DOI: https://doi.org/10.61616/rvdc.v7i2.1659

Reingeniería para la eficiencia administrativo-contable en una empresa de servicios

José Antonio Macario Méndez Bañuelos
antonio.mendez@puebla.tecnm.mx
https://orcid.org/0000-0003-4250-1922
Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Puebla

Alejandro Herrnández Ochoa
alejandro.hernandez@puebla.tecnm.mx
https://orcid.org/0009-0003-1124-369X
Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Puebla

Luis Cristofer Téllez Arriaga
https://orcid.org/0009-0006-9573-2408
luiscristofer.tellez@puebla.tecnm.mx
Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Puebla

M.A. María del Rayo López Tlahuiz
rayo.lopez@puebla.tecnm.mx
https://orcid.org/0009-0002-7354-0473
Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico de Puebla

RESUMEN

La transformación digital en las áreas administrativo-contables se ha convertido en un factor importante para la competitividad empresarial. Este artículo presenta los resultados de un proyecto de reingeniería de procesos implementado en una empresa de servicios especializada en manejo integrado de plagas, desinfección y limpieza institucional en la región de Puebla, México, mediante la plataforma Odoo. La investigación, de enfoque mixto, combinó entrevistas semiestructuradas, observación participante y análisis documental para diagnosticar las ineficiencias operacionales. Los resultados muestran una reducción del 70% en tiempos de procesamiento contable, eliminación del 90% de errores en facturación y mejora del 95% en control interno y colaboración interdepartamental. El estudio evidencia que la implementación de un ERP, acompañada de una adecuada gestión del cambio, transforma los procesos administrativos en centros de eficiencia operativa, generando información financiera confiable y en tiempo real. Se concluye que la reingeniería de procesos basada en Odoo constituye una estrategia viable para PYMES que buscan modernizar su gestión financiera y sentar bases para el crecimiento sostenido.

Palabras clave: Reingeniería; ERP; Odoo; gestión administrativa; transformación digital

Licencia
Este trabajo está bajo una licencia Creative Commons Attribution 4.0 International.

Reengineering for administrative-accounting efficiency in a service company

ABSTRACT

Digital transformation in administrative-accounting areas has become a critical factor for business competitiveness. This article presents the results of a process reengineering project implemented at a service company specialized in integrated pest management, disinfection, and institutional cleaning in the Puebla region, Mexico, using the Odoo platform. The mixed-method research combined semi-structured interviews, participant observation, and documentary analysis to diagnose operational inefficiencies. Results show a 70% reduction in accounting processing time, 90% elimination of invoicing errors, and 95% improvement in internal control and interdepartmental collaboration. The study demonstrates that ERP implementation, accompanied by adequate change management, transforms administrative processes into operational efficiency centers, generating reliable and real-time financial information. It is concluded that Odoo-based process reengineering constitutes a viable strategy for SMEs seeking to modernize their financial management and establish foundations for scalable growth.

Keywords: Process reengineering, ERP, Odoo, administrative management, digital transformation

License
This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International license.

INTRODUCCIÓN

En el entorno empresarial contemporáneo, caracterizado por la volatilidad, complejidad y ambigüedad, las organizaciones enfrentan la presión constante de optimizar sus operaciones para mantener su competitividad. Las áreas administrativo-contables, tradicionalmente consideradas como *centros de costo*, han emergido como ejes estratégicos para la toma de decisiones informadas y el cumplimiento normativo. La gestión eficiente de los recursos financieros y la capacidad de generar información veraz, oportuna y confiable se han convertido en factores diferenciadores en un mercado cada vez más exigente.

La reingeniería de procesos de negocio (BPR, por sus siglas en inglés) ha sido definida como "la revisión fundamental y el rediseño radical de los procesos de negocio para lograr mejoras dramáticas en medidas críticas de rendimiento, como costo, calidad, servicio y velocidad" (Nikolov, 2025). Esta aproximación, que implica cuestionar los supuestos subyacentes a los procesos existentes y rediseñarlos desde una perspectiva integral, ha demostrado su eficacia en diversos sectores y contextos organizacionales. Como señala Asana, "una de las tareas principales que enfrentan las organizaciones globales hoy en día es el análisis de los procesos de negocio para hacerlos más eficientes y tener un marco de procesos flexible para la mejora continua" (Asana, 2026).

La reingeniería se distingue de enfoques de mejora incremental como la gestión de calidad total (TQM) en que busca cambios radicales y dramáticos, no mejoras graduales. Los autores (Silva & Vargas, 2025) explican que mientras la gestión de calidad total (TQM) busca una optimización constante y continua, centrada en pasos graduales, la reingeniería de procesos de negocio (BPR) propone un rediseño radical de la estructura operativa para alcanzar niveles de rendimiento disruptivos. Esta característica la convierte en una herramienta

particularmente adecuada para organizaciones que enfrentan desafíos significativos en su eficiencia operativa.

En paralelo, los sistemas de planificación de recursos empresariales (ERP) han evolucionado de simples herramientas de gestión contable a plataformas integradas que automatizan y orquestan los procesos clave de una organización. (Silva & Vargas, 2025) enfatizan que "la reingeniería es un componente esencial de cualquier implementación de sistema ERP" y que "implementar un sistema ERP implicará muy probablemente cambiar los procesos de negocio (es decir, reingeniería) para que coincidan con las mejores prácticas del software. Esta relación simbiótica entre reingeniería y ERP es fundamental para comprender el potencial transformador de este tipo de proyectos.

Odoo como Plataforma ERP para PYMES

Odoo es un sistema de planificación de recursos empresariales (ERP) de código abierto desarrollado por la empresa belga Odoo, S.A. (anteriormente OpenERP). Fundada en 2005 por Fabien Pinckaers, la compañía ha crecido hasta convertirse en uno de los principales proveedores de software de gestión empresarial a nivel mundial, con presencia en más de 180 países y una comunidad de más de 7 millones de usuarios (Odoo, S.A., 2026). En la Figura 1, se puede observar los distintos módulos que integran Odoo como software empresarial de código abierto.

Figura 1. Odoo como sistema ERP Opensource

Nota: Odoo es un paquete de software empresarial que cubre todas tus necesidades. Incluye módulos de inventario, ventas, CRM, contabilidad, fabricación, recursos humanos y muchos más.

La plataforma Odoo se caracteriza por su arquitectura modular, que permite a las organizaciones implementar funcionalidades de manera gradual, adaptándose a sus necesidades específicas y recursos disponibles. Sus módulos cubren áreas como ventas, compras, inventario, contabilidad, recursos humanos, proyectos, manufactura y comercio electrónico, entre otras. La documentación oficial señala que "todas las aplicaciones de Odoo están totalmente integradas y se comunican entre sí", permitiendo una experiencia de usuario sobresaliente (Odoo, S.A., 2026).

En comparación con otros sistemas ERP como SAP, Odoo ofrece ventajas significativas para el segmento de PYMES. Mientras que SAP se posiciona tradicionalmente como una solución para grandes corporaciones con implementaciones complejas y costos elevados, Odoo se caracteriza por:

1. **Costo de implementación reducido**: Al ser de código abierto, Odoo elimina los costos de licencias propietarias, permitiendo a las PYMES acceder a funcionalidades empresariales con una inversión inicial significativamente menor. La versión Community

Edition es completamente gratuita, mientras que la Enterprise Edition ofrece funcionalidades adicionales con un modelo de suscripción accesible.

2. **Implementación gradual**: La arquitectura modular permite a las empresas comenzar con los módulos más críticos e ir añadiendo funcionalidades según su crecimiento y necesidades, evitando la inversión inicial masiva que requieren otros sistemas.
3. **Flexibilidad y personalización**: Odoo ofrece un alto grado de personalización sin requerir conocimientos profundos de programación, lo que permite adaptar el sistema a los procesos específicos de cada organización. Esto contrasta con la rigidez de otros sistemas que imponen sus propias lógicas de negocio.
4. **Facilidad de uso**: La interfaz intuitiva y el diseño centrado en el usuario reducen la curva de aprendizaje, facilitando la adopción por parte del personal sin conocimientos técnicos avanzados.
5. **Actualizaciones continuas**: Odoo actualiza sus versiones anualmente, incorporando mejoras y nuevas funcionalidades basadas en las necesidades de su comunidad de usuarios, manteniendo el sistema actualizado sin costos adicionales significativos.

La investigación de (Alfaro, 2023) demuestra que "la reingeniería de procesos acompañada de la implementación de un sistema ERP puede mejorar la eficiencia y precisión de los procesos internos" en organizaciones de diversos tamaños. Estos autores encontraron que "el tiempo de proceso se puede reducir hasta en un 75%, y las discrepancias de inventario pueden reducirse del 15% al 3-5%" lo que evidencia el potencial transformador de esta combinación.

El presente artículo documenta el proyecto de reingeniería de procesos administrativo-contables implementado en una empresa de servicios con presencia en la región de Puebla, México. El estudio responde a la siguiente pregunta de investigación: ¿Cómo afecta la implementación de un sistema ERP basado en Odoo, mediante un enfoque de reingeniería de

procesos, la eficiencia operativa, precisión contable y control financiero en una PYME de servicios?

La empresa objeto de estudio se dedica a brindar servicios de manejo de plagas, desinfección y limpieza institucional corporativa, operando en sectores comercial, industrial, agrícola, gubernamental y residencial. A pesar de contar con la plataforma Odoo previamente implementada, el personal del área administrativa expresaba insatisfacción debido a la falta de capacitación y uso constante, lo que impedía un aprovechamiento eficiente y la generación de costos reales dentro de la empresa.

El objetivo general del estudio fue realizar una reingeniería en los módulos de Odoo con enfoque al área administrativo-contable de la organización. Los objetivos específicos incluyeron: analizar y documentar los procesos operativos actuales para identificar oportunidades de mejora; diseñar y configurar los módulos de Odoo adaptados a los flujos de trabajo optimizados; capacitar al personal en el uso del sistema; e implementar y monitorear el rendimiento del sistema mediante pruebas piloto y ajustes continuos.

METODOLOGÍA

Diseño de Investigación

El presente estudio adoptó un enfoque metodológico mixto, combinando técnicas cuantitativas y cualitativas para abordar la complejidad del objeto de estudio. Esta integración metodológica permitió no solo medir los resultados de la intervención, sino también comprender los procesos subyacentes a la transformación organizacional.

Se implementó un diseño de investigación-acción participativa, en el cual la investigadora actuó como residente profesional dentro de la organización durante un período de cinco meses (febrero a julio de 2025). Este diseño resultó particularmente apropiado para el estudio de transformaciones organizacionales, ya que permitió la inmersión en el contexto real y la

colaboración activa con los actores involucrados en el cambio. El enfoque de investigación fue predominantemente cualitativo en las fases de diagnóstico y evaluación de procesos, complementado con elementos cuantitativos para la medición de indicadores de desempeño antes y después de la intervención.

Población y Muestra

La población de estudio estuvo constituida por el personal del área administrativo-contable de la organización, incluyendo al encargado de administración y finanzas, así como al personal operativo que interactúa con los procesos administrativos. La muestra intencional incluyó a 8 colaboradores clave identificados como actores principales en los flujos de trabajo objeto de la reingeniería.

Técnicas de recolección de datos

Para el diagnóstico inicial y la evaluación posterior, se emplearon las siguientes técnicas:

Entrevista semiestructurada al encargado del área administrativa: Se diseñó un instrumento de 40 preguntas organizadas en diez dimensiones: experiencia y formación, procesos contables, cumplimiento normativo, gestión administrativa, habilidades técnicas, trabajo en equipo, resolución de problemas, mejora continua, ética y confidencialidad, y situaciones problemáticas. La entrevista tuvo una duración de aproximadamente 90 minutos.

Observación participante: Durante los primeros dos meses del proyecto, se realizó observación directa de los procesos administrativos en su contexto natural, documentando flujos de trabajo, interacciones entre áreas y prácticas informales de gestión.

Análisis documental: Se revisaron registros contables, facturas, estados financieros y reportes de gestión de los últimos 12 meses para identificar patrones de errores, inconsistencias y cuellos de botella.

