



Efectividad de un sistema ERP en la calidad de servicio de una consultora peruana

Effectiveness of an ERP system on the service quality of a Peruvian consulting firm

Néstor Sergio Encinas Mamani

nestorsem@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0004-2649-9396>

Universidad Inca Garcilazo de la Vega.

Lima, Perú

Artículo recibido 17 de junio de 2025/ Arbitrado 15 de julio de 2025/ Aceptado 12 de septiembre de 2025/ Publicado 15 de enero de 2026

RESUMEN

La calidad de servicio constituye un aspecto fundamental en la gestión empresarial actual. Es por ello que el objetivo de la investigación fue analizar la efectividad de la implementación de un sistema de planificación de recursos empresariales en la mejora de la calidad de servicio de una consultora ubicada en el distrito de Lince, en Lima. El estudio se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, de tipo experimental con diseño pre-experimental, en una muestra de 27 trabajadores que respondieron un cuestionario. Los resultados mostraron que tras la implementación del sistema el 88,89 % de los participantes calificó de alto la calidad de servicio, en contraste con el 0 % registrado en este nivel antes de la propuesta tecnológica. Además, el 77,78 % de los encuestados evaluó su implementación como óptima. Se concluye que la implementación del sistema resultó efectiva para optimizar la calidad de servicio en la consultora.

Palabras clave:

Calidad de los servicios; Consultoría; Gestión de la información; Planificación de recursos empresariales; Transformación digital.

ABSTRACT

Service quality is a fundamental aspect of modern business management. Therefore, the objective of this research was to analyze the effectiveness of implementing an enterprise resource planning (ERP) system in improving the service quality of a consulting firm located in the Lince district of Lima. The study was conducted using a quantitative, experimental approach with a pre-experimental design, with a sample of 27 employees who completed a questionnaire. The results showed that after the system's implementation, 88.89% of participants rated the service quality as high, compared to 0% before the technological intervention. Furthermore, 77.78% of respondents evaluated its implementation as optimal. It is concluded that the system's implementation was effective in optimizing service quality at the consulting firm.

Keywords:

Quality of services; Consulting; Information management; Enterprise resource planning; Digital transformation.

INTRODUCCIÓN

La transformación digital representa un imperativo estratégico para las organizaciones modernas que buscan mantener su competitividad en mercados globalizados y dinámicos. Omol (2023) sostiene que esta transformación implica la reconfiguración de procesos, estructuras y capacidades organizacionales mediante la adopción de tecnologías que facilitan la innovación y la eficiencia operativa. En este contexto, Rubio et al. (2025) demuestran que las estrategias de transformación digital inciden en la innovación empresarial y la efectividad organizacional cuando se implementan de manera coherente con los objetivos estratégicos. Los sistemas de planificación de recursos empresariales (ERP, por sus siglas en inglés) han surgido como herramientas esenciales en este proceso de transformación, pues abarcan funciones como finanzas, recursos humanos, producción y logística en plataformas unificadas. Entre tanto, Ebirim et al. (2024) destacaron que la implementación de sistemas ERP en corporaciones multinacionales enfrenta desafíos relacionados con la complejidad técnica, la resistencia al cambio y la necesidad de alineación estratégica, aunque reconocen su potencial.

Desde esta perspectiva, la relación entre los sistemas ERP y la calidad del servicio constituye un área de creciente interés académico y práctico. Balić et al. (2022) evidencian que su calidad técnica junto con la calidad de la información y los servicios asociados, influye en el desempeño organizacional, en particular en dimensiones relacionadas con la satisfacción del cliente y la eficiencia operativa. Soares et al. (2025) complementan esta apreciación al señalar que los desarrollos recientes incorporan funcionalidades avanzadas de análisis de datos y automatización de procesos que potencian la capacidad de las organizaciones para responder con agilidad las demandas del mercado. De Leon y Gutierrez (2025) aportan criterios específicos para la selección entre sistemas de gestión de relaciones con clientes y ERP en micro, pequeñas y medianas empresas latinoamericanas, donde destacan que estos últimos resultan más apropiados cuando se requiere integración transversal de procesos internos que incidan en la calidad del servicio ofrecido.

No obstante, el contexto latinoamericano presenta particularidades que condicionan la adopción y efectividad de estas tecnologías. Inga et al. (2023) documentan que la transformación digital en pequeñas empresas peruanas enfrenta barreras relacionadas con limitaciones financieras, escasez de competencias digitales y resistencia cultural al cambio tecnológico, factores que afectan la competitividad empresarial en mercados cada vez más exigentes. Muñoz et al. (2022) realizan una revisión exhaustiva sobre sistemas ERP para pequeñas y medianas empresas en América Latina, donde identifican que la mayoría de las implementaciones se concentran en sectores manufactureros y comerciales, con escasa evidencia sobre su aplicación en empresas de servicios profesionales como consultorías. Estas limitantes resultan relevantes en el contexto peruano, donde las consultorías enfrentan presiones crecientes para mejorar la calidad de sus servicios mediante la optimización de procesos administrativos y la gestión eficiente de información.

