



**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA
SEDE GUAYAQUIL
CARRERA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS**

**IMPACTO EMPRESARIAL, POST PANDEMIA, IMPLEMENTANDO
EL ERP ODOO EN GUAYAQUIL**

Trabajo de titulación previo a la obtención del
Título de Ingeniero de Sistemas

AUTOR: RICARDO ANDRÉS AUCAPINA BRIONES

TUTOR: JOE FRAND LLERENA IZQUIERDO

Guayaquil – Ecuador

2022

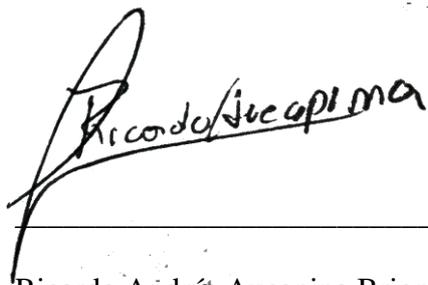
CERTIFICADO DE RESPONSABILIDAD Y AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo, Ricardo Andrés Aucapina Briones con documento de identificación N° 0931836779 manifiesto que:

Soy el autor y responsable del presente trabajo; y, autorizo a que sin fines de lucro la Universidad Politécnica Salesiana pueda usar, difundir, reproducir o publicar de manera total o parcial el presente trabajo de titulación.

Guayaquil, 17 de febrero del año 2022

Atentamente,

A handwritten signature in black ink, reading "Ricardo Aucapina Briones". The signature is written in a cursive style and is positioned above a horizontal line.

Ricardo Andrés Aucapina Briones

0931836779

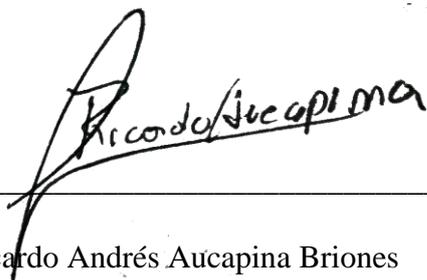
**CERTIFICADO DE CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE
TITULACIÓN A LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA**

Yo, Ricardo Andrés Aucapina Briones con documento de identificación No. 0931836779, expreso mi voluntad y por medio del presente documento cedo a la Universidad Politécnica Salesiana la titularidad sobre los derechos patrimoniales en virtud de que soy autor(a) del Artículo Académico: “Impacto empresarial para Pymes implementando Odo ERP en la ciudad de Guayaquil post pandemia”, el cual ha sido desarrollado para optar por el título de: Ingeniero de Sistemas, en la Universidad Politécnica Salesiana, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente.

En concordancia con lo manifestado, suscribo este documento en el momento que hago la entrega del trabajo final en formato digital a la Biblioteca de la Universidad Politécnica Salesiana.

Guayaquil, 17 de febrero del año 2022

Atentamente,



Ricardo Andrés Aucapina Briones

Ricardo Andrés Aucapina Briones

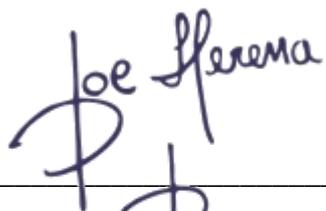
0931836779

CERTIFICADO DE DIRECCIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo, Joe Frand Llerena Izquierdo con documento de identificación N° 0914884879, docente de la Universidad Politécnica Salesiana, declaro que bajo mi tutoría fue desarrollado el trabajo de titulación: IMPACTO EMPRESARIAL PARA PYMES IMPLEMENTANDO ODOO ERP EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL POST PANDEMIA, realizado por Ricardo Andrés Aucapina Briones con documento de identificación N° 931836779, obteniendo como resultado final el trabajo de titulación bajo la opción Artículo Académico que cumple con todos los requisitos determinados por la Universidad Politécnica Salesiana.

Guayaquil, 17 de febrero del año 2022

Atentamente,



Joe Frand Llerena Izquierdo

0914884879

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a

A Dios

que ha intercedido, para mantenerme con salud a tomar las mejores decisiones en la vida que hoy me tienen próximo a cumplir uno de mis muchos objetivos como lo es mi titulación.

A mi padre, a mi madre, a mi esposa e hijo

por ellos eh logrado superarme constantemente. Gracias a su incondicional apoyo, consejos, comprensión, y amor. Sobre todo, dedicar este trabajo a el sacrificio que les tomó a mis padres hacerme llegar aquí con los recursos que se encontraban dentro de sus posibilidades para mantener mis estudios.

Formando lo que soy actualmente como persona.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a

A Dios

Por estar siempre conmigo, por fortalecer mi corazón y mi mente, acompañándome y guiándome en cada paso de mi vida.

A mi familia

Por su apoyo incondicional en los momentos más difíciles, por impulsarme con su ejemplo a ser mejor cada día, porque ellos me han dado la fortaleza necesaria y me han motivado para salir siempre adelante.

RESUMEN

En la siguiente investigación se logra recopilar los beneficios e inconvenientes que poseen las empresas Pymes en la ciudad de Guayaquil, utilizando el sistema ERP Odoo como principal herramienta en la gestión de procesos.

Actualmente existe un alto porcentaje de empresas que se encontraron en la necesidad de finalizar sus actividades laborales, por la renuencia al cambio en los procesos laborales y el impacto negativo de adoptar o utilizar nuevas herramientas digitales como su principal gestor de procesos, interfiriendo de esta manera las nuevas modalidades de trabajo implementadas por el gobierno a causa de la pandemia.

Se enfoca como objetivo analizar el grado de sostenibilidad, las estrategias de reactivación y la optimización de procesos que las empresas obtuvieron al implementar el sistema ERP odoo, para manejar sus actividades y procesos operativos.

Para tal efecto se utiliza una metodología empírica-analítica, tomando como referencia los datos e información de artículos, paginas, revistas y foros. Entre distintos aspectos que cualitativamente están relacionados con nuestro objetivo de análisis y para el tratamiento de los datos relevantes, se realiza al análisis de correspondencias múltiples que permite deducir los principales factores a analizar.

Entre los resultados se logra observar un gran porcentaje de empresas que adoptaron o mantuvieron el sistema ERP odoo como su principal herramienta en la gestión de procesos, además, cuentan con un alto grado de automatización y mejora en los tiempos de respuesta entre los procesos optimizados.

Se concluye que entre las principales barreras o causas de las empresas que no han logrado implementar el sistema, no son los costos de inversión, ni las limitaciones por la falta de software, puesto que es un sistema multiplataforma y posee versiones completamente gratuitas, las principales barreras son la renuencia al cambio, el temor a la pérdida de información, la falta de conocimiento técnico y funcional del sistema y el tiempo de adaptación que se requiere.

Adicional a esto se evidenció una disminución entre los costes de producción, servicios, equipos, seguridad, hosting entre otros por la facilidad de acceso que este brinda.

Palabras claves: Implementación, ERP (Enterprise Resource Planning), Odoo, Pymes, Optimización.

ABSTRACT

In the following investigation, it is possible to collect the benefits and disadvantages that SMEs have in the city of Guayaquil, using the ERP Odoo system as the main tool in process management.

Currently there is a high percentage of companies that found themselves in the need to end their work activities, due to the reluctance to change in work processes and the negative impact of adopting or using new digital tools as their main process manager, thus interfering the new work modalities implemented by the government due to the pandemic.

The objective is to analyze the degree of sustainability, the reactivation strategies and the optimization of processes that companies obtained by implementing the Odoo ERP system, to manage their activities and operational processes.

For this purpose, an empirical-analytical methodology is used, taking as reference the data and information of articles, pages, magazines and forums. Among different aspects that are qualitatively related to our objective of analysis and for the treatment of relevant data, multiple correspondence analysis is carried out, which allows us to deduce the main factors to be analyzed.

Among the results, it is possible to observe a large percentage of companies that adopted or maintained the odoo ERP system as their main tool in process management, in addition, they have a high degree of automation and improvement in response times between optimized processes.

It is concluded that among the main barriers or causes of the companies that have not been able to implement the system, are not the investment costs, nor the limitations due to the lack of software, since it is a multiplatform system and has completely free versions, the main ones. barriers are the reluctance to change, the fear of losing information, the lack of technical and functional knowledge of the system and the adaptation time required.

In addition to this, there was evidence of a decrease in production costs, services, equipment, security, hosting, among others, due to the ease of access it provides.

Keywords: Implementation, ERP (Enterprise Resource Planning), Odoo, Pymes, Optimization.

ÍNDICE DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	10
2. METODOLOGÍA	11
2.1. Software ERP odoo	12
2.2. Empresas gestionando odoo en Ecuador	13
2.3. Análisis e implementación	14
3. RESULTADOS	15
4. DISCUSIÓN	17
5. CONCLUSIÓN	18
REFERENCIAS	19

1. INTRODUCCIÓN

El ERP (Enterprise Resource Planning – Planificación de Recursos Empresariales) Odoo nació en el año 2002 cuando el actual CTO Fabien Pinckaers crea el “Tiny ERP” con el fin de optimizar y automatizar los procesos que no podía gestionar en la empresa de su padre, viéndose en la necesidad años después de replicarlo a gran escala (López Galiana, 2021)(de la Nube Toral Sarmiento et al., 2018)(Llerena Izquierdo et al., 2009). Odoo en el presente es un software capaz de integrarse a cualquier modelo de negocio, utilizando tan solo un grupo de sus principales 10.000,00 aplicaciones, orientadas a los diversos procesos que pueden presentarse entre las empresas clientes (Wang, 2015).

El sector público e incluso gran parte del sector privado mantiene un alto déficit de herramientas o softwares que puedan gestionar los procesos operativos, adaptándose a las necesidades específicas que cada empresa posee (Quintero Marquez, 2020)(Ayala Carabajo & Llerena Izquierdo, 2017).

Una de las principales incógnitas por analizar es ¿Por qué implementar el software ERP odoo en una empresa ecuatoriana y como beneficiaria esto en la gestión de procesos? La respuesta se enfoca en lograr disminuir costes de producción, tiempo de ejecución y mejorar diversos factores internos como la optimización, integración y seguimiento en las actividades operativas que posea una empresa (Ochoa Marcillo, 2021)(Ayala et al., 2016).

Sin embargo, a la fecha no hay datos, para cuantificar las implementaciones sin éxito o fallidas del software ERP ya que existen diversas causas en la implementación o funcionamiento del sistema, para que esto suceda.

El propósito principal de este trabajo es analizar los beneficios y el correcto funcionamiento del software, para facilitar la reactivación económica en las empresas del Ecuador, utilizando el sistema ERP Odoo. Esto se realiza en base a la revisión bibliográfica de fuentes gubernamentales, trabajos de investigación, artículos científicos, con lo cual se pueda llegar a conclusiones que faciliten la implementación y adaptación de un software, para la gestión de procesos en una empresa (Maldonado-Chávez et al., 2021)(Chávez Morán, 2021)(Morán Maldonado, 2021).

2. METODOLOGÍA

En este trabajo de investigación se utiliza una metodología empírica-analítica, tomando como referencia la información de artículos, revistas y foros. Entre distintos aspectos que cualitativamente están relacionados con el objetivo de análisis, permitiendo un estudio detallado de las empresas en la ciudad de Guayaquil, Ecuador que utilizan el ERP Odoó como su principal herramienta de procesos (Narváez Picón, 2021).

Se analiza las cláusulas y decretos mencionados en la pandemia como cuarentenas, cierre de fronteras, restricciones de movilidad afectando directamente el PBI (Producto Bruto Interno) del país disminuyendo en un valor aproximado del 12% según el Banco mundial (2020) y aumentando el porcentaje de desempleo en un 7% de la población ecuatoriana, información proporcionada por el INEC (INEC Instituto Nacional de Estadísticas y Censo, 2021).

Posterior a el análisis efectuado bajo un modelo cuasi experimental, se logra reducir en lo posible el margen de error, donde se desarrolla un análisis sobre un total de 98 empresas que poseen diferentes modelos de negocio y utilizan el sistema ERP Odoó como herramienta principal, sosteniendo un soporte técnico funcional con las mejores empresas proveedoras de Odoó en el país (Valencia Ulloa, 2022)(Gómez Recio, n.d.)(Llauró Ureña, n.d.).

Al no poseer una gran cantidad de artículos científicos validando los temas de referencia en el presente artículo, se investiga las publicaciones en las bibliotecas virtuales como IEEEExplore, Scopus, ScienceDirect, entre otros aspectos empresariales, contables, Tecnológicos e incluso medicinales, para determinar los efectos en la toma de decisiones que realiza el Centro de Operaciones de Emergencia (COE)(Ponce Larreategui, 2021). Sobre las actividades empresariales. Esto con el fin de prevenir contagios a nivel nacional e internacional, recalando que este sería el principal causante de la disminución de ingresos y movimiento económicos en el país (Apuzzo & Kirkpatrick, 2020).

Esperando un resultado convincente, para catalogar el sistema ERP Odoó no solo como uno de los sistemas gratuitos más completos, si no como una de las mejores opciones, para la regularización laboral post pandemia, facilitando la gestión de procesos, el tiempo de respuesta entre otros factores que retrasan los procesos internos de una empresa, generando en algunos casos pérdidas irremediables (Primahendra et al., 2020)(Miranda Jiménez, 2021).

La búsqueda efectuada se basa en un total de 89 artículos, revistas, reportes entre otros documentos con información aparentemente relevante que se fueron excluyendo de nuestra

base de búsqueda por los problemas mencionados en el siguiente diagrama de flujo prisma (ver Fig. 1).

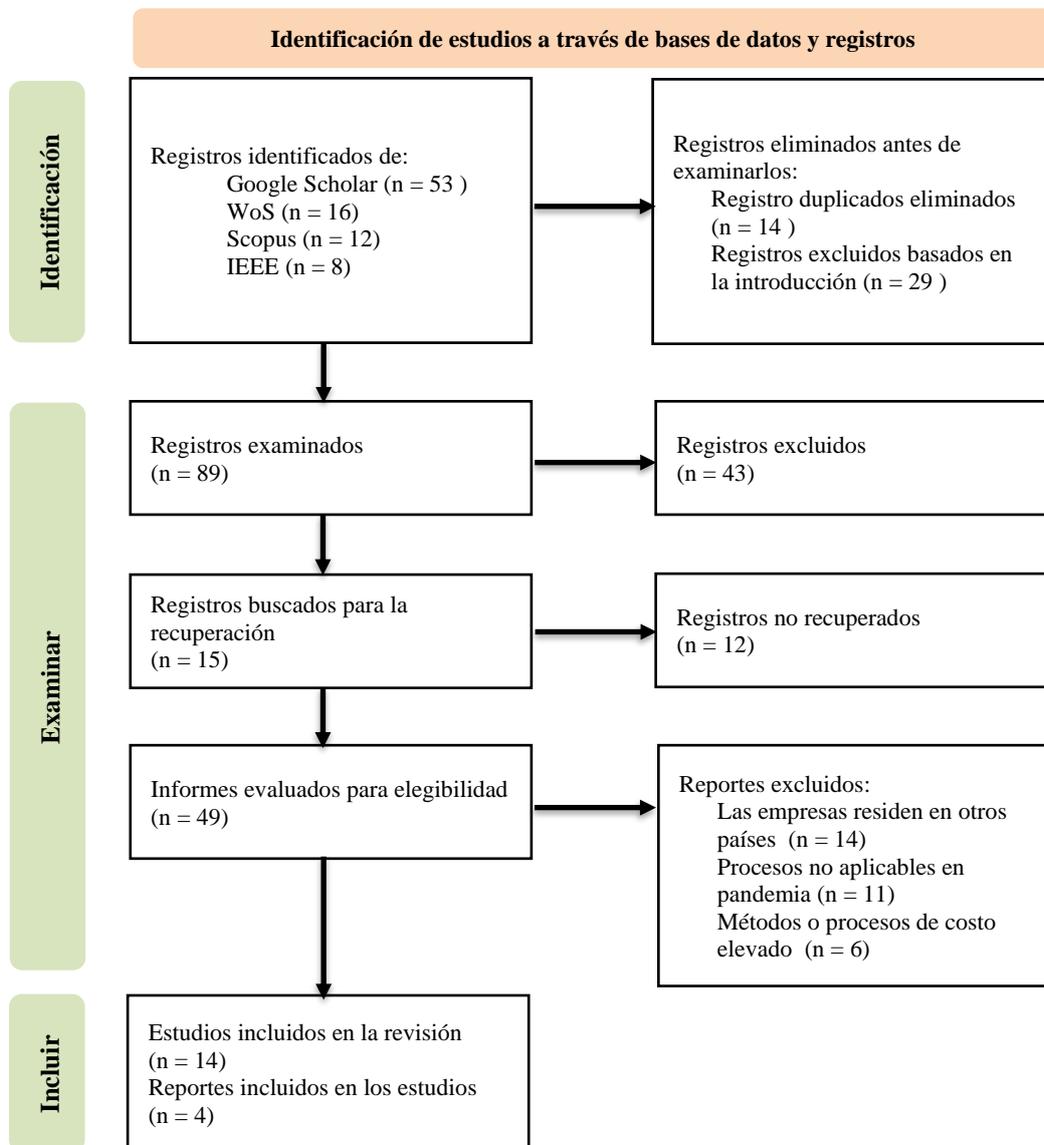


Figura 1. Diagrama de flujo que ilustra el proceso de selección de todos los estudios incluidos y excluidos

2.1. Software ERP odoo

El sistema odoo está catalogado como uno de los mejores softwares ERP del mercado, por su accesibilidad económica, su adaptabilidad en los procesos y su integración entre aplicaciones según los requerimientos que el usuario o el negocio requiera (Parreira et al., 2020)(Llerena Izquierdo, 2014).

El análisis en referencia a los diversos softwares ERP existentes se resumen en la Tabla 1.

Tabla 1. Principales sistemas ERP

Características de Sistemas	Integración	Instalación Local / Online	Licencia	Código Privado / Gratuito	Escalabilidad sin costo
EPICORP	Vertical	Local	Gratuita	Privado	No
ADEMPIRE	Vertical	Híbrido	Gratuita	Libre	No
APACHE OFBIZ	Horizontal	Híbrido	Pago	Libre	No
ODOO	Horizontal	Híbrido	Híbrido	Libre	Sí
SAPERP	Estrella	Híbrido	Pago	Libre	Sí

2.2. Empresas gestionando odoo en Ecuador

Entre los principales proveedores del sistema en el país se logra encontrar los categorizados como gold, silver y ready partners, tipo de proveedor según las certificaciones y buenas referencias que los mismos posean (López Galiana, 2021), como se logra presentar en la siguiente tabla 2.

Tabla 2. Principales Proveedores Odoo Ecuador

Proveedores	Tipo	Referencias	Asesoramiento Tributario	Certificación
OPA	Oro	42	Sí	V14
Zabyca	Oro	29	Sí	V13
Gaheos	Oro	26	No	V12, V14
Stracomx	Oro	20	Sí	V14
Tres Cloud	Oro	13	No	V12
Weetic	Plata	10	No	V12
Spearhead	Plata	7	Sí	V13

Se realiza el análisis de las referencias registradas anteriormente, donde se logra detectar el modelo de negocio que está obteniendo un mayor grado de optimización y beneficio entre sus procesos operativos (Llerena Izquierdo et al., 2018).

Se concluye con las empresas donde efectuaron las mejores implementaciones, con los proveedores mejor catalogados del país, este análisis se enfoca en las empresas con un modelo de negocio específico entre el año 2021-2022 que se presentan en la tabla 3.

Tabla 3. Customers-Clientes evaluados

Cientes	Modelo de Negocio
6	CIENTÍFICO
6	COMIDA
9	EDUCATIVO
10	FABRICACIÓN
19	MAYORISTA
22	SERVICIOS
26	TI/TELECOMUNICACIONES
98	TOTAL

2.3. Análisis e implementación

En el siguiente diagrama de flujo (ver Fig. 2) se muestra la sucesión de procesos recomendados en base a los mejores resultados obtenidos entre el 2021 – 2022 (Ji, 2021).

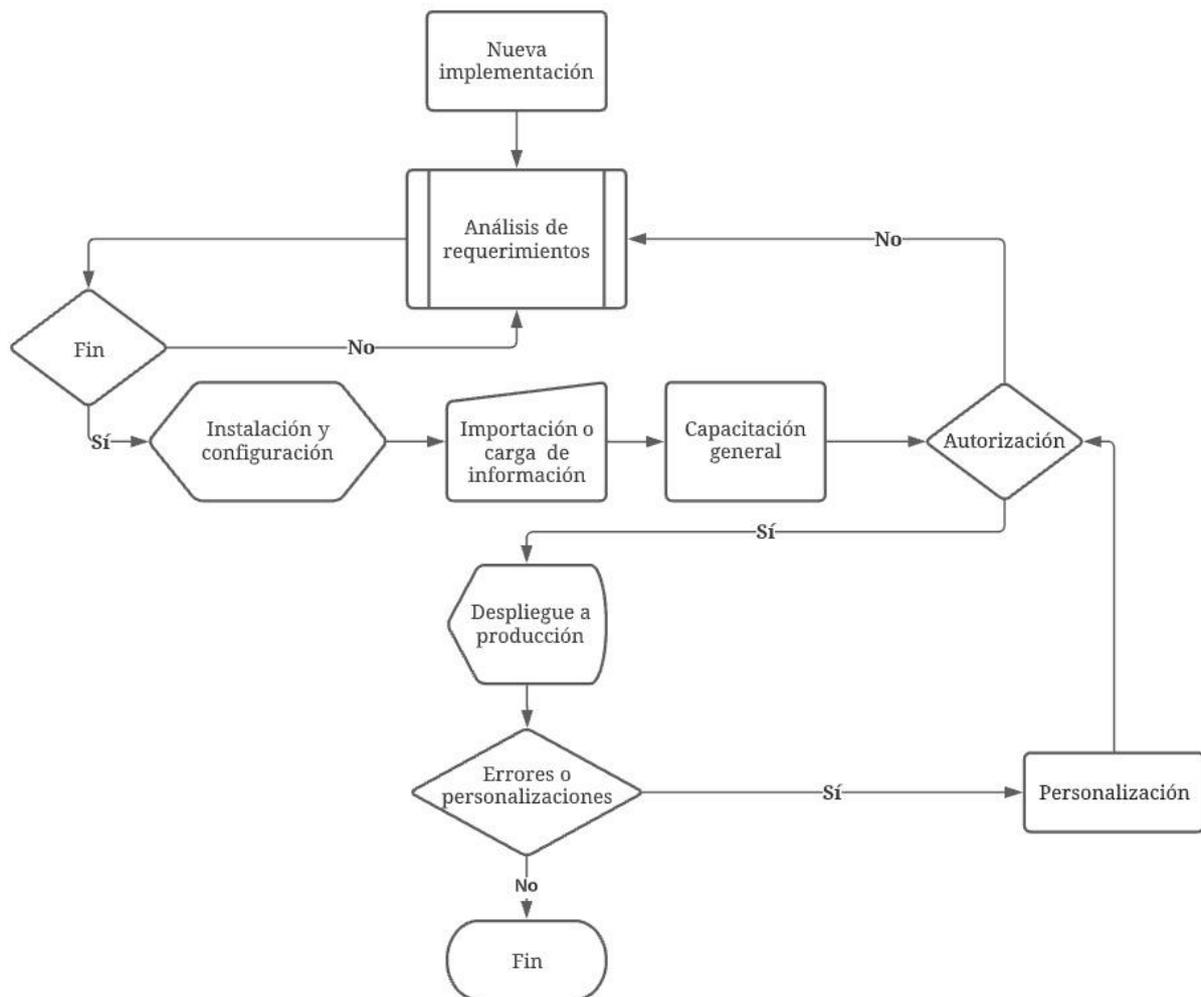


Figura 2. Procesos en una implementación

Se utiliza método de análisis sociológico al investigar las diversas técnicas de implementación utilizadas, la optimización de procesos según el modelo de negocio, las personalizaciones o modificaciones aplicadas entre las diferentes empresas y conceptos varios, para reunir e interpretar los datos recaudados.

3. RESULTADOS

Se logra identificar los métodos de implementación odoo y los procesos que nativamente el sistema automatiza en base a las configuraciones iniciales (Pavón González et al., 2018), a continuación se evidencian los resultados del análisis efectuado en la tabla 4.

Tabla 4. Procesos optimizados evaluados

Módulo	Proceso	Descripción
Inventario	Gestión de existencias	Proceso que abarca con la creación, categorización, edición y eliminación de información entre los diferentes materiales, equipos u objetos inventariados en un determinado almacén, se optimizaron las actualizaciones y reabastecimientos de los productos en mención.
Inventario	Gestión de almacenes	Proceso que consiste en la creación, actualización y eliminación en tiempo real de almacenes en diferentes localizaciones y la opción de poder detectar y reasignar los productos que serán reubicados en cada una de las bodegas.
Compras	Planificación de compra	Proceso que optimiza la gestión de compras permitiendo realizar un análisis de los mejores proveedores en cuanto a calidad y coste del producto. Paralelamente esta orden de compra es analizada por los administradores y el área de logística en solicitud de aprobación. Disminuyendo el tiempo de respuesta en este proceso.
Compras	Pedidos de compra	Proceso que engloba la modificación, recepción y cancelación de los pedidos de compra posterior al análisis sobre los pedidos confirmados, proceso vinculado con el equipo de recepción que tendría que contabilizar físicamente los productos y registrarlos en el sistema para su correcta actualización.
Compras	Aprovisionamiento	Proceso que se efectúa en base a la configuración inicial registrada en las reglas de reabastecimiento, permitiendo mantener un producto de alta demanda con un flujo de aprovisionamiento sin exceder los máximos y mínimos registrados.
Ventas	Planificación	Proceso que se refiere al análisis de uno o varios productos

	de ventas	manteniendo un orden cronológico de fechas según el orden en el cual se registraron las órdenes y según la disponibilidad del stock del producto.
Ventas	Pedido venta	Proceso que se activa n caso de no mantener el stock disponible, el sistema automáticamente continuo su orden de entrega manteniendo el proceso pendiente en cola, en espera del reabastecimiento del producto sin despachar.
Ventas	Servicio al cliente	Proceso de optimización de gestión de calidad, entrega parcial o completa, requerimientos adicionales y quejas

Mediante una evaluación interna entre los diferentes equipos que poseen las empresas se detecta el grado de aceptación y automatización entre los procesos que cada una de estas manipula operativamente.

Se obtiene como resultados un porcentaje estimado de aceptación entre los diversos modelos de negocio y procesos operativos que realiza cada área en específico entre las empresas evaluadas (ver Fig. 3).

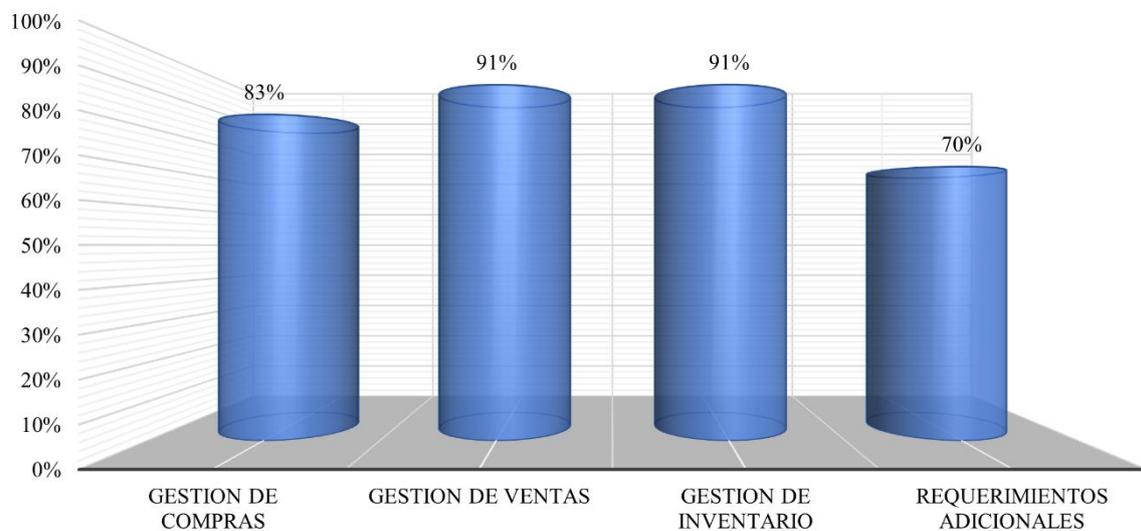


Figura 3. Porcentaje de aceptación operativa

Un total de 98 empresas fueron analizadas, entre estas se excluyeron las empresas con un proceso de implementación diferente al recomendado. Un total de 71 clientes cumplen los criterios de implementación expuestos, mismos que se utilizaron, para la investigación de los gastos estimados en una implementación, presentadas en la siguiente figura (ver Fig. 4).

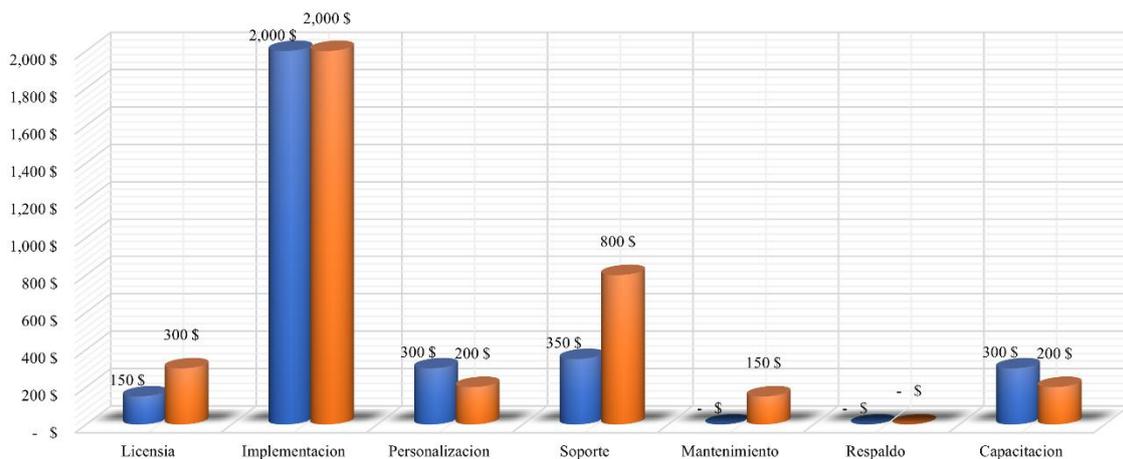


Figura 4. Gastos de implementación

Se observa en la figura 4, el valor estimado que implica realizar una implementación agregando servicios o herramientas que se requieren, para mantener en óptimo estado el sistema, como el soporte continuo, la capacitación sobre las actualizaciones efectuadas con el fin de minimizar o eliminar los gastos adicionales que se puedan necesitar.

4. DISCUSIÓN

En el desarrollo de esta investigación se realiza un análisis sociológico, dicho análisis logra identificar como la opción más factible, la implementación detallada en la presente investigación, además se presenta la sucesión de pasos por efectuar y los resultados obtenidos.

Dentro del análisis efectuado se obtienen determinantes datos que facilitan una propuesta de personalización según el área que lo requiera demostrando la aceptación del equipo de ventas en un (90,90%), el equipo de compras en un (83,33%), el equipo de inventario con un (90,95%) y los asistentes o demás funcionarios con un (70,00%) de aceptación sobre los procesos y las funcionalidades que se automatizan el sistema ERP odoo. Desde el estudio de los resultados obtenidos se considera al sistema odoo como una de las mejores herramientas, para implementar en la empresa con el fin de lograr una reactivación económica a corto plazo y disminuir los principales inconvenientes que las nuevas restricciones o modalidad de trabajo requieren.

5. CONCLUSIÓN

En este trabajo de investigación se logra identificar las medianas y pequeñas empresas que usan el ERP Odoon incluyendo el modelo de negocio y los procesos que en este se optimizaron

Se concluye que el 69,58% de las empresas analizadas lograron mantener sus actividades funcionales y optimizaron los procesos según sus requerimientos con los diferentes partners que colaboran en ello.

El valor restante del 30,42% con licencia community que efectuaron implementaciones ajenas a la detallada en la presente investigación tuvieron la necesidad de solicitar personalizaciones o modificaciones entre los módulos integrados que mantiene el software, generando un valor adicional a esperado y retrasando la operatividad del sistema.