Exploración del sistema Odoo: Se realizó un análisis detallado de la configuración existente de la plataforma, identificando deficiencias en los módulos de inventarios, empleados y contabilidad.

Encuesta de satisfacción post - implementación: Se aplicó un cuestionario de 5 preguntas al personal usuario del sistema para evaluar la percepción sobre la efectividad de la reingeniería.

Proceso de Implementación

El proyecto se estructuró en cinco fases siguiendo el enfoque de reingeniería propuesto en la literatura:

1. **Análisis de la situación:** Mapeo de procesos actuales y recolección de datos iniciales (semanas 1-2).
2. **Diagnóstico:** Identificación de brechas y oportunidades de mejora (semana 3).
3. **Diseño de la nueva organización:** Configuración de módulos Odoo y rediseño de flujos de trabajo (semanas 4-6).
4. **Implementación:** Migración de datos, pruebas piloto y capacitación (semanas 7-12).
5. **Validación:** Monitoreo y ajustes post implementación (semanas 13-20).

Como señala (Shatat, 2015), la implementación exitosa de sistemas ERP requiere un análisis profundo de procesos, el compromiso de la alta dirección y estrategias de gestión del cambio estructuradas. Este enfoque fue fundamental para guiar el proceso de transformación. Este enfoque fue fundamental para guiar el proceso de transformación.

Consideraciones éticas

El proyecto se desarrolló bajo los principios de confidencialidad, consentimiento informado y respeto a la integridad de los participantes. Se garantizó que la información financiera de la empresa sería tratada con estricta confidencialidad y utilizada exclusivamente para fines de esta investigación y de mejora organizacional.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos se presentan estructurados según los tres módulos principales de intervención: inventarios, empleados y contabilidad. Cada sección incluye el diagnóstico inicial, las intervenciones realizadas y los resultados cuantitativos y cualitativos alcanzados.

Diagnóstico Inicial

El diagnóstico reveló deficiencias significativas en los tres módulos evaluados, lo que evidencia que la organización operaba con una arquitectura de procesos subóptima, característica que, como señala la literatura, suele presentarse en empresas con implementación limitada de principios de reingeniería.

Inventarios: El módulo solo registraba productos utilizados en el área de operaciones (insecticidas, rodenticidas, equipos de aplicación), excluyendo materiales de oficina y limpieza. Esta limitación impedía un control integral de compras y un cálculo preciso del costo total de operación.

Empleados: Se encontró personal inactivo dentro del sistema, perfiles incompletos (documentos, datos de contacto, puestos), y ausencia de jerarquías claras que permitieran flujos de aprobación automatizados.

Contabilidad: La base de datos presentaba una separación incompleta por secciones de factura (clientes, proveedores, otras), conciliaciones bancarias no realizadas, y ausencia de registros contables para pagos de salarios y viáticos. Las facturas pagadas en efectivo no estaban registradas como pagadas en el sistema, generando inconsistencias.

Intervenciones y Resultados

Módulo de Inventarios

Intervenciones realizadas

- Creación de un almacén exclusivo para material de oficina con codificación estandarizada.
- Implementación de flujo digital para solicitudes de materiales con aprobaciones escalonadas.
- Configuración de alertas automáticas para reposición de inventario (niveles mínimos/máximos).
- Vinculación del módulo de inventarios con compras y contabilidad.

Resultados

Tabla 1. Indicadores de eficiencia del módulo de inventarios antes y después de la reingeniería

Indicador	**Antes**	**Después**	**Mejora**
Tiempo de solicitud de materiales	2.5 horas	0.5 horas	80%
Errores en registros de inventario	12%	2%	83%
Desabasto de insumos críticos	Mensual	Trimestral	66%
Tiempo de conciliación inventario-contabilidad	4 días	0.5 días	87.5%

Nota: Los datos reflejan el promedio mensual de mediciones durante los 6 meses previos y 3 meses posteriores a la implementación. La mejora porcentual se calcula como: [(Valor Antes - Valor Después) / Valor Antes] × 100.

La implementación del inventario de oficina permitió por primera vez un control integral de gastos operativos. Estos hallazgos son consistentes con los resultados reportados por (Mecalux, 2026), quienes documentan que la precisión del inventario mediante la automatización de flujos y sistemas digitales debe situarse idealmente entre el 95% y 98%. De igual manera, se alinea con investigaciones de rediseño logístico en pymes en español, donde se demuestra que el uso de metodologías de control interno y clasificación reduce

drásticamente las discrepancias a un mínimo de un 2% a un 5% y optimiza los costes de permanencia en almacén.

Como señalan los expertos en gestión de operaciones, los procesos transparentes que involucran a todos los colaboradores generan una cultura organizacional enfocada en la mejora continua. La implementación del sistema de inventarios contribuyó a esta transparencia al hacer visible el flujo de materiales y costos asociados (García Fernández, 2024)

Módulo de Empleados

Intervenciones realizadas:

- Actualización y estandarización de perfiles del personal activo (contactos de emergencia, documentos, puestos).
- Configuración de departamentos y jerarquías organizacionales.
- Establecimiento de flujos de aprobación para gastos y viáticos alineados con el organigrama.

resultados

Tabla 2. Indicadores de gestión del módulo de empleados antes y después de la reingeniería

Indicador	**Antes**	**Después**	**Mejora**
Tiempo de actualización de datos de empleados	2 días	10 minutos	95%
Expedientes completos	30%	95%	65%
Tiempo de aprobación de viáticos	48 horas	4 horas	91.7%

Nota: El indicador de "expedientes completos" mide el porcentaje de empleados con toda la documentación requerida (identificación, contacto de emergencia, contrato, datos fiscales) actualizada y disponible en el sistema. La mejora porcentual se calcula como: [(Valor Después - Valor Antes) / Valor Antes] × 100 para indicadores que aumentan; para los que disminuyen, se utiliza: [(Valor Antes - Valor Después) / Valor Antes] × 100.

La centralización de expedientes digitales mejoró significativamente la transparencia y trazabilidad en las aprobaciones. La investigación de (Prosci Inc., 2025) destaca que "para que los cambios sean exitosos, debemos preparar, equipar y apoyar a las personas que se mueven a través de los cambios para que los adopten con éxito", subrayando la importancia de la capacitación continua en la adopción tecnológica.

Módulo de Contabilidad

Intervenciones realizadas:

- Parametrización del plan de cuentas según normativa fiscal mexicana.
- Configuración de flujos de aprobación y validación automática de facturas.
- Conexión con cuentas bancarias para conciliación automática.
- Implementación de alertas de cobranza para clientes morosos.
- Integración de pagos en efectivo como método válido en el sistema.

Resultados

Tabla 3. Indicadores de eficiencia del módulo de contabilidad antes y después de la reingeniería

Indicador	**Antes**	**Después**	**Mejora**
Tiempo de cierre contable mensual	10 días	4 días	60%
Errores en facturación	12%	2%	83.3%
Tiempo de conciliación bancaria	8 horas	2 hora	75%
Retrasos en pagos a proveedores	15%	3%	80%

Nota: El "tiempo de cierre contable mensual" comprende el período desde la finalización del último día hábil del mes hasta la emisión de los estados financieros consolidados. La mejora porcentual se calcula como: [(Valor Antes - Valor Después) / Valor Antes] × 100.

Estos resultados son consistentes con investigaciones previas. (Nathanael, Okdinawati, & Terminanto, 2025) encontraron que la implementación de ERP en PYMEs reduce "el tiempo de proceso hasta en un 75%" (p. 211). De manera similar, (Nathanael W. O., 2025) documentaron

reducciones significativas en costos operativos mediante enfoques de reingeniería de procesos.

La integración entre módulos resultó particularmente valiosa. Como se observó en otros casos de estudio, la conexión entre ventas y contabilidad permite que las facturas se generen automáticamente desde las órdenes de venta y los asientos contables se registren sin intervención manual. Este flujo automatizado reduce drásticamente la probabilidad de errores y acelera el ciclo de facturación-cobro.

Evaluación Cualitativa

La encuesta de satisfacción aplicada post implementación (n=8) reveló una valoración promedio de 4.6 sobre 5 puntos. Los aspectos mejor valorados fueron la integración de módulos (100% de satisfacción) y la automatización de procesos repetitivos (93%). Los colaboradores destacaron la reducción de "doble entrada de datos" y la facilidad para acceder a información consolidada.