A pesar de los avances teóricos y prácticos documentados, existen vacíos en la literatura científica sobre la efectividad de los sistemas ERP en la mejora de la calidad del servicio en consultorías de tamaño mediano. Pragadesh et al. (2023) señalan que la implementación efectiva de software ERP requiere considerar factores organizacionales, técnicos y humanos que se subestiman

en estudios previos, lo cual limita la generalización de hallazgos a contextos específicos. Villarino et al. (2024) documentan experiencias de implementación de ERP en actores económicos diversos, donde resaltan la importancia de adaptar estos sistemas a las particularidades operativas y culturales de cada organización. Sin embargo, la evidencia empírica sobre cómo la implementación de sistemas ERP afecta dimensiones específicas de la calidad del servicio, tales como fiabilidad, profesionalidad y comprensión del cliente, permanece limitada, en particular en el contexto de consultorías peruanas que operan en entornos competitivos.

En el distrito de Lince, Lima, las consultorías enfrentan desafíos relacionados con la gestión ineficiente de procesos administrativos, la fragmentación de información y la limitada capacidad para responder de manera oportuna a las necesidades de los clientes. Estas deficiencias se manifiestan en retrasos en la entrega de servicios, inconsistencias en la calidad de las respuestas proporcionadas y una percepción negativa por parte de los usuarios sobre la profesionalidad y confiabilidad de la organización. Las posibles causas incluyen la ausencia de sistemas de gestión, la dependencia de procesos manuales propensos a errores y la falta de capacitación del personal en herramientas tecnológicas modernas. La situación ideal implicaría la unificación de procesos mediante un sistema ERP. Ante este panorama se plantea la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es la efectividad de la implementación de un sistema ERP en la mejora de la calidad de servicio de una consultora ubicada en el distrito de Lince, Lima?

Un estudio en este sentido contribuiría a ampliar la base empírica sobre la efectividad de los sistemas ERP en contextos organizacionales poco explorados, con lo que se proporcionaría evidencia específica sobre su incidencia en la calidad del servicio. Los hallazgos permitirían a consultorías de tamaño mediano en América Latina tomar decisiones informadas sobre inversiones tecnológicas, identificar factores importantes para implementaciones exitosas y desarrollar estrategias de mejora continua basadas en evidencia científica. Además, este estudio aportaría al conocimiento académico sobre la relación entre tecnología y calidad del servicio en sectores profesionales. Desde una perspectiva práctica, los resultados podrían orientar políticas de transformación digital en pequeñas y medianas empresas peruanas, lo que fortalecería su competitividad en mercados regionales e internacionales. Es por ello que la presente investigación tuvo como objetivo analizar la efectividad de la implementación de un sistema ERP en la mejora de la calidad de servicio de una consultora ubicada en el distrito de Lince, en Lima.

MÉTODO

El estudio adoptó un enfoque cuantitativo, con diseño pre-experimental y tipo aplicado. Este diseño permitió manipular la variable independiente que fue la implementación de un sistema ERP y medir sus efectos sobre la variable dependiente sin grupo control. La investigación correspondió a un nivel causal que buscó establecer relaciones de causa-efecto entre la intervención tecnológica y los cambios en la calidad del servicio. El tipo de investigación se clasificó como aplicada al orientarse a resolver problemas prácticos mediante la aplicación de conocimientos teóricos en un entorno real. Este diseño resultó apropiado para evaluar la efectividad de la intervención en condiciones naturales de operación de la consultora, lo que permitió realizar mediciones antes (pretest) y tras la implementación del sistema (postest), sin alterar de manera significativa el contexto organizacional habitual.

La población del estudio estuvo constituida por todo el personal del área administrativa de la consultora Silfersystem S.A.C., ubicada en el distrito de Lince, Lima. Se establecieron como criterios de inclusión que fueran colaboradores del área administrativa y desempeñaran labores operativas vinculadas a la atención o gestión de servicios para clientes. Se excluyó al personal de otras áreas operativas o directivas no involucradas en los procesos administrativos bajo estudio. La muestra se obtuvo mediante un muestreo no probabilístico intencional por conveniencia. La muestra quedó conformada por 27 colaboradores, quienes cumplieron con los criterios de inclusión y accedieron a participar en la investigación durante todo el proceso de recolección de datos.

Para la recolección de los datos se utilizó la encuesta mediante un cuestionario con escala Likert de cinco puntos. Para la variable "Implementación de un sistema ERP", se elaboró un cuestionario con 18 ítems basados en las dimensiones optimización de recursos, optimización de procesos y unificación de la información. En el caso de la variable "Calidad de servicio", constó de 16 ítems que abarcaron las dimensiones fiabilidad, profesionalidad y comprensión del cliente. Los instrumentos se validaron mediante juicio de cinco expertos, quienes evaluaron su pertinencia y claridad, del que otorgaron un dictamen favorable. Asimismo, se verificó la validez de constructo mediante el análisis factorial exploratorio, donde el índice KMO fue de 0,59 y significancia de 0,000 para el cuestionario de ERP, y un KMO de 0,46 con significancia de 0,005 para calidad de servicio. Además, se calculó la confiabilidad mediante el Alfa de Cronbach que tuvo un valor de 0,892 para el cuestionario sobre el sistema ERP y 0,768 para el de calidad de servicio, valores que indican una consistencia interna adecuada para ambos instrumentos según los estándares psicométricos aceptados en investigación social aplicada.