REFERENCIAS

- Apuzzo, M., & Kirkpatrick, D. D. (2020). Covid-19 changed how the world does science, together. *New York Times*, 1.
- Ayala Carabajo, R., & Llerena Izquierdo, J. (2017). *Tercer Congreso Internacional de Ciencia, Tecnología e Innovación para la Sociedad*. <https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/14450>
- Ayala, R., Llerena, J., Parra, P., Vega Ureta, N., Hernández, A., Romero, I., & Cueva, J. (2016). *Segundo Congreso Salesiano de Ciencia*. Tecnología e Innovación Para La Sociedad. <http://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/12776>
- Chévez Morán, M. J. (2021). *Estudio de los patrones de seguridad para la atenuación de las irregularidades, las debilidades y amenazas en empresas de servicios de telecomunicaciones*. <http://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/20568>
- de la Nube Toral Sarmiento, A., Loaiza Martínez, M. de L., Llerena Izquierdo, J., Ayala Carabajo, R., Torres Toukoumidis, A., Romero-Rodríguez, L. M., Aguaded, I., Vega Ureta, N. T., Fuentes Espinoza, P. G., Peñafiel Caicedo, J. A., & others. (2018). *4to. Congreso Internacional de Ciencia, Tecnología e Innovación para la Sociedad. Memoria académica*. <http://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/16318>
- Gómez Recio, D. (n.d.). *Implementación de un sistema ERP en Abeja Dulce SA*.
- INEC Instituto Nacional de Estadísticas y Censo. (2021). *Cantidad de Empresas en Ecuador, Visualizador de Estadísticas INEC*. INEC 2021.
- Ji, J. (2021). *Desarrollo de un módulo del ERP Odoo para la planificación de clases de una academia*. Universitat Politècnica de València.
- Llauró Ureña, R. (n.d.). *Implantación de un sistema ERP en Tractor SL*.
- Llerena Izquierdo, J. (2014). *Presentación. Primer Congreso Salesiano de Ciencia, Tecnología e Innovación para la Sociedad. Memoria Académica*. <https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/10961>
- Llerena Izquierdo, J., Naranjo Sánchez, R., Zambrano Santos, M., & Espol. (2018). *Sistema de información geográfico socioeconómico y del medio ambiente*. <https://www.dspace.espol.edu.ec/handle/123456789/43942>
- Llerena Izquierdo, J., Ortiz Rojas, J. G., Mora Saltos, N. S., & Freire, L. (2009, February 20). *Sistema de Gestión de Asistencia Institucional, SIGAI*. <https://www.dspace.espol.edu.ec/handle/123456789/767>
- López Galiana, A. (2021). *Desarrollo de un módulo del ERP Odoo para la inscripción de estudiantes a las clases en una academia*. Universitat Politècnica de València.
- Maldonado-Chávez, D. F., Vinuesa-Calderón, J. C., Oviedo-Esparza, J. I., & Ramírez-Salas, A. E. (2021). Estrategias para reactivación económica del Ecuador. *Revista Científica FIPCAEC (Fomento de La Investigación y Publicación En Ciencias Administrativas, Económicas y Contables)*. ISSN: 2588-090X. *Polo de Capacitación, Investigación y Publicación (POCAIP)*, 6(1), 685–695.
- Miranda Jiménez, J. N. (2021). *Mapeo sistemático de metodologías de Seguridad de la Información para el control de la gestión de riesgos informáticos*. <http://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/20966>
- Morán Maldonado, N. M. (2021). *Estado de la Ciberseguridad en las Empresas del Sector Público del Ecuador: Una Revisión Sistemática*. <http://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/20243>
- Narváez Picón, E. A. (2021). *Las tecnologías de la información y comunicación orientadas a la calidad del servicio en la gestión empresarial: una revisión sistemática*. <https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/20929>
- Ochoa Marcillo, A. C. (2021). *Desafíos globales del cibercrimen: caso Ecuador período 2014–2019* [Quito, EC: Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador]. <https://repositorio.uasb.edu.ec/handle/10644/7919>
- Parreira, D., Correia, F., Silva, J., Meneses, L., Bento, F. B., & Samartinho, J. (2020). MOOC-- Introdução ao Odoo. *Revista Da UI_IPSantarém-Unidade de Investigação Do Instituto*

Politécnico de Santarém, 8(4), 95–98.

- Pavón González, Y., Puente Baró, L., Infante Abreu, M., & Blanco González, J. (2018). Experiencia de trabajo para la configuración del ERP Odoon en pequeños negocios. Caso de éxito en TostoneT. *Ingeniare. Revista Chilena de Ingeniería*, 26(3), 514–527.
- Ponce Larreategui, J. G. (2021). *Indicadores de compromiso (IOC) para detección de amenazas en la seguridad informática con enfoque en el código malicioso*. <http://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/20937>
- Primahendra, R., Sumbogo, T. A., Lensun, R. A., & Purwanto, A. (2020). Handling Corona Virus Pandemic In The Indonesian Political Context: A Grounded Theory Study. *European Journal of Molecular & Clinical Medicine*, 7(8), 113–129. https://ejmcm.com/article_3000.html
- Quintero Marquez, Y. C. (2020). *Implementación del ERP ODOO en pequeñas empresas*. Editorial Universitaria San Mateo.
- Valencia Ulloa, P. A. (2022). *El teletrabajo y la competitividad en las empresas de servicio del cantón Ambato*. Universidad Técnica de Ambato. Facultad de Ciencias Administrativas. Carrera~....
- Wang, X. (2015). *ODOO (antiguo ERP) y la Web. Integración de un ERP en la Web*.