad y sostenibilidad de la industria en Perú.

CONCLUSIÓN

En conclusión, la adopción del Método de Costeo ABC en Ecofertilizing SAC no solo es recomendable, sino que se presenta como una herramienta crucial para optimizar la gestión de costos y maximizar la rentabilidad, lo que podría servir de modelo para otras empresas similares.

REFERENCIAS

Arévalo Lizarazo, G. A., Zambrano Vargas, S. M., & Vázquez García, A. W. (2022). Teoría del Pecking Order para el análisis de la estructura de capital: aplicación en tres sectores de la economía colombiana. *Revista Finanzas y Política Económica*, 14(1), 99-129. http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S2248-60462022000100099&script=sci_arttext

Arias Suárez, J. D., & Cano Mejía, V. (2021). Contabilidad de gestión y regímenes de poder: revisión de la literatura y reflexión crítica sobre los eufemismos de los sistemas de costos en las organizaciones. *Innovar*, 31(82), 45-64. http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0121-50512021000400045&script=sci_arttext

Arias, G. A. C., Guerrero, F. A. C., & Priet, A. B. T. (2021). Indicadores financieros y rentabilidad en bancos grandes y medianos ecuatorianos, periodo: 2016-2019. *INNOVA Research Journal*, 6(2), 225-239. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8226164>

Bejarano, R. M. V. (2023) Método de costeo ABC y rentabilidad en una compañía minera peruana. *Gestión en el Tercer Milenio*, 26(51), 213-224. <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/administrativas/article/view/22014>

Capa Benítez, L. B., García Saltos, M. B., & Herrera Freire, A. (2019). Consideraciones a los tipos de costeo de la producción para la responsabilidad social empresarial. *Revista Universidad y Sociedad*, 11(5), 368-372. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2218-36202019000500368&script=sci_arttext&lng=pt

Carazas, R. R., Ubillús, R. A. R., & Villanueva, C. A. V. (2022). Propuesta de un sistema ABC para control de costos indirectos en Instituciones de Educación Básica. *Tesla Revista Científica*, 2(2), e17-e17. <https://tesla.puertomaderoeditorial.com.ar/index.php/tesla/article/view/17>

Cárdenas Arias, B. E., Guamán Ochoa, M. M., Siguenza-Guzman, L., & Segarra, L. (2020). Integración de información de costos para la toma de decisiones en industrias de ensamblaje. *Revista Economía y Política*, (31), 134-156. http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?pid=S2477-90752020000200134&script=sci_arttext

Cárdenas, W. F. O., Zurita, I. N., Andrade, J. E. O., & Álvarez, J. C. E. (2020). Sistema de costeo basado en actividades ABC/ABM para la industria minera; caso Promine Cía. Ltda. *Dominio de las Ciencias*, 6(1), 369-395. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7351795>

Cuadrado-Avilés, D., Masapanta-Alomoto, D., & Cárdenas-Pérez, A. (2022). Análisis de un sistema de Contabilidad de Costos y su incidencia en la rentabilidad de los negocios artesanales de la parroquia La Victoria, cantón Pujilí, provincia de Cotopaxi durante el período 2019-2021. *Revista Publicando*, 9(35), 33-49. <https://www.revistapublicando.org/revista/index.php/crv/article/view/2337>

De La, T., & Stalin, A. (2023). Costeo por procesos y la rentabilidad del laboratorio Koansa SA cantón Salinas, provincia de Santa Elena, año 2021 (Bachelor's thesis, La Libertad: Universidad Estatal Península de Santa Elena, 2023.). <https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/9460>

Diez, V. A. (2020). La teoría del ciclo de vida de los destinos turísticos: El caso de Tandil. <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/117275>

Escobar Fernández, Y., & Más López, C. J. (2022). Procedimiento para calcular los costos por proyecto de la Empresa de Ingeniería del Transporte, La Habana, Cuba. *Cofin Habana*, 16(2). http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2073-60612022000200010&script=sci_arttext&lng=en

Escobar Zurita, H. W., Surichaqui Carhuallanqui, L. M., & Calvanapón Alva, F. A. (2023). Control interno en la rentabilidad de una empresa de servicios generales-Perú. *Visión de futuro*, 27(1), 160-181.

Guzmán, M. E. T., Álvarez, J. C. E., & Zurita, C. I. N. (2019). Planificación presupuestaria basada en actividades (ABB) y su incidencia en la rentabilidad de la industria de confecciones. *CIENCIAMATRIA*, 5(1), 394-417.
<http://www.cienciamatriarevista.org.ve/index.php/cm/article/view/272>

Hadid, W. (2019). Lean service, business strategy and ABC and their impact on firm performance. *Production Planning & Control*, 30(14), 1203-1217.
<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/09537287.2019.1599146>

Hernández, A., & Plested, L. (2019). Implementación del método de costos basados en actividades (ABC) en unidad de laboratorio médico. *Revista Peruana de Administración*, 1(1), 28-39.
<https://revistarebe.org/index.php/repa/article/view/124>

Infante Serafin, J. J., & Leon Figueroa, M. V. (2022). Gestión de aprovisionamiento y comercialización de las empresas importadoras de productos de cómputo en Lima Metropolitana, 2018-2021.
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/111378>

Jaramillo-Escobar, B., Urdaneta-Montiel, A. J., & Borgucci-García, E. V. (2021). Crecimiento económico y la teoría de la eficiencia dinámica. *RETOS. Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 11(21), 93-116. <https://www.redalyc.org/journal/5045/504566292006/504566292006.pdf>

Kuster, C., & Golpe Cervelo, A. M. (2021). Uso de los modelos de costeo en la toma de decisiones: evidencia empírica en evaluaciones diagnósticas aplicadas en cursos de grado, posgrado y empresariales en Uruguay, Brasil y Colombia. *Proyecciones*.
<http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/129422>

Lievano, J. A. B. (2021). Análisis de correlación entre los indicadores financieros de eficiencia administrativa y margen de utilidad neta en las empresas de Colombia. *Revista científica Quantica*, 2(2).
<https://scholar.archive.org/work/quso2fh65vdsbo6pvv2dpanify/access/wayback/https://revistacuantica.iescinoc.edu.co/index.php/rcq/article/download/8/21>

Mc Gregor, N. A. R. (2022). El impacto del costo por procesos y la cadena productiva del espárrago en la agroexportación. *Puriq*, 4, e233-e233. <http://revistas.unah.edu.pe/index.php/puriq/article/view/233>

Meleán-Romero, R., & Torres, F. (2021). Gestión de costos en las cadenas productivas: reflexiones sobre su génesis. *RETOS. Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 11(21), 131-146.
http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1390-86182021000100131

Montoya, N. M. (2019). Modelo de toma de decisiones bioéticas en ciencias de la salud. *Revista Latinoamericana de Bioética*, 19(36), 135-150. http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0120-46882020000100187&script=sci_arttext

Morales Velásquez, C. L. (2021). Impacto del desarrollo del servicio postal en el crecimiento de las compras electrónicas transfronterizas en el Perú.
<https://repositorio.ulima.edu.pe/handle/20.500.12724/13861>

Navarro, C. T., Waltrick, M. S., & Vizcarra, C. D. (2023). Aplicación del método de costeo basado en actividades en una empresa de la industria panadera. *Revista de Gestão e Secretariado (Management)*

and Administrative Professional Review), 14(8), 12961-12972.
<https://ojs.revistagesec.org.br/secretariado/article/view/2586>

Padilla Molero, E. C. (2021). Sistema de costos ABC y su impacto en la rentabilidad de la empresa Industrias Jormen SRL, San Martin de Porres, 2018.


Porporato, M., & Recalde, J. T. (2021). Costos Basados en las Actividades (ABC): aplicando una herramienta para la gestión estratégica en empresas de servicios. Cuadernos Latinoamericanos de Administración, 17(32). <https://www.cienciamatriarevista.org.ve/index.php/cm/article/view/365>

Quintos Villalobos, J. D. (2020). Costos ABC para mejorar la rentabilidad de la empresa grifo Ilucán EIRL–Cutervo-2019. <https://repositorio.uss.edu.pe/handle/20.500.12802/7560>

Soto Mujica, J. C. H. (2021). Propuesta de sistema de costos e incidencia en la utilidad de la lavandería Industrial Wash SAC. Quipukamayoc, 29(61), 85-94.
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1609-81962021000300085

Suca, Z. M. C., Chanamé, N. G., Romero-Carazas, R., & Bernedo-Moreira, D. H. (2023). Costeo basado en el tiempo invertido por actividad para servicios de tomografía. Costos y Gestión, (104), 66-84.
<http://www.iapuco.org.ar/ojs/index.php/costos-y-gestion/article/view/241>

Zapata, R. A. E., & González, B. P. (2019). Costos basados en actividades (ABC): Análisis de los factores claves identificados en las investigaciones desarrolladas.
<https://www.unilibre.edu.co/bogota/pdfs/2019/6tosimposio/ponencias-docentes/46d.pdf>

Todo el contenido de **LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades**, publicados en este sitio está disponibles bajo Licencia [Creative Commons](#) .