El procedimiento de recolección inició con la aplicación del pretest mediante el cuestionario donde se registró la percepción inicial sobre la calidad de servicio sin la intervención del sistema ERP. Luego, se implementó el sistema ERP en los procesos administrativos de la consultora durante un periodo de tres meses. En este proceso se siguió una metodología que abarcó las fases de análisis de requisitos, configuración, migración de datos y capacitación del personal. Una vez culminada la implementación, se aplicó el postest con el mismo instrumento y a los mismos participantes para medir los cambios en la percepción de la calidad de servicio. La recolección de datos en ambas fases se realizó de forma presencial. Todos los datos se codificaron y registraron en una base de datos digital para su posterior procesamiento estadístico.

La investigación cumplió con los principios éticos fundamentales de autonomía, beneficencia, no maleficencia y justicia. Los participantes recibieron información completa sobre los objetivos, procedimientos y alcances del estudio, con su participación voluntaria sin coacción alguna. Se protegió la confidencialidad de los datos personales mediante el anonimato en el procesamiento y análisis de la información. La institución participante autorizó de manera formal la realización de la investigación y la implementación del sistema ERP como intervención tecnológica. Los investigadores aseguraron que el estudio no generaría daños físicos, psicológicos ni laborales a los participantes, y que los beneficios derivados de la mejora en los procesos organizacionales redundarían en una mejor experiencia laboral para todo el personal administrativo.

El análisis de los datos se realizó mediante estadística descriptiva e inferencial con el uso del software SPSS versión 26. La estadística descriptiva abarcó el cálculo de frecuencias y porcentajes para caracterizar los niveles de las variables antes y después de la intervención. En el análisis

inferencial, se aplicó la prueba de Shapiro-Wilk para verificar la normalidad de las distribuciones, en la que se obtuvieron valores de significancia menores a 0,05 que indicaron distribuciones no normales. Por esta razón, se empleó la prueba no paramétrica de Wilcoxon para comparar las mediciones pre-test y post-test, con la evaluación de hipótesis bilaterales con un nivel de significancia de 0,05. Esta estrategia analítica proporcionó evidencia estadística sobre la efectividad de la implementación del sistema ERP en la mejora de la calidad de servicio.

RESULTADOS

A continuación, se presentan los hallazgos obtenidos de la evaluación de la efectividad de la implementación de un sistema ERP en la mejora de la calidad de servicio de una consultora ubicada en el distrito de Lince, Lima. Se describen todo lo relacionado a la percepción del personal administrativo sobre la calidad de servicio y sus dimensiones antes y después de la intervención tecnológica. Además, se abordan los niveles percibidos de la implementación del sistema ERP y sus componentes. También se exponen los resultados del análisis inferencial mediante la prueba no paramétrica de Wilcoxon.

En el caso de la distribución de los niveles de percepción en la calidad de servicio y sus dimensiones fiabilidad, profesionalidad y comprensión del cliente antes y después de la implementación del sistema ERP, los resultados se presentan en la Tabla 1. Los resultados muestran una tendencia hacia la mejora, con un notable desplazamiento desde niveles bajos en la medición inicial hacia niveles altos tras la intervención tecnológica.

Tabla 1. Niveles de percepción de calidad de servicio y sus dimensiones antes y después de la implementación del sistema ERP

Variable y dimensiones	Pretest						Postest					
	Bajo		Medio		Alto		Bajo		Medio		Alto	
	Fi	%	Fi	%	Fi	%	Fi	%	Fi	%	Fi	%
Calidad de servicio	23	85,19	4	14,81	0	0	0	0	3	11,11	2	88,89
Fiabilidad	20	74,07	7	25,93	0	0	1	3,70	6	22,22	2	74,07
Profesionalidad	22	81,48	5	18,52	0	0	0	0	4	14,81	2	85,19
Comprensión del Cliente	15	55,56	12	44,44	0	0	0	0	5	18,52	2	81,48

Los resultados descritos en la Tabla 1 evidencian una mejora significativa en la calidad de servicio de la consultora tras la implementación del sistema ERP. En la medición previa a la intervención, el 85,19 % de las respuestas se ubicó en el nivel bajo, el 14,81 % en el medio y no se registraron evaluaciones en el alto, lo que refleja una percepción inicial deficiente del servicio. Posterior a la implementación, el nivel bajo desapareció por completo, el 88,89 % de las respuestas alcanzó el alto y solo el 11,11 % se mantuvo en el medio. Este cambio drástico demuestra que la introducción del sistema ERP tuvo una incidencia favorable en la impresión de la calidad del servicio. La transformación observada refleja que la solución tecnológica influyó en la eficiencia operativa y de interacción con los clientes.

De igual manera, los resultados de la dimensión fiabilidad muestran una transformación significativa tras la implementación del sistema ERP. En el pretest, el 74,07 % de los participantes calificó la fiabilidad en el nivel bajo, el 25,93 % en el medio y ninguno en el alto; esto refleja una percepción generalizada de inconsistencia en el cumplimiento de compromisos y expectativas operativas. Tras la intervención, se observa un panorama muy diferente pues solo el 3,70 % permaneció en el nivel bajo, 6 en el medio y 20 alcanzaron el alto. Esta redistribución indica que la mayoría del personal percibió una mejora en la capacidad de la organización para entregar servicios según lo prometido, con mayor precisión y consistencia, lo que se traduce en el fortalecimiento de la confianza interna en la ejecución de tareas importantes.

En línea con esto, en la dimensión profesionalidad se evidencian una transformación notable tras la implementación del sistema ERP. En el pretest, el 81,48 % de los participantes ubicó esta dimensión en el nivel bajo, el 18,52 % en el medio y ninguno en el alto, lo que denota una percepción deficiente respecto a las competencias, actitudes y capacidad del personal para brindar un servicio técnico y humano acorde con las expectativas del cliente. Luego de la intervención, ningún colaborador permaneció en el nivel bajo, solo el 14,81 % se situó en el medio y el 85,19 % alcanzó el nivel alto. Estos hallazgos significan que la mayoría del personal percibió un fortalecimiento en la capacidad profesional del equipo, manifestado en una atención más segura, asertiva y comprometida, lo que contribuye a una experiencia de servicio más confiable y satisfactoria.

Asimismo, en la dimensión comprensión del cliente se aprecia una mejora luego de la implementación del sistema ERP. En el pretest, el 55,56 % de los participantes evaluó esta dimensión en el nivel bajo y el 44,44 % en el medio, sin registros en el nivel alto, lo que apunta hacia una limitada capacidad organizacional para identificar, interpretar y responder a las necesidades y expectativas del cliente. Posterior a la intervención, desapareció por completo el nivel bajo, el 18,52 % se ubicó en el medio y el 81,48 % alcanzó el alto. Este cambio evidencia que la organización logró desarrollar una mayor sensibilidad hacia las demandas del cliente, lo que facilita una interacción más empática, proactiva y orientada a soluciones personalizadas, reforzándose de esta manera la percepción de cercanía y adaptación del servicio a las necesidades reales de los usuarios.

Sumado a lo anterior, se analizó las percepciones sobre la implementación del sistema ERP y sus dimensiones optimización de recursos, optimización de los procesos y unificación de la información, evaluadas en niveles deficiente, regular y óptimo, los resultados se presentan en la Tabla 2. En ellos se muestra una tendencia hacia evaluaciones positivas tras la intervención, con un predominio de respuestas en el nivel óptimo y una reducción en las categorías deficiente y regular, lo que indica una percepción favorable de la efectividad de la implementación.

Tabla 2. Niveles de percepción de la implementación del sistema ERP y sus dimensiones tras su desaplique

Variable y dimensiones	Deficiente		Postest Regular		Óptimo	
	Fi	%	Fi	%	Fi	%
Implementación de sistema ERP	1	3,70	5	18,52	21	77,78
Optimización de recursos	1	3,70	8	29,63	18	66,67
Optimización de los procesos	1	3,70	5	18,52	21	77,78
Unificación de información	1	3,70	8	29,63	18	66,67

Como puede apreciarse en la Tabla 2, los resultados de la variable implementación de sistema ERP exhibe una percepción en su mayoría positiva tras la intervención. El 77,78 % de los participantes evaluó la implementación como óptimo, solo el 3,70 % la calificó de deficiente y el 18,52 % como regular. En el caso de las dimensiones, presentan una distribución similar pues la optimización de los procesos alcanzó el 77,78 % en el nivel óptimo, la optimización de recursos y la unificación de información registraron cada una el 66,67 % en dicho nivel y el 29,63 % en el regular. Ninguna dimensión presentó más de un caso en el nivel deficiente. Esta similitud denota que la implementación fue percibida como coherente y efectiva en sus tres componentes fundamentales, sin discrepancias significativas entre ellas.

Ante esto hallazgos se puede sostener que la integración del sistema ERP generó una percepción favorable sobre su capacidad para reestructurar los procesos organizacionales. La alta proporción en nivel óptimo refleja una adecuada adaptación del sistema a las necesidades operativas de la consultora, en particular en la mejora de flujos de trabajo y centralización de datos. La consistencia entre dimensiones indica que la intervención no se limitó a aspectos técnicos aislados, sino que incidió de forma general en la gestión de recursos, procesos e información. Este consenso percibido facilita la sostenibilidad de la solución, pues reduce la resistencia al cambio y favorece la internalización de nuevas prácticas. Además, respalda la hipótesis de que la implementación exitosa de un ERP requiere una alineación estratégica entre tecnología y procesos, lograda en este caso mediante una planificación rigurosa y capacitación oportuna.

Desde el punto de vista inferencial, se aplicó la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk a las puntuaciones de la variable calidad de servicio. Los resultados arrojaron valores de significancia menores que 0,05 (0,004 en el pretest y 0,000 en el postest), lo que indica que las distribuciones de los datos se desvían de la normalidad. Dado este hallazgo, resulta apropiado recurrir a pruebas estadísticas no paramétricas para el análisis comparativo. Por esta razón, se empleó la prueba de Wilcoxon para evaluar las diferencias entre las mediciones previas y posteriores a la implementación del sistema ERP. La Tabla 3 presenta los resultados de dicha prueba, aplicada a la variable calidad de servicio y a sus dimensiones.

Tabla 3. Estadísticos de la prueba de Wilcoxon para evaluar el efecto de la implementación del ERP sobre la calidad de servicio y sus dimensiones

Diferencia		N	Rango promedio	Suma de rangos	z	Sig.
Calidad de servicio (postest) – (pretest)	Rangos negativos	0 ^a	0,00	0,00	-4,543	0,00
	Rangos positivos	27 ^b	14,00	378,00		
	Empates	0 ^c				
	Total	27				
Fiabilidad (postest) – (pretest)	Rangos negativos	0 ^a	0,00	0,00	-4,547	0,00
	Rangos positivos	27 ^b	14,00	378,00		
	Empates	0 ^c				
	Total	27				
Profesionalidad (postest) – (pretest)	Rangos negativos	2 ^a	1,50	3,00	-4,479	0,00
	Rangos positivos	25 ^b	15,00	375,00		
	Empates	0 ^c				
	Total	27				
Comprensión del cliente (postest) – (pretest)	Rangos negativos	0 ^a	0,00	0,00	-4,546	0,00
	Rangos positivos	27 ^b	14,00	378,00		
	Empates	0 ^c				
	Total	27				

Nota: a es el número de rangos negativos (diferencias en las que el postest es menor que el pretest),

b es el número de rangos positivos (diferencias en las que el postest es mayor que el pretest),

c es el número de empates o diferencias nulas (casos en los que no hay cambio entre pretest y postest).

Como se destaca en la Tabla 3, los resultados de la prueba de Wilcoxon muestran diferencias estadísticamente significativas entre las mediciones pretest y postest en todas las dimensiones evaluadas. La variable calidad de servicio presenta 27 rangos positivos, suma de rangos de 378,00 y un valor z de $-4,543$ con significancia de 0,00, lo que confirma una mejora consistente tras la implementación del ERP. La dimensión Fiabilidad registra idénticos valores estadísticos ($z = -4,547$; Sig. = 0,00), lo que indica una evolución similar y robusta. En profesionalidad, se observan 25 rangos positivos y 2 negativos, con $z = -4,479$ y significancia 0,00, lo que refleja una mejora generalizada, aunque con dos casos atípicos. En el caso de la comprensión del cliente reporta 27 rangos positivos y significancia 0,00 ($z = -4,546$), lo que confirma una tendencia uniforme de incremento. Todos los valores de significancia son inferiores a 0,05.

Estos hallazgos demuestran que la implementación del sistema ERP generó una incidencia positiva y estadísticamente verificable en cada componente de la calidad de servicio. La ausencia de rangos negativos en tres de las cuatro dimensiones refleja una coincidencia casi total hacia una percepción mejorada, lo cual implica que el ERP modificó procesos operativos y transformó la cultura organizacional hacia estándares más altos de entrega. La consistencia en los resultados respalda la validez de la intervención tecnológica como estrategia viable para mejorar la experiencia del cliente.

Además, la magnitud del estadístico z (superior a 4,4 en todos los casos) indica efectos grandes y robustos, lo que fortalece la generalización de los hallazgos dentro del contexto de consultorías de tamaño mediano.

DISCUSIÓN

Los resultados de la investigación reflejan que la implementación del sistema ERP generó mejoras en la calidad de servicio, donde el 88,89 % de los participantes alcanzó el nivel alto en el postest, en contraste con el 0 % registrado en el pretest. Este hallazgo coincide con lo reportado por Sotelo y Mena (2024), quienes documentaron que la implementación de sistemas ERP en pequeñas y medianas empresas peruanas del sector retail mejoró de manera significativa la gestión de procesos y la satisfacción del cliente en el contexto pospandémico. Asimismo, Abidin y Subroto (2023) demostraron en empresas de servicios de construcción, que la calidad percibida del sistema ERP influye de forma positiva en la satisfacción del cliente, lo cual refuerza la evidencia sobre la capacidad de estas tecnologías para transformar la experiencia del usuario. La correspondencia entre estos estudios denota que los sistemas ERP constituyen herramientas efectivas para mejorar la calidad del servicio en diversos sectores económicos, sin importar el contexto geográfico o industrial específico.

En relación con la dimensión fiabilidad, los resultados muestran que el 74,07 % de los participantes alcanzó el nivel alto en el postest, comparado con el 0 % en el pretest, lo que demuestra una mejora en la capacidad organizacional para cumplir compromisos de manera consistente. Ramírez (2025) reporta hallazgos similares en una empresa agraria azucarera peruana, donde la implementación del sistema SAP optimizó procesos administrativos y mejoró la precisión en la entrega de servicios según lo prometido. Por su parte, Al-Okaily et al. (2023) encontraron en empresas jordanas que la calidad del sistema ERP y la calidad de la información constituyen predictores significativos del éxito organizacional, en particular en dimensiones relacionadas con la confiabilidad operativa. Estos hallazgos coinciden en señalar que los sistemas ERP fortalecen la fiabilidad mediante la estandarización de procesos, la reducción de errores y la mejora en la trazabilidad de las operaciones, elementos básicos para generar confianza en los clientes.

Respecto a la dimensión profesionalidad, el 85,19 % de los participantes alcanzó el nivel alto tras la implementación del ERP y ninguno se ubicó en este nivel antes de la intervención. Pinares et al. (2025) documentaron en una ferretería peruana que la implementación del sistema ERP Odoo mejoró la gestión operativa y fortaleció las competencias del personal para brindar un servicio más técnico y profesional. Alineado con esto, Banafo et al. (2022) evidenciaron en administraciones tributarias que el clima organizacional favorable y la capacitación adecuada del personal en el uso de sistemas ERP incrementan la percepción de profesionalismo en la atención al usuario. Estos resultados reflejan que la implementación de sistemas ERP optimiza procesos técnicos y potencia las capacidades del personal para ofrecer servicios más competentes, seguros y alineados con las expectativas del cliente.

Asimismo, en la dimensión comprensión del cliente, el 81,48 % de los participantes alcanzó el nivel alto en el postest, en contraste con el 0 % en el pretest, lo que refleja una mayor capacidad organizacional para identificar y responder a las necesidades del cliente. Arana et al. (2022) reportaron en una pequeña y mediana empresa peruana que la implementación conjunta de

sistemas ERP y CRM mejoró la gestión de relaciones con clientes y facilitó la personalización de servicios. Zheng y Seongdok (2023) demostraron que los sistemas ERP influyen de manera positiva en la satisfacción del cliente al mejorar la capacidad de las organizaciones para comprender y anticipar sus demandas. Estos hallazgos indican que los sistemas ERP, al centralizar información sobre clientes y procesos, permiten desarrollar una visión más completa de las necesidades del usuario, lo que facilita respuestas más empáticas, proactivas y adaptadas a contextos específicos.

En cuanto a la implementación del sistema ERP, el 77,78 % de los participantes evaluó la intervención como óptima, lo que refleja una percepción favorable sobre su efectividad. Bonilla y Yepes (2025) documentaron en el sector hotelero panameño que la implementación de sistemas ERP optimizó procesos operativos y mejoró la eficiencia organizacional de manera significativa. Pratiwi et al. (2025) encontraron en empresas indonesias que la implementación de sistemas ERP contribuye al desempeño empresarial cuando se alinea con los objetivos estratégicos y se acompaña de capacitación adecuada. Estos resultados concuerdan en señalar que la percepción positiva sobre la implementación del ERP depende de factores como la planificación rigurosa, la adaptación del sistema a las necesidades organizacionales y el compromiso del personal, elementos que fueron considerados en la presente intervención.

Respecto a la dimensión optimización de procesos, el 77,78 % de los participantes calificó esta dimensión como óptima, lo que evidencia una mejora en la eficiencia operativa. Garduño y Tapia (2025) reportaron en una empresa mexicana que la implementación de sistemas ERP mejoró la administración de procesos y redujo tiempos de respuesta en operaciones críticas. Anaya et al. (2025) documentaron en empresas de Medio Oriente que los sistemas ERP contribuyen al desarrollo sostenible mediante la optimización de procesos y la reducción de desperdicios operativos. Estos hallazgos refuerzan la evidencia sobre la capacidad de los sistemas ERP para transformar flujos de trabajo, eliminar redundancias y mejorar la coordinación entre áreas funcionales, lo que se traduce en una mayor agilidad organizacional y capacidad de respuesta ante demandas del mercado.

En relación con la dimensión optimización de recursos, el 66,67 % de los participantes evaluó esta dimensión como óptima, lo que demuestra una mejora en la gestión eficiente de recursos organizacionales. Avila et al. (2022) documentaron en pequeñas y medianas empresas manufactureras peruanas que la implementación de sistemas ERP optimizó el uso de recursos materiales, humanos y financieros, lo que mejoró la rentabilidad operativa. Zieliński et al. (2023) encontraron en empresas polacas que los sistemas ERP basados en la nube ofrecen beneficios significativos en la optimización de recursos mediante la reducción de costos de infraestructura y la mejora en la accesibilidad de información. Estos resultados respaldan que los sistemas ERP facilitan una asignación más racional de recursos al proporcionar visibilidad en tiempo real sobre inventarios, capacidades y necesidades operativas, lo que permite decisiones más informadas y eficientes.

En lo que se refiere a la dimensión unificación de información, el 66,67 % de los participantes calificó esta dimensión como óptima, lo que evidencia una mejora en la centralización y accesibilidad de datos organizacionales. Guzmán et al. (2025) reportaron en una empresa colombiana que el diseño de un sistema ERP mejoró la gestión de inventarios mediante la integración de información dispersa en múltiples plataformas. João y Belfo (2023) identificaron en una revisión sistemática que la fragmentación de información constituye una de las principales preocupaciones en organizaciones sin sistemas ERP y que su implementación facilita la incorporación de datos y mejora la toma de

decisiones. Estos hallazgos confirman que la unificación de información representa uno de los beneficios más valorados de los sistemas ERP, pues elimina silos de datos, reduce inconsistencias y facilita el acceso oportuno a información crítica para la operación y la atención al cliente.

Cabe señalar que la investigación presenta limitaciones que deben considerarse al interpretar los hallazgos obtenidos. El diseño pre-experimental sin grupo control limita la capacidad de atribuir los cambios observados solo a la implementación del sistema ERP, pues no se controló la influencia de variables externas que pudieron incidir en la percepción de la calidad de servicio durante el periodo de intervención. El tamaño reducido de la muestra, conformada por 27 participantes de una sola consultora, restringe la generalización de los resultados a otros contextos organizacionales o sectores económicos. Asimismo, el muestreo no probabilístico por conveniencia introduce sesgos potenciales en la selección de participantes. Además, el periodo de evaluación de tres meses posterior a la implementación resulta insuficiente para determinar la sostenibilidad de las mejoras observadas.

