

FACULTAD DE INGENIERÍA

Carrera de **INGENIERÍA EMPRESARIAL**

“INFLUENCIA DE LA IMPLEMENTACIÓN DE UN  
SISTEMA DE INFORMACIÓN EN EL PROCESO DE  
GESTIÓN DE VENTAS DE UNA EMPRESA  
MADERERA, CAJAMARCA, 2022”

Tesis para optar el título profesional de:

**INGENIERA EMPRESARIAL**

**Autor:**

Leyde Mahoney Celis Martinez

**Asesor:**

Dr. Ing. Daniel Alexis Pérez Aguilar

<https://orcid.org/0000-0003-4514-2873>

Cajamarca - Perú

2022

**JURADO EVALUADOR**

|                           |                                     |                 |
|---------------------------|-------------------------------------|-----------------|
| Jurado 1<br>Presidente(a) | <b>LIZ JEANETTA VALDIVIA VARGAS</b> | <b>44766072</b> |
|                           | Nombre y Apellidos                  | Nº DNI          |

|          |                                      |                 |
|----------|--------------------------------------|-----------------|
| Jurado 2 | <b>DIANA JAKELIN CRUZADO VÁSQUEZ</b> | <b>41080848</b> |
|          | Nombre y Apellidos                   | Nº DNI          |

|          |                                   |                 |
|----------|-----------------------------------|-----------------|
| Jurado 3 | <b>Yuri Alexis Túllume Mechán</b> | <b>41409291</b> |
|          | Nombre y Apellidos                | Nº DNI          |

## INFORME DE SIMILITUD

### INFORME DE ORIGINALIDAD

|                     |                     |               |                         |
|---------------------|---------------------|---------------|-------------------------|
| <b>5%</b>           | <b>5%</b>           | <b>0%</b>     | <b>%</b>                |
| INDICE DE SIMILITUD | FUENTES DE INTERNET | PUBLICACIONES | TRABAJOS DEL ESTUDIANTE |

### FUENTES PRIMARIAS

|          |                               |           |
|----------|-------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>repositorio.unc.edu.pe</b> | <b>5%</b> |
|          | Fuente de Internet            |           |

|                      |        |                       |      |
|----------------------|--------|-----------------------|------|
| Excluir citas        | Activo | Excluir coincidencias | < 2% |
| Excluir bibliografía | Activo |                       |      |

## TABLA DE CONTENIDO

|                                       |    |
|---------------------------------------|----|
| JURADO EVALUADOR                      | 2  |
| INFORME DE SIMILITUD                  | 3  |
| DEDICATORIA                           | 4  |
| AGRADECIMIENTO                        | 5  |
| TABLA DE CONTENIDO                    | 6  |
| ÍNDICE DE TABLAS                      | 7  |
| ÍNDICE DE FIGURAS                     | 8  |
| RESUMEN                               | 11 |
| CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN              | 12 |
| CAPÍTULO II: METODOLOGÍA              | 27 |
| CAPÍTULO III: RESULTADOS              | 32 |
| CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES | 71 |
| REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS            | 77 |
| ANEXOS                                | 82 |

**ÍNDICE DE TABLAS**

|  |     |
|--|-----|
| <b>Tabla 1</b> <i>Esquematización de variables</i> .....   | 28  |
| <b>Tabla 2</b> <i>Instrumentos para recolectar de datos</i> .....  | 29  |
| <b>Tabla 3</b> <i>Tiempo promedio de aperturar caja (Pre-Test)</i> .....                                     | 34  |
| <b>Tabla 4</b> <i>Tiempo promedio de cerrar caja (Pre-Test)</i> .....  | 35  |
| <b>Tabla 5</b> <i>Tiempo promedio de atención al cliente (Pre-Test)</i> .....                                | 35  |
| <b>Tabla 6</b> <i>Tiempo promedio de venta directa (Pre-Test)</i> .....                                      | 36  |
| <b>Tabla 7</b> <i>Tiempo promedio de venta por pedido (Pre-Test)</i> .....                                   | 38  |
| <b>Tabla 8</b> <i>Tiempo promedio de generar comprobante de pago (Pre-Test)</i> .....                        | 39  |
| <b>Tabla 9</b> <i>Tiempo promedio de generar orden de compra (Pre-Test)</i> .....                            | 40  |
| <b>Tabla 10</b> <i>Promedios totales de los procesos manuales de ventas (Pre-Test)</i> .....                 | 41  |
| <b>Tabla 11</b> <i>Tiempo promedio del proceso apertura de caja (Post-Test)</i> .....                        | 48  |
| <b>Tabla 12</b> <i>Tiempo promedio del proceso cierre de caja (Post-Test)</i> .....                          | 49  |
| <b>Tabla 13</b> <i>Tiempo promedio del proceso de atención al cliente (Post-Test)</i> .....                  | 50  |
| <b>Tabla 14</b> <i>Tiempo promedio del proceso de venta directa (Post-Test)</i> .....                        | 51  |
| <b>Tabla 15</b> <i>Tiempo promedio del proceso venta por pedido (Post-Test)</i> .....                        | 52  |
| <b>Tabla 16</b> <i>Tiempo promedio del proceso generar comprobante de pago (Post-Test)</i> .....             | 53  |
| <b>Tabla 17</b> <i>Tiempo promedio del proceso generar orden de compra (Post-Test)</i> .....                 | 54  |
| <b>Tabla 18</b> <i>Promedio total de los procesos con sistema del área de ventas (Post- Test)</i> .....      | 55  |
| <b>Tabla 19</b> <i>Comparación de tiempos promedios Pre-Test y Post-test de los procesos de ventas</i> ..... | 57  |
| <b>Tabla 20</b> <i>Resumen total de la distribución t-Student</i> .....                                      | 61  |
| <b>Tabla 21</b> <i>Análisis de tiempos de los procesos del área de ventas</i> .....                          | 71  |
| <b>Tabla 22</b> <i>Matriz de Consistencia</i> .....  | 94  |
| <b>Tabla 23</b> <i>Operacionalización de variables</i> .....   | 95  |
| <b>Tabla 24</b> <i>Características de los ERPS más manejados</i> .....                                       | 103 |
| <b>Tabla 25</b> <i>Resultados de la encuesta para medir el sistema Post-Test</i> .....                       | 133 |

## ÍNDICE DE FIGURAS

|   |     |
|---|-----|
| <b>Figura 1</b> <i>Esquema de experimento y variables</i> .....   | 27  |
| <b>Figura 2</b> <i>Promedio total de los procesos manuales del área de ventas (Pre-Test)</i> .....              | 42  |
| <b>Figura 3</b> <i>Promedio de tiempos totales de los procesos con sistema del área de ventas</i> .....         | 56  |
| <b>Figura 4</b> <i>Comparación de los procesos en tiempos manuales y con sistema en el área de ventas</i> ..... | 58  |
| <b>Figura 5</b> <i>Región crítica distribución T- Student</i> .....   | 62  |
| <b>Figura 6</b> <i>Indicador 1 tiempo de aprendizaje en la funcionalidad del sistema Odoo</i> .....             | 64  |
| <b>Figura 7</b> <i>Indicador 2 facilidad de funcionalidad del sistema Odoo</i> .....                            | 65  |
| <b>Figura 8</b> <i>Indicador 3 entendibilidad del sistema Odoo</i> .....  | 65  |
| <b>Figura 9</b> <i>Indicador 4 comparación del tiempo de apertura de caja</i> .....                             | 66  |
| <b>Figura 10</b> <i>Indicador 5 comparación del tiempo de cierre de caja</i> .....                              | 67  |
| <b>Figura 11</b> <i>Indicador 6 comparación del tiempo de atención al cliente</i> .....                         | 67  |
| <b>Figura 12</b> <i>Indicador 7 comparación del tiempo de venta directa</i> .....                               | 68  |
| <b>Figura 13</b> <i>Indicador 8 comparación del tiempo de venta por pedido</i> .....                            | 69  |
| <b>Figura 14</b> <i>Indicador 9 comparación del tiempo de generar comprobante de pago</i> .....                 | 69  |
| <b>Figura 15</b> <i>Indicador 10 comparación del tiempo de generar orden de compra</i> .....                    | 70  |
| <b>Figura 16</b> <i>Validación por juicio de expertos, instrumento de variable ventas</i> .....                 | 82  |
| <b>Figura 17</b> <i>Validación por juicio de expertos, instrumento de variable ERP Odoo</i> .....               | 83  |
| <b>Figura 18</b> <i>Validación por juicio de expertos, instrumento de variable ventas</i> .....                 | 84  |
| <b>Figura 19</b> <i>Validación por juicio de expertos, instrumento de variable ERP Odoo</i> .....               | 85  |
| <b>Figura 20</b> <i>Sistema de confiabilidad IBM SPSS del instrumento cuestionario</i> .....                    | 86  |
| <b>Figura 21</b> <i>Sistema de confiabilidad en Excel del instrumento cuestionario</i> .....                    | 87  |
| <b>Figura 22</b> <i>Ficha de observación del área de ventas de la empresa maderera</i> .....                    | 88  |
| <b>Figura 23</b> <i>Diagrama de flujo de aperturar y cerrar caja (Pre-Test)</i> .....                           | 97  |
| <b>Figura 24</b> <i>Diagrama de flujo de atención al cliente (Pre-Test)</i> .....                               | 98  |
| <b>Figura 25</b> <i>Diagrama de flujo de venta directa (Pre-Test)</i> .....                                     | 99  |
| <b>Figura 26</b> <i>Diagrama de flujo de venta por pedido (Pre- Test)</i> .....                                 | 100 |
| <b>Figura 27</b> <i>Diagrama de flujo de generar comprobante de pago (Pre-Test)</i> .....                       | 101 |
| <b>Figura 28</b> <i>Diagrama de flujo de generar orden de compra (Pre-Test)</i> .....                           | 102 |
| <b>Figura 29</b> <i>Diagrama de gantt, cronograma de actividades del proyecto</i> .....                         | 104 |
| <b>Figura 30</b> <i>Elección de una tabla en la herramienta Trello</i> .....                                    | 105 |
| <b>Figura 31</b> <i>Elección de actividades hechas y por hacer, backlog, sprint</i> .....                       | 105 |
| <b>Figura 32</b> <i>Desplazamiento de requerimientos en la tabla product backlog</i> .....                      | 106 |
| <b>Figura 33</b> <i>Llenado de actividades en sprint listas para trabajar en la semana 1</i> .....              | 106 |
| <b>Figura 34</b> <i>Llenado de actividades en sprint listas para trabajar en la semana 2</i> .....              | 107 |
| <b>Figura 35</b> <i>Llenado de actividades en sprint listas para trabajar en la semana 3</i> .....              | 107 |

|                  |  |     |
|------------------|--|-----|
| <b>Figura 36</b> | <i>Llenado de actividades en sprint listas para trabajar en la semana 4</i> .....  | 108 |
| <b>Figura 37</b> | <i>Último Llenado de actividades a sprint listas para trabajar en un día</i> ..... | 108 |
| <b>Figura 38</b> | <i>Sistema web de descarga para sistema Odoo</i> .....                             | 109 |
| <b>Figura 39</b> | <i>Establecer una base de datos con usuario y contraseña personalizada</i> .....   | 110 |
| <b>Figura 40</b> | <i>Configuración de la base de datos Odoo</i> .....                                | 110 |
| <b>Figura 41</b> | <i>Configuración de la base de datos Odoo</i> .....                                | 111 |
| <b>Figura 42</b> | <i>Descarga de un módulo ventas</i> .....  | 111 |
| <b>Figura 43</b> | <i>Descarga de un módulo punto de venta</i> .....                                  | 112 |
| <b>Figura 44</b> | <i>Descarga un módulo compras</i> .....  | 112 |
| <b>Figura 45</b> | <i>Descarga de un módulo contabilidad y finanzas</i> .....                         | 112 |
| <b>Figura 46</b> | <i>Descarga de un módulo inventario</i> .....                                      | 113 |
| <b>Figura 47</b> | <i>Configuración de datos en módulo de contabilidad</i> .....                      | 113 |
| <b>Figura 48</b> | <i>Configuración de acceso al sistema por el administrador 1</i> .....             | 114 |
| <b>Figura 49</b> | <i>Configuración de acceso al sistema por el usuario 2</i> .....                   | 114 |
| <b>Figura 50</b> | <i>Configuración de acceso al sistema por el usuