

---

## Artículos de Investigación

Impacto de la implementación del sistema SAP en la optimización de procesos administrativos en la empresa agraria azucarera peruana



Impact of the implementation of the SAP system on the optimization of administrative processes in the Peruvian sugar farming company Figura 2. Gestión Administrativa (pre test y post test)

---

Saúl Antonio Ramírez Jiménez

Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión,  
Perú  
saul56390@gmail.com

Revista Científica Profundidad Construyendo Futuro

vol. 23, núm. 23, p. 190 - 204, 2025

Universidad Francisco de Paula Santander, Colombia

ISSN: 2422-1783

ISSN-E: 2422-2518

Periodicidad: Semestral

profundidad@ufpso.edu.co

Recepción: 21 marzo 2025

Aprobación: 18 junio 2025

Publicación: 01 julio 2025

DOI: <https://doi.org/10.22463/24221783.5415>.

URL: <https://portal.amelica.org/ameli/journal/737/7375413015/>

**Resumen:** Las herramientas que facilitan la adaptación organizativa y la optimización de procesos son necesarias para implementar el sistema de gestión del sector agrícola. En este escenario, el objetivo del presente artículo es determinar cómo afectó los procesos administrativos de la empresa agrícola Andahuasi 2021 por la implementación del sistema SAP (Systems, Applications, and Products in Data Processing). Se utilizó un diseño cuasi-experimental cuantitativo que mediante encuestas estructuradas fueron aplicadas a un grupo de 60 empleados, evaluando varias dimensiones como organización, control y planificación. El 88,30 % de los encuestados consideraba que el sistema de información era deficiente antes de la implementación. No obstante, tras la implementación, se logró una mejora significativa en las dimensiones de planificación, control e innovación alcanzando un 100 %, con un nivel óptimo indicando un cambio sustancial en la gestión administrativa. Según estos resultados, el sistema SAP mejora los procedimientos administrativos en las empresas agrícolas y aborda de manera más eficaz los problemas a los que se enfrenta el sector.

**Palabras clave:** Eficiencia, Gestión, Implementación, Mejora, Procesos.

**Abstract:** Tools that facilitate organizational adaptation and process optimization are necessary to implement the agricultural sector management system. In this scenario, the objective of this article is to determine how the implementation of the SAP (Systems, Applications, and Products in Data Processing) system affected the administrative processes of the Andahuasi 2021 agricultural company. A quantitative quasi-experimental design was used, with structured surveys administered to a group of 60 employees, evaluating various dimensions such as organization, control, and planning. 88.30% of respondents considered the

information system to be deficient prior to the implementation. However, after implementation, a significant improvement was achieved in the dimensions of planning, control, and innovation, reaching 100%, with an optimal level indicating a substantial change in administrative management. According to these results, the SAP system improves administrative procedures in agricultural companies and more effectively addresses the problems facing the sector.

**Keywords:** Efficiency, Management, Implementation, Improvement, Processes..

PREVIEW VERSION

## 1. Introducción

Un componente importante de la eficacia organizativa es la administración de empresas. La implementación de sistemas integrados para optimizar los procesos es una tendencia que han adoptado muchas empresas gracias al avance tecnológico. En este contexto Gessa et al. (2023), plantean que la aplicación del sistema SAP en las empresas aportan ventajas concretas en términos de eficiencia operativa y optimización organizativa dado que la integración de procesos supone todo un reto.

El propósito de este artículo es analizar cómo este sistema influye en la eficacia operativa. En este caso, la empresa agrícola Andahuasi ha utilizado esta tecnología dentro del proceso productivo de caña de azúcar. El impacto de la funcionalidad administrativa en la eficiencia empresarial es el tema principal de este estudio. Según Jiménez y Laguna (2024), una gestión administrativa eficaz requiere una asignación suficiente de recursos, lo que aumenta la confianza de los colaboradores y, a su vez, la productividad de la empresa.

Este objetivo es coherente con el uso del sistema SAP, que agiliza los procedimientos e inspira a los empleados. Según Vera-Andrade y Cobacango-Villavicencio (2023), la planificación, la organización y el control son las tres funciones esenciales que deben tenerse en cuenta para lograr una gestión eficiente. Estos procesos se optimizan, se ahorra tiempo y se mejora la calidad de información utilizados para la adopción de decisiones cuando se utiliza el software.

Por último, pero no menos importante, Domínguez y Suárez (2024) sostienen que, para que las empresas puedan gestionar de forma efectiva y adaptarse a entornos cambiantes y competitivos, necesitan un liderazgo que genere cambios.

En este sentido, la aplicación del sistema SAP es una herramienta tecnológica que mejora la capacidad de respuesta, aumenta la eficiencia operativa y crea ventajas competitivas a largo plazo en el sector azucarero peruano.

## 2. Marco Teórico

La importancia del sistema SAP en la administración de empresas ha sido destacada por estudios recientes. Sin embargo, Álvarez y Moreira (2024) sostienen que las empresas pueden aumentar la productividad utilizando tecnologías de la información y optimizando sus procedimientos operativos.

Chofreh et al. (2021) ofrecen un marco para el uso sostenible del sistema SAP, haciendo hincapié en las formas en que estos sistemas mejoran la integración de datos y la actividad operativa de las organizaciones.

Por último, Costa et al. (2023) examinan cómo el sistema SAP mejora la efectividad de los procedimientos empresariales, facilitando la trazabilidad de la gestión y la adopción de soluciones en tiempo real.

Sin embargo, existen brechas que justifican esta investigación. Existen estudios sobre la aplicación del sistema en diferentes ámbitos, pero pocos han evaluado sus efectos particulares en la agricultura, un sector que requiere una consideración especial, afirman Domínguez y Johnson (2022). Además, Melgarejo et al. (2020) señalan que hay una escasez de investigaciones exhaustivas sobre cómo se pueden adaptar los sistemas de automatización a sectores concretos, como la agricultura.

Según, Pérez-Méndez et al., (2021) describen sobre el uso del sistema SAP en la agricultura advirtiendo desafíos como el calentamiento global, el manejo de los recursos ambientales y la resiliencia al cambio. Teniendo en cuenta a Bolfe et al., (2022) precisan la forma en que el sistema SAP mejora la gestión con la transformación digital en agronegocios, pero aun afronta obstáculos culturales y económicos en contextos agrícolas.

Con el aporte de pruebas sobre la influencia del software SAP en la gestión de la empresa agrícola Andahuasi 2021, este estudio busca cerrar estas brechas y permitir la toma de decisiones oportunas en el mercado de la caña de azúcar en un escenario cambiante y competitivo proyectando un crecimiento en la producción y productividad.

Por lo tanto, mediante el análisis de los efectos del sistema SAP en Andahuasi, este estudio pretende colmar estas brechas. Ribeiro et al. (2023) examinan cómo la integración de SAP con sistemas de gestión de datos en tiempo real puede aumentar la eficiencia empresarial en el sector agrícola.

Con este enfoque se pretende contribuir a los conocimientos sobre gestión en el sector agrícola y en un mercado cada vez más exigente también ofrecer recomendaciones que mejoren la rentabilidad y sostenibilidad de la empresa.

### 3. Metodología

Este estudio evaluó cómo el sistema SAP influye en los procedimientos administrativos en la empresa Andahuasi.

Se utilizó un marco metodológico cuantitativo con un modelo cuasi-experimental, los resultados obtenidos antes y después de la adopción del sistema permitió comparar los efectos de dicha implementación.

De acuerdo con (Lutfi et al., 2024; Al-Okaily et al., 2021; Valiente Prieto et al., 2024; Govea Souza, 2021; Zerbino et al., 2021), señalan que el sistema SAP mejora los procesos administrativos al integrar datos y automatizar actividades, lo que apoya la validez de este enfoque en investigaciones recientes.

La muestra de estudio estuvo formado por 60 empleados de la empresa agraria Andahuasi. Fueron seleccionados mediante un muestreo no probabilístico, lo que garantizó unos criterios de inclusión equilibrados.

Los criterios para la inclusión fueron, la predisposición para participar en la entrevista y la autorización para emplear los datos suministrada en el cuestionario.

Como señala (Subanidja & Broto, 2021; Aroba & Mnguni, 2023; Ahmed, 2024; Sitinjak & Jayadi, 2023; Lutfi et al., 2020), describen que, en estudios organizacionales especialmente en investigaciones de sistemas de planificación de recursos empresariales (ERP), es común utilizar el muestreo no probabilístico y para analizar fenómenos complejos se seleccionan casos específicos.

En el cuestionario se utilizó una escala de Likert y preguntas estructuradas para recopilar los datos, lo que facilitó la cuantificación de los niveles de eficiencia percibidos tanto antes como después de la implantación del sistema SAP. Esta herramienta permitió documentar la opinión de los miembros del personal sobre todos los aspectos relacionados con la aplicación del sistema y la gestión empresarial.

Como afirman (Boone & Boone, 2021; Al-Okaily et al., 2021; Zhang et al., 2022; Jo & Park, 2023; Ahmed, 2024) las escalas de Likert se aplican ampliamente en investigaciones sobre satisfacción laboral y adopción de tecnologías para medir actitudes y percepciones en estudios empresariales.

Antes de aplicar el cuestionario garantizando la relevancia y claridad de las preguntas formuladas, se realizó una prueba piloto con un grupo de empleados así, como la validez del instrumento lo que redujo sesgos durante la recolección de datos.

Utilizando tablas procesadas y analizadas con el programa estadístico SPSS v.25, se determinó el valor alfa de Cronbach para cada variable después de poner en práctica los cuestionarios. Las percepciones de los empleados en cada dimensión de las variables pueden compararse fácilmente gracias al coeficiente medio de 0.89, lo que denota una alta consistencia y fiabilidad y puede aplicarse a toda la muestra. Estos procedimientos garantizan la solidez de los datos y la fiabilidad de los resultados, lo que permite realizar comparaciones reveladoras (Boone y Boone, 2021).

Los cálculos de frecuencia, los porcentajes y las comparaciones formaron parte de los análisis estadísticos realizados tanto antes como después de la implementación.

Con la finalidad de resumir los resultados obtenidos y facilitar su explicación se emplearon métodos descriptivos. Gracias a este enfoque cuantitativo, se pudieron identificar cambios significativos en las dimensiones evaluadas tras la aplicación del sistema SAP.

La investigación reconoce sus limitaciones, como la posibilidad de que la deshabilidad social sesgue las respuestas. Además, es posible que los resultados no sean tan aplicables a otras empresas agrícolas. Sin embargo, al ofrecer una base imparcial para los resultados, la selección de un diseño cuasi-experimental y la aplicación de un cuestionario validado sirvieron para reducir estas limitaciones.

Estas limitaciones son comunes en estudios organizacionales y recientes investigaciones, han propuesto estrategias para abordarlas como el uso de técnicas mixtas y la validación cruzada de datos. De acuerdo con Ahmed (2024), el uso de métodos mixtos puede reducir el impacto de sesgos al combinar datos cualitativos y cuantitativos.

En conclusión, el enfoque cuantitativo y un diseño cuasi-experimental en este estudio, permitió una evaluación del impacto del sistema SAP en la gestión administrativa promoviendo mejoras en las percepciones de eficiencia y con potenciales implicancias la práctica administrativa en el sector agrícola.

Este enfoque se ve sustentado por estudios recientes que resaltan la eficacia de los métodos cuantitativos para medir el efecto de tecnologías de sistemas de planificación de recursos empresariales (ERP) y el sistema SAP en contextos organizativos (Lutfi et al., 2024; Al-Okaily et al., 2021; Valiente Prieto et al., 2024; Govea Souza, 2021; Zerbino et al., 2021).

#### 4. Resultados

Al examinar los resultados de la prueba piloto, fue posible identificar los diferentes tipos de métodos de análisis y realizar los ajustes necesarios en el instrumento utilizado en la muestra. Según la encuesta que se realizó a los empleados de la empresa Andahuasi, antes de la implementación se encontró que el 88.30% de los encuestados califican el sistema de información, como deficiente, y solo el 11.70% lo ven como moderado. Con respecto a la innovación, el 76.70% la consideran en un nivel moderada, y el 23.30% la califica como óptima. Por otro lado, el 91.70% tiene la percepción que el trabajo en equipo, tiene un nivel óptimo, y que el 8.30% lo ven como moderado. En resumen, es necesario mejorar el sistema de información. Ver tabla 1.

Tabla 1  
Aplicación del SAP (pre test)

Dimensiones	Sistema de Información	Innovación	Trabajo en Equipo
<b>Niveles</b>			
Deficiente	88.30 %	0.00 %	0.00 %
Moderado	11.70 %	76.70 %	8.30 %
Óptimo	0.00 %	23.30 %	91.70 %

elaboración propia

Con respecto a la gestión administrativa, se encontró que el 86.70% de los encuestados, califican la dimensión planificación, como moderada, y un 13.30% la consideran deficiente. Por otro lado, la dimensión de organización, el 58.30% la ven en un nivel moderado, y un 41.70% la evalúa como óptima. En lo referente a la dimensión de ejecución y dirección, el 98.30 % la resalta como moderada, mientras que el 1.70 % la percibe como deficiente. Por último, la dimensión control, el 67.00% lo considera moderado y un 33.00% lo califican como deficiente. En conclusión, los hallazgos indican que es necesario optimizar la administración. Ver Tabla 2

Tabla 2  
Gestión administrativa (pre test)

Dimensión	Planificación	Organización	Dirección y Ejecución	Control
<b>Niveles</b>				
Deficiente	13.30 %	0.00 %	1.70 %	33.00 %
Moderado	86.70 %	58.30 %	98.30 %	67.00 %
Óptimo	0.00 %	41.70 %	0.00 %	0.00 %

elaboración propia

Según los indicadores previos a la prueba, el 96,70 % de los encuestados cree que el sistema SAP se está aplicando a un nivel moderado, y el 3,30 % cree que se está aplicando a un nivel óptimo.

El 100 % de los encuestados cree que la gestión empresarial se encuentra en un nivel moderado. La conclusión a la que se ha llegado es que, cuando la implementación del sistema SAP es moderada, la gestión administrativa se mantiene al mismo nivel. Ver tabla 3.

Tabla 3  
Resultados del pre test

Dimensiones	Implementación del SAP	Gestión Administrativa
<b>Niveles</b>		
Deficiente	0.00 %	0.00 %
Moderado	96.70 %	100.00 %
Óptimo	3.30 %	0.00 %

propia elaboración

Basado en los resultados de la encuesta efectuada a los empleados tras la implementación, todos los encuestados (100 %) consideran que el sistema de información y los aspectos relacionados con la innovación funcionan de manera óptima. Por último, solo el 1.70% de los encuestados considera que la dimensión del trabajo en equipo es moderada, mientras que el 98.30% afirma que se encuentra en un nivel óptimo. Ver tabla 4.

Tabla 4  
Implementación del SAP (post test)

Dimensiones	Sistema de Información	Innovación	Trabajo en Equipo
<b>Niveles</b>			
Deficiente	0.00 %	0.00 %	0.00 %
Moderado	0.00 %	0.00 %	1.70 %
Óptimo	100.00 %	100.00 %	98.30 %

elaboración propia

Con una planificación que alcanzó un nivel óptimo del 100%, la organización que alcanzó un nivel óptimo del 95% y solo un 5% que lo consideró un nivel moderado, los logros de la gestión organizativa, fueron óptimos.

Con un nivel óptimo del 86.70% y un nivel moderado del 13.30%, la dirección y ejecución fueron especialmente notables. El 86.70% es el nivel ideal para la dimensión de control, y el 13.30% indica además que el nivel es moderado. Los resultados demuestran los mejores resultados en todas las dimensiones. Ver tabla 5.

Tabla 5  
Gestión administrativa (post test)

Dimensión	Planificación	Organización	Dirección y Ejecución	Control
<b>Niveles</b>				
Deficiente	0.00 %	0.00 %	0.00 %	0.00 %
Moderado	0.00 %	5.00 %	13.30 %	13.30 %
Óptimo	100.00 %	95.00 %	86.70 %	86.70 %

elaboración propia

Según los resultados posteriores a la prueba, todos los encuestados (100 %) creen que tanto la gestión administrativa como los niveles de implementación del sistema SAP son óptimos.

Podemos concluir que la gestión empresarial es óptima cuando la implementación del sistema SAP es óptima. Ver tabla 6.

Tabla 6  
Resultados del pre test y post test

Dimensiones	Implementación del SAP	Gestión Administrativa
<b>Niveles</b>		
Deficiente	0.00 %	0.00 %
Moderado	0.00 %	5.00 %
Óptimo	100.00 %	95.00 %

Base de datos

La dimensión del sistema de información, que se consideraba deficiente con un 88.30%, alcanzó un nivel óptimo del 100% según los porcentajes alcanzados en las pruebas piloto realizadas tanto antes como después de la implementación del sistema SAP. La dimensión del trabajo en equipo, que se encontraba en un nivel moderado del 8.30%, ascendió a un nivel óptimo del 98.30%, y la dimensión de la innovación, que se encontraba en un nivel moderado del 76.70%, mejoró hasta alcanzar un nivel óptimo del 100%. La prueba posterior reveló mejoras en todas las dimensiones, pero la dimensión del sistema de información experimentó el mayor cambio, pasando de un nivel deficiente a uno óptimo. Ver tabla 7 y figura 1

Tabla 7  
Implementación del SAP (pre test y post test)

Dimensión	Pre Test			Post Test		
	Deficiente	Moderado	Óptimo	Deficiente	Moderado	Óptimo
Sistema de Información	88.30 %	11.70 %	0.00 %	0.00 %	0.00 %	100.00 %
Innovación	0.00 %	76.70 %	23.30 %	0.00 %	0.00 %	100.00 %
Trabajo en Equipo	0.00 %	8.30 %	91.70 %	0.00 %	1.70 %	98.30 %

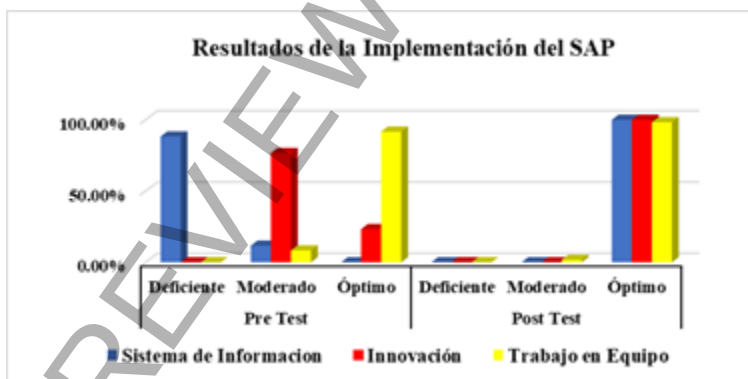


Figura 1  
Implementación del SAP (pre test y post test)

Los resultados alcanzados, antes y después en la prueba piloto, mostraron que la planificación, del nivel moderado con 86.70% pasó al nivel óptimo del 100%, la organización de un nivel moderado del 58.30%, pasó a un nivel óptimo del 95.00%, la dirección y ejecución del nivel moderado con 98.30%, mejoró a un nivel óptimo de 86.70%, y la dimensión de control, del nivel moderado en 67.00%, logró pasar a un nivel óptimo del 86.70%. En resumen, cada dimensión de la gestión administrativa presentó cambios significativos, ya que pasaron del nivel moderado al nivel óptimo. Ver tabla 8 y figura 2.



Figura 2.  
Gestión Administrativa (pre test y post test)

PREVIEW VERSION

Tabla 8  
Gestión administrativa (pre test y post test)

Dimensión	Pre Test			Post Test	
	Deficiente	Moderado	Óptimo	Deficiente	Moderado
Planificación	13.30 %	86.70 %	0.00 %	0.00 %	0.00 %
Organización	0.00 %	58.30 %	41.70 %	0.00 %	5.00 %
Dirección y ejecución	1.70 %	98.30 %	0.00 %	0.00 %	13.30 %
Control	33.00 %	67.00 %	0.00 %	0.00 %	13.30 %

Base de Datos

Impact of the implementation of the SAP system on the optimization of administrative processes in the Peruvian sugar farming company Figura 2. Gestión Administrativa (pre test y post test

En relación con la gestión administrativa, que pasó de un nivel moderado del 100%, a un nivel óptimo del 95%, los indicadores previos y posteriores a la prueba piloto demostraron que la implementación del sistema SAP se situó en un nivel moderado del 96.70% y alcanzó un nivel óptimo del 100%. Esto indica que la aplicación del sistema SAP tuvo un impacto significativo en la gestión empresarial, ya que ambas variables mejoraron de un nivel moderado a un nivel óptimo. **Ver tabla 9 y figura 3**

PREVIEW VERSION

Tabla 9  
Resultados (pre test y post test)

Variables	Pre Test			Post Test	
	Deficiente	Moderado	Óptimo	Deficiente	Moderado
Implementación del SAP	0.00 %	96.70 %	3.30 %	0.00 %	0.00 %
Gestión administrativa	0.00 %	100.00 %	0.00 %	0.00 %	5.00 %

Base de Datos

PREVIEW VERSION



Figura 3  
Resultados Implementación del SAP y Gestión Administrativa

A diferencia de los demás valores, que muestran porcentajes más bajos, los resultados indicaron que la implementación de SAP representa el 5.10% de la variabilidad en la gestión administrativa. Esto se puede ver en el coeficiente de Nagelkerke. Ver tabla 10.

Tabla 10  
Coeficiente de regresión ordinal.

Cox y Snell	Nagelkerke	McFadden
0,043	0,051	0,033

elaboración propia en SPSS (v. 25) Función de enlace: Logit.

Contrastación de Hipótesis.

**Ho.** La gestión empresarial de la organización agrícola Andahuasi no se ve afectada de manera significativa por la implementación del sistema SAP.

**Ha.** La gestión empresarial de la organización agrícola Andahuasi se ve significativamente afectada por la implementación del sistema SAP.

En la prueba comparativa, los valores de la expresión de regresión ordinal se encuentran en el nivel deficiente (2) con respecto a la implementación del sistema SAP. Estas pruebas arrojaron valores de la prueba de Wald de 3,954. Estos son significativos porque el valor p (0,043) está por debajo del nivel de significación estadística. Como resultado, la hipótesis alternativa (Ha) es aceptada y la hipótesis nula (Ho) es rechazada. En concreto, la gestión empresarial de la empresa agrícola Andahuasi se ve muy afectada por la implementación del sistema SAP. Ver tabla 11.

Tabla 11  
Regresión ordinal.

Estimación	Desv. Error	Wald	gl	Sig.	Intervalo de confianza al 95%
------------	-------------	------	----	------	-------------------------------

						Límite inferior	Límite superior
Umbral	[Gestión administrativa = -1,934 1]	,407	18,705	1	,000	-2,820	-1,067
	[Gestión administrativa = 2,211 2]	,411	21,416	1	,000	1,290	3,171
Ubicación	[Implementación del SAP =2]	1,058	,513	3,954	1	,043	,002
	[Implementación del SAP=3]	0 <sup>a</sup>	.	.	0	.	.

Fuente: Elaboración propia en SPSS (v. 25) Función enlace: Logit.  
 a. Parámetro redundante.

### 5. Discusiones

Las empresas agrícolas dan prioridad a la eficiencia administrativa para mantener su viabilidad. Para lograr este avance, es necesario implementar sistemas de información, innovar y trabajar en equipo.

Por lo tanto, el propósito del estudio era evaluar cómo las operaciones administrativas de la compañía agrícola Andahuasi eran más eficientes como resultado de la aplicación del software SAP.

En este sentido, Rodríguez y Fernández (2020) coinciden en que los sistemas SAP mejoran la eficacia operativa y la solidez de la adopción de decisiones de las empresas agrícolas y destacan su impacto en la gestión empresarial. Según la hipótesis planteada, la gestión administrativa de la compañía agrícola Andahuasi tuvo un impacto significativo, tal y como indica la prueba de Wald, que tiene un valor de 3,954.

Dado que el valor p (0,043) demuestra significación, se aprueba la hipótesis alternativa. Además, las variables de implementación del sistema SAP y gestión administrativa pasaron de un estado moderado a uno óptimo.

En relación con este tema, Mendes et al. (2024) enfatizan cómo los sistemas de planificación de recursos empresariales (ERP), entre ellos el sistema SAP, potencian la eficacia administrativa de las empresas agrícolas brasileñas, con resultados estadísticamente relevantes. El uso de métodos estadísticos para evaluar el impacto de los sistemas de planificación de recursos empresariales (ERP) en la gestión agrícola también es respaldado por Hernández et al. (2020), quienes dan fe de los notables avances en la gestión empresarial y, por extensión, en la producción.

Para lograr el éxito de la adopción del sistema SAP, varios estudios, como el de Martins et al. (2021), resaltan la importancia de formar previamente al personal.

Por otro lado, Fernandes et al. (2022) recomiendan realizar estudios piloto para una implementación gradual del SAP en la agricultura.

### 6. Conclusiones

Los hallazgos de la prueba piloto han permitido identificar varios aspectos administrativos que deben mejorarse.

El 88,30 % de los encuestados considera que el sistema de información es insuficiente y da prioridad a su intervención. Además, aunque la dimensión de innovación muestra una percepción favorablemente posicionada, donde un 76.70% la califica como moderada y un 23.30% como óptima, es evidente que hay espacio para el desarrollo y la optimización en estos procesos.

Asimismo, el trabajo en equipo se valora de manera óptima, con un 91.70% de los encuestados, lo que demuestra un aspecto positivo de la cultura empresarial.

Con respecto a las dimensiones, planificación y organización de la empresa un 86.70% de los encuestados percibe la planificación como moderada, y aunque un 41.70% clasifica la organización como óptima, los resultados indican que hay una gran oportunidad de mejora.

La dirección y ejecución, aunque percibida en niveles moderados por un abrumador 98.30%, señala que incluso desde este punto de vista se pueden emprender mejoramientos significativos.

La eficiencia en la gestión empresarial mejoró como resultado de la implementación del sistema SAP y sus efectos en la gestión organizativa, pasando de ser considerada moderada por el 96.70% de los encuestados antes de la intervención a ser calificada como óptima por el 100% después de la intervención.

Se determina que el estudio alcanzó su objetivo al validar los efectos beneficiosos del sistema SAP en la gestión. El análisis estadístico de los resultados y la validación de los cambios generados en las distintas dimensiones fueron posibles gracias al uso de un análisis cuantitativo con un diseño cuasi-experimental, lo que pone de relieve el valor de utilizar tecnologías en la gestión empresarial que se adapten a las necesidades del mercado actual.

También es necesario considerar otras tecnologías emergentes, que pueden complementar o mejorar aún más los sistemas actuales, y contribuir a una gestión administrativa sostenible.

Finalmente, las futuras investigaciones podrían abordar el impacto a largo plazo, de esta implementación tecnológica teniendo en cuenta la capacidad de adaptación, de los empleados ante estos cambios corporativos.

PREVIEW

## 7. Referencias

- Ahmed, S. K. (2024). How to choose a sampling technique and determine sample size for research: A simplified guide for researchers. *Oral Oncology Reports*, 100662. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2772906024005089>
- Al-Okaily, A., Al-Okaily, M., & Teoh, A. P. (2021). Evaluating ERP systems success: evidence from Jordanian firms in the age of the digital business. *VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems*. <https://ouci.dntb.gov.ua/en/works/11L6KDo4/>
- Álvarez, C., & Moreira, G. (2024). Gestión administrativa y rentabilidad en la microempresa “todo cell” del cantón montecristi. *Ciencia Y Desarrollo*, 27(2), 347. <https://doi.org/10.21503/cyd.v27i2.2627>
- Aroba, O. J., & Mnguni, S. B. (2023). An ERP SAP implementation case study of South African small medium enterprise sectors. In *Digital Technologies and Applications: Proceedings of ICDTA'23, Fez, Morocco, Volume 1* (pp. 348-354). Springer Nature Switzerland.
- Bolfe, E. L., & Batistella, M. (2022). Digital transformation in agriculture: The role of ERP systems in Brazilian agribusiness. *SciELO Brazil - Revista de Administração*, 57(3), 245-258. (SciELO)
- Boone, H. N., & Boone, D. A. (2021). A Review of Key Likert Scale Development Advances: 1995–2019. *Frontiers in Psychology*, 12, 637547. <https://www.frontiersin.org/journals/psychology/articles/10.3389/fpsyg.2021.637547/full>
- Chofreh, A. G., Goni, F. A., & Klemeš, J. J. (2021). Sustainable enterprise resource planning systems implementation: A framework for sustainable digital transformation. *Journal of Cleaner Production*, 316, 128254. (Scopus/Web of Science)
- Costa, C. J., Ferreira, E., & Aparicio, M. (2023). The impact of ERP systems on business process efficiency: A systematic review. *Information Systems Management*, 40(2), 189-207. (Scopus)
- Domínguez, D., & Johnson, G. (2022). Gestión administrativa un reflejo de automatización de sistemas de control en instituciones de educación pública. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(4), 1086-1123. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v6i4.2645](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i4.2645)
- Domínguez, Y., & Suárez, F. (2024). Liderazgo y gestión administrativa de las unidades educativas del cantón santa elena. *Latam Revista Latinoamericana De Ciencias Sociales Y Humanidades*, 5(2). <https://doi.org/10.56712/latam.v5i2.1888>
- Fernandes, A. M., & Ribeiro, J. (2022). Pilot testing in ERP implementation: Lessons from agribusiness. *Journal of Systems and Software*, 190, 111345.
- Gessa, A., Jiménez, A., & Sancha, P. (2023). Exploring ERP systems adoption in challenging times. Insights of SMEs stories. *Technological Forecasting and Social Change*, 196, 122795. DOI: 10.1016/j.techfore.2023.122795.
- Govea Souza, J. A. (2021). Sistema de planificación de recursos empresariales (ERP) y su influencia en los procesos de negocio de empresas distribuidoras de SAPs de consumo masivo en Lima Metropolitana en el 2019. *Revista de la Facultad de Ingeniería Industrial - UNMSM*, 24(1). [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1810-99932021000100201](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1810-99932021000100201)
- Hernández, E., & Torres, P. (2020). Statistical analysis of ERP implementation outcomes in agricultural management. *European Journal of Agronomy*, 119, 126123.

- Jiménez, F., & Laguna, O. (2024). La gestión administrativa y su influencia sobre la satisfacción laboral en empleados financieros en organizaciones sin fines de lucro. *Unaciencia Revista De Estudios E Investigaciones*, 17(32), 4-21. <https://doi.org/10.35997/unaciencia.v17i32.752>
- Jo, H., & Park, D. H. (2023). Mechanisms for successful management of enterprise resource planning from user information processing and system quality perspective. *Scientific Reports*, 13, 12654. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10403517/>
- Lutfi, A., Al-Okaily, M., & Alqudah, H. (2020). Investigating the Moderating Role of Environmental Uncertainty between Institutional Pressures and ERP Adoption in Jordanian SMEs. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 6(3), 91. <https://www.mdpi.com/2199-8531/6/3/91>
- Lutfi, A., Alqudah, H., Al-Daoud, K. I., Zaqeeba, N., Alrawad, M., & Almaiah, M. A. (2024). Technology factors and ERP system efficiency in the Jordanian industrial firms: ¿does company size matter? *Humanities and Social Sciences Communications*, 11(1), 1-13. <https://www.nature.com/articles/s41599-024-03198-9>
- Martins, R., & Costa, F. (2021). Training strategies for successful ERP adoption in agribusiness: A systematic review. *Computers in Industry*, 129, 103447.
- Melgarejo, T., Poma, Y., Espinoza, T., Melgarejo, P., & Apolinario, U. (2020). Gestión administrativa educativa en la formación basada por competencias en estudiantes de educación superior tecnológica. *Horizontes Revista De Investigación en Ciencias De La Educación*, 5(19), 803-812. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v5i19.238>
- Mendes, S., & Almeida, R. (2024). Impact of ERP systems on administrative efficiency in Brazilian agricultural firms. *Ciência Rural*, 54(2), e20230125.
- Pérez-Méndez, J. A., & Machado-Cabezas, Á. (2021). ERP systems in agriculture: A review of applications and challenges. *Computers and Electronics in Agriculture*, 183, 106045. (Scopus/Web of Science)
- Ribeiro, M. A., & Junior, C. A. (2023). Real-time data management in agriculture: The role of ERP integration. *Computers and Electronics in Agriculture*, 204, 107512. (Scopus/Web of Science)
- Rodríguez, M. A., & Fernández, J. (2020). Impact of ERP systems on organizational performance in agricultural enterprises. *Computers and Electronics in Agriculture*, 178, 105789.
- Sitinjak, M., & Jayadi, R. (2023). Qualitative case study of critical success factor in three ERP implementation projects. *Journal of Information System Management (JOISM)*, 4(2). <https://jurnal.amikom.ac.id/index.php/joism/article/view/991>
- Subanidja, S., & Broto, B. (2021). Framework for implementation of Enterprise Resource Planning (ERP) Systems in Small and Medium Enterprises (SMEs): A Case Study. *Procedia Manufacturing*, 55, 424-430. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2351978921002559>
- Valiente Prieto, D. J., Blanco González, J., Verdecia Martínez, E. Y., & Tejada Villazón, D. (2024). Innovación estratégica de proyectos de software en Desoft: un enfoque integrado con Odo. *Ingeniería Industrial*, 45(1), 90-100. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1815-59362024000100090](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-59362024000100090)
- Vera-Andrade, M., & Cobacango-Villavicencio, L. (2023). Gestión administrativa: factor clave en el desempeño laboral de los empleados de mercados de productos ecológicos en manabí (ecuador). *Mqinvestigar*, 7(4), 2908-2930. <https://doi.org/10.56048/mqr20225.7.4.2023.2908-2930>

- Zerbino, P., Aloini, D., Dulmin, R., & Mininno, V. (2021). Why enterprise resource planning initiatives do succeed in the long run: A case-based causal network. *PLoS ONE*, 16(12), e0260798. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8675769/>
- Zhang, Y., Sun, J., Yang, Z., & Wang, Y. (2022). A comparison of Best-Worst Scaling and Likert Scale methods on peer-to-peer accommodation attributes. *Journal of Business Research*, 148, 368-377. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0148296322004131>

PREVIEW VERSION

## AmeliCA

### Disponible en:

<https://portal.amelica.org/ameli/ameli/journal/737/7375413015/7375413015.pdf>

Cómo citar el artículo

Número completo

Más información del artículo

Página de la revista en [portal.amelica.org](http://portal.amelica.org)

AmeliCA

Ciencia Abierta para el Bien Común

Saúl Antonio Ramírez Jiménez

**Impacto de la implementación del sistema SAP en la optimización de procesos administrativos en la empresa agraria azucarera peruana**

**Impact of the implementation of the SAP system on the optimization of administrative processes in the Peruvian sugar farming company Figura 2. Gestión Administrativa (pre test y post test)**

*Revista Científica Profundidad Construyendo Futuro*

vol. 23, núm. 23, p. 190 - 204, 2025

Universidad Francisco de Paula Santander, Colombia

[profundidad@ufpso.edu.co](mailto:profundidad@ufpso.edu.co)

**ISSN:** 2422-1783

**ISSN-E:** 2422-2518

**DOI:** <https://doi.org/10.22463/24221783.5415>.