CONCLUSIONES

La implementación del sistema ERP demostró ser efectiva en la mejora de la calidad de servicio de la consultora ubicada en el distrito de Lince, Lima. Los resultados evidencian una transformación significativa en la percepción del personal administrativo, donde el 88,89 % de los participantes alcanzó el nivel alto en calidad de servicio tras la intervención, en contraste con el 0 % registrado antes de la implementación. Las dimensiones de la calidad de servicio también experimentaron mejoras significativas pues la fiabilidad alcanzó el 74,07 % en el nivel alto, la profesionalidad el 85,19 % y la comprensión del cliente el 81,48 %. La prueba de Wilcoxon confirmó diferencias estadísticamente significativas entre las mediciones pretest y posttest en todas las dimensiones evaluadas, con valores de significancia de 0,00 y estadísticos z superiores a 4,4, lo que indica efectos robustos y consistentes de la intervención tecnológica sobre la variable dependiente.

La percepción sobre la implementación del sistema ERP resultó en su mayoría favorable, pues el 77,78 % de los participantes la evaluó como óptima. Las dimensiones de la implementación de igual manera mostraron resultados positivos donde la optimización de procesos alcanzó el 77,78 % en el nivel óptimo y la optimización de recursos y la unificación de información registraron cada una el 66,67 % en dicho nivel. Estos hallazgos confirman que el sistema ERP integró de manera efectiva los procesos administrativos, centralizó la información organizacional y optimizó el uso de recursos, lo que contribuyó a mejorar la capacidad de respuesta de la consultora ante las demandas de los clientes. La consistencia entre las dimensiones de la implementación y las mejoras observadas en la calidad de servicio respalda la validez de la intervención tecnológica como estrategia viable para fortalecer la competitividad organizacional.

Los resultados indican que la implementación de sistemas ERP en consultorías de tamaño mediano constituye una estrategia efectiva para transformar procesos operativos y mejorar la experiencia del cliente. La mejora en la fiabilidad, profesionalidad y comprensión del cliente refleja que el sistema ERP optimiza aspectos técnicos y fortalece las capacidades del personal para ofrecer servicios más competentes y personalizados. Se recomienda que las organizaciones que planeen implementar sistemas ERP consideren la capacitación continua del personal, la adaptación del sistema a las necesidades específicas del contexto organizacional y el monitoreo sistemático de

indicadores de calidad de servicio. Asimismo, se deben realizar estudios longitudinales que evalúen la sostenibilidad de las mejoras observadas y estudios comparativos con grupos control que permitan aislar con mayor precisión los efectos de la intervención tecnológica.

REFERENCIAS

- Abidin, Z. y Subroto, A. (2023). The Effect of Perceived Quality, Perceived Value, Brand Preference, and Customer Satisfaction on ERP Implementation in Construction Services. *Quantitative Economics and Management Studies*, 4(5), 892-903. <https://doi.org/10.35877/454RI.qems1891>
- Al-Okaily, A., Al-Okaily, M. y Teoh, A. P. (2023). Evaluating ERP systems success: Evidence from Jordanian firms in the age of the digital business. *VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems*, 53(6), 1025-1040. <https://doi.org/10.1108/VJIKMS-04-2021-0061>
- Anaya, L., Hustad, E. y Olsen, D. H. (2025). How do ERP systems contribute to sustainable development? A case study of two Middle Eastern enterprises. *Procedia Computer Science*, 256, 407-414. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2025.02.136>
- Arana, E. E., Calderon, M. T., Flores, Y. M., Gonzalez, B. S., Rodriguez, S. R. y Sandoval, G. Y. (2022). Implementation of ERP and CRM Systems in an SME. *Gestión de Operaciones Industriales*, 1(1), 48-60. <https://doi.org/10.17268/goi4.0.2022.03>
- Avila, L. A. A., Jimenes, M. R. A., Ríos, Á. J. B., Atavios, E. E. G., Rodriguez, M. E. G., Chaupe, C. A. H. y Saavedra, D. P. L. (2022). La implementación de un sistema ERP en las pymes de manufactura. *Gestión de Operaciones Industriales*, 1(1), 61-72. <https://revistas.unitru.edu.pe/index.php/RINGIND/article/view/4450>
- Balić, A., Turulja, L., Kuloglija, E. y Pejić, M. (2022). ERP Quality and the Organizational Performance: Technical Characteristics vs. Information and Service. *Information*, 13(10), 474. <https://doi.org/10.3390/info13100474>
- Banafo, G., Shao, Y. y Owusu, E. (2022). Evaluation of organizational climate factors on tax administration enterprise resource planning (ERP) system. *Heliyon*, 8(6), e09642. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e09642>
- Bonilla, S. E. y Yepes, J. (2025). Modelo de sistema de información ERP para la optimización de procesos en el Hotel Santa Fe de Panamá. *Revista FAECO Sapiens*, 8(2), 20-31. <https://doi.org/10.48204/j.faeco.v8n2.a7719>
- De Leon, C. H. y Gutierrez, L. (2025). Criterios principales para la elección entre un sistema de gestión de relaciones con el cliente (CRM) o un sistema de planificación de recursos empresariales (ERP) para mipymes en Latinoamérica. *Espacios*, 46(04), 163-172. <https://doi.org/10.48082/espacios-a25v46n04p16>
- Ebirim, G. U., Unigwe, I. F., Asuzu, O. F., Odonkor, B., Oshioste, E. E. y Okoli, U. I. (2024). A critical review of erp systems implementation in multinational corporations: Trends, challenges, and future directions. *International Journal of Management & Entrepreneurship Research*,

6(2), 281-295. <https://doi.org/10.51594/ijmer.v6i2.770>

- Garduño, M. y Tapia, A. R. (2025). Implementación de ERP para la Administración en Grupo Artesanos San Felipe del Progreso. *Programación matemática y software*, 17(1), 49-62. <https://doi.org/10.30973/progmat/2025.17.1/5>
- Guzmán, F. A. G., Arbelaez, C. J. y Gómez, C. A. (2025). Diseño de un sistema de Planificación de Recursos Empresariales (ERP) para gestionar el inventario en la empresa Diseños Ana Victoria. *Revista Sinergia*, 1(18), 20-35. <http://190.71.63.135/ojs/index.php/Revistasinergia/article/view/231>
- Inga, M. F., Churampi, R. L., Ulloa, J., Inga, J. L., Uribe, M., Inga, M. Á. y Huamán, F. (2023). Digital transformation and competitiveness in Peruvian small business. *International Journal of Data and Network Science*, 7(4), 1797-1804. <https://doi.org/10.5267/j.ijdns.2023.7.012>
- João, E. y Belfo, F. P. (2023). Major concerns about Enterprise Resource Planning (ERP) systems: A systematic review of a decade of research (2011-2021). *Procedia Computer Science*, 219, 378-387. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2023.01.303>
- Muñoz, J., Segura, J. M. y Mendoza, J. H. (2022). An ERP System for smes in Latin America: Literature review. *Ingeniería Solidaria*, 18(1), 1-24. <https://doi.org/10.16925/2357-6014.2022.01.01>
- Omol, E. J. (2023). Organizational digital transformation: From evolution to future trends. *Digital Transformation and Society*, 3(3), 240-256. <https://doi.org/10.1108/DTS-08-2023-0061>
- Pinares, A. S., Rojas, D. C., Cerro, A. O. y Arana, M. (2025). Mejora de la Gestión mediante la Implementación del Sistema ERP Odoo en la Ferretería Figueroa. *Prospectiva Universitaria en Ciencias Administrativas, Contables y Económicas*, 6(1), 8-11. <https://revistas.uncp.edu.pe/index.php/pucace/article/view/2339>
- Pragadesh, P., Abisheck, A., Gokul Kannan, M. y Krithika, J. (2023). A Study on Effective Implementation of ERP Software in the Company. *International Journal for Research in Applied Science and Engineering Technology*, 11(10), 1993-2003. <https://doi.org/10.22214/ijraset.2023.56344>
- Pratiwi, L. I., Anggraini, D. I. y Sodikin, M. (2025). Peran Implementasi Enterprise Resource Planning (ERP) Dalam Kinerja Bisnis Perusahaan Di Indonesia. *JCA (Jurnal Cendekia Akuntansi)*, 6(2), 74-88. <https://doi.org/10.32503/akuntansi.v6i2.7951>
- Ramírez, S. A. (2025). Impacto de la implementación del sistema SAP en la optimización de procesos administrativos en la empresa agraria azucarera peruana. *Revista Científica Profundidad Construyendo Futuro*, 23(23), 190-204. <https://doi.org/10.22463/24221783.5415>
- Rubio, M., Linuesa, J., Gutiérrez, S. y Sastre, M. Á. (2025). Tackling digital transformation strategy: How it affects firm innovation and organizational effectiveness. *The Journal of Technology Transfer*, 50(5), 1893-1918. <https://doi.org/10.1007/s10961-024-10164-9>
- Soares, C., Pereira, G., Ramos, J., Ramalho, R., Santos, A., Varela, L., Bastos, J. y Avila, P. (2025). Recent Developments in Enterprise Resource Planning: A Literature Review. En

Innovations in Mechanical Engineering: IV (pp. 360-367). https://doi.org/10.1007/978-3-031-93554-1_32

- Sotelo, B. D. y Mena, S. (2024). Impact of the ERP on post-pandemic SMEs: Retail marketing in Peruvian wineries. *International Journal of Multidisciplinary Research and Growth Evaluation*, 317-320. <https://doi.org/10.54660/IJMRGE.2024.5.5.317-320>
- Villarino, L., Lavandero, J. y Verdecia, E. Y. (2024). Experiencia en el proceso de implantación del ERP Zoom LC Odoo en actores de la economía. *Revista Cubana de Transformación Digital*, 5(2), e258. <https://rctd.uic.cu/rctd/article/view/258>
- Zheng, C. y Seongdok, K. (2023). The Influence of Enterprise Resource Planning (ERP) System on Customer Satisfaction. *The AU eJournal of Interdisciplinary Research*, 8(2), 1-11. <https://www.proquest.com/a08ffa89-7140-4019-9c27-3f4920fd01d6>
- Zieliński, R., Kot, S. y Zielińska, K. (2023). Assessment of benefits and disadvantages of implementing Cloud-specific solutions in Polish companies on the example of ERP systems. *Procedia Computer Science*, 225, 70-79. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2023.09.093>