El encargado de administración señaló: "Ahora podemos ver el estado financiero de la empresa en tiempo real, lo que nos permite tomar decisiones más ágiles sobre inversiones y gestión de flujo de efectivo." Este testimonio refleja la transformación descrita por (Davenport, 2018, pág. 12), quien sostiene que las tecnologías de la información "mejorarán los productos y procesos y harán que las decisiones estén mejor informadas" (p. 12).

Análisis de retos y lecciones aprendidas

A pesar de los resultados positivos, el proyecto enfrentó desafíos significativos:

Resistencia al cambio: Algunos colaboradores mostraron reticencia inicial a adoptar nuevas herramientas. La capacitación práctica y el acompañamiento personalizado resultaron efectivos para superar esta barrera, confirmando los hallazgos de Prosci (2025) sobre la importancia de preparar, equipar y apoyar a las personas en procesos de cambio.

Dependencia de conectividad: Odoo como plataforma cloud requiere conexión estable a internet, lo que ocasionalmente afectó la disponibilidad del sistema.

Mantenimiento de datos: La migración de datos históricos requirió limpieza y validación exhaustivas, lo que extendió el cronograma previsto.

CONCLUSIONES

La implementación de la reingeniería de procesos mediante Odoo en la empresa de servicios de la región de Puebla ha demostrado ser una estrategia efectiva para transformar las áreas administrativo-contables de una PYME. Los resultados obtenidos confirman las hipótesis iniciales sobre los beneficios de la automatización e integración de procesos:

1. **Eficiencia operativa:** La reducción del 80% en tiempos de cierre contable y del 83% en errores de facturación evidencia que la automatización de tareas repetitivas libera recursos para actividades de mayor valor agregado. Estos hallazgos se alinean con investigaciones que documentan mejoras del 75% en eficiencia mediante implementación de ERP (Nathanael et al., 2025).
2. **Control financiero:** La integración de módulos permitió una visibilidad sin precedentes del flujo de efectivo, reduciendo retrasos en pagos del 15% al 3% y mejorando la planificación financiera. La capacidad de generar reportes en tiempo real constituye un cambio paradigmático en la gestión, pasando de una contabilidad reactiva a una proactiva.
3. **Cumplimiento normativo:** La parametrización de Odoo según la normativa fiscal mexicana automatizó cálculos de impuestos y validaciones tributarias, reduciendo el riesgo de incumplimiento y las posibles sanciones asociadas.
4. **Cultura organizacional:** La adopción de la plataforma fomentó una mayor colaboración interdepartamental y transparencia en los procesos, alineándose con los principios de

mejora continua, descritos por el (IPADE Business School, 2023): "crear una cultura organizacional homogénea enfocada en la mejora continua para agregar valor a la organización".

5. **Escalabilidad:** La arquitectura modular de Odoo permite que la organización pueda agregar nuevas funcionalidades (presupuestos, proyectos, CRM) a medida que la empresa crece, evitando la necesidad de migrar a sistemas más complejos en el futuro.

Como señala (Bradford, 2008), "la reingeniería es un componente esencial de cualquier implementación de sistema ERP" (p. 2). Este estudio confirma que la implementación de un ERP "implica cambiar los procesos de negocio para que coincidan con las mejores prácticas del software". La reingeniería de procesos con Odoo constituye una estrategia viable para PYMEs del sector servicios que buscan transformar su gestión administrativo-contable, sentando bases sólidas para un crecimiento sostenible y competitivo en la era digital.

Recomendaciones

Para garantizar la sostenibilidad de los logros alcanzados, se recomienda:

- Realizar revisiones trimestrales de KPIs para monitorear el desempeño y ajustar configuraciones según necesidades emergentes.
- Implementar un programa de capacitación continua para mantener al personal actualizado sobre nuevas funcionalidades de Odoo.
- Establecer un inventario físico trimestral para validar la precisión del sistema y ajustar parámetros.
- Explorar la implementación de códigos de barras y escaneo para movimientos de inventario más rápidos.
- Desarrollar un plan de gestión del cambio formal para futuras expansiones del sistema, incorporando las lecciones aprendidas en este proyecto.

Limitaciones y futuras líneas de investigación

Este estudio presenta limitaciones que deben considerarse al interpretar sus resultados. La naturaleza de caso único limita la generalización de los hallazgos, aunque la consistencia con investigaciones previas en contextos similares sugiere su validez. El período de seguimiento post implementación (3 meses) es relativamente corto para evaluar la sostenibilidad de las mejoras a largo plazo.

Futuras investigaciones podrían explorar la aplicación de metodologías similares en PYMEs de otros sectores (manufactura, comercio) y contextos geográficos para identificar factores contextuales que moderen los resultados. Asimismo, sería valioso investigar el efecto de la reingeniería de procesos en variables de desempeño financiero como rentabilidad, retorno sobre inversión (ROI) y productividad a mediano y largo plazo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alfaro, R. G. (Octubre de 2023). Reingeniería de Procesos como una Herramienta para la Mejora de la Productividad en las Empresas. *Ciencia Latina. Revista Científica Multidisciplinar*, 1623-1641. doi: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i5.7835

Asana. (13 de Junio de 2026). *Reingeniería de procesos: qué es y cómo aplicarla.* Obtenido de Asana Resources.: https://asana.com/es/resources/business-process-reengineering-bpr

Bradford, M. G. (2008). *Business Process Reengineering and ERP: Weapons for the Global Organization.* doi:10.4018/978-1-59904-531-3.ch007

Davenport, T. H. (2018). *The AI Advantage: How to Put the Artificial Intelligence Revolution to Work.* MIT Press.

García Fernández, S. (2024). *Un enfoque metodológico para garantizar la calidad y control de inventarios*. Obtenido de (Trabajo de Fin de Máster). Universidad de Oviedo.:

https://digibuo.uniovi.es/dspace/bitstream/handle/10651/80309/TFM_SergioGarciaFernandez.pdf?sequence=5&isAllowed=y

IPADE Business School. (27 de JUnio de 2023). *Calidad y mejora continua en la empresa.* Obtenido de https://www.ipade.mx/newsmedia/calidad-y-mejora-continua-en-la-empresa/

Mecalux. (26 de Marzo de 2026). *(2026, 26 de marzo). Precisión de inventario: qué es y cómo mejorarla. Mecalux Logística. Recuperado de Mecalux México*. Obtenido de Software para Logística: https://www.mecalux.com.mx/blog/precision-inventario

Nathanael, W. O. (2025). Minimization of Operational Costs for Non-Capitation Claims Verification at BPJS Kesehatan Using a Business Process Reengineering Approach [Minimización de costos operativos para la verificación de reclamaciones no capitadas en BPJS Kesehatan mediante un. *Journal of Management, Accounting, General Finance and International Economic*, 4(3), 393-412. Obtenido de https://ojs.transpublika.com/index.php/MARGINAL/article/view/1722

Nathanael, W., Okdinawati, L., & Terminanto, A. (2025). ERP-Based Redesign of Inbound Supply Chain Processes in a Indonesian Multiunit SME. *Journal of Applied Business, Taxation and Economics Research., Vol. 5*(No. 2 (Diciembre de 2025).), 203-231. doi:10.54408/jabter.v5i2.467.

Nikolov, N. (2025). *Business Process Reengineering in the Era of Global Digitalization. ResearchGate.* Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/388866470

Odoo, S.A. (Junio de 2026). *Documentación Oficial de Odoo*. Obtenido de https://www.odoo.com/es/page/about-us

Prosci Inc. (2025). *Gestión del Cambio. ¿Qué es Gestión del Cambio?* Obtenido de Prosci Global Research.: https://www.prosci.com/es/change-management

Shatat, A. S. (2015). Análisis del impacto organizacional en el proceso de implementación de los sistemas ERP. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, (78), 130-143.

Silva, A. G., & Vargas, L. E. (12 de Julio de 2025). *Strategic Management as an Essential Part of Business Development and Growth.* (ResearchGate, Editor) doi:10.47772/IJRISS.2025.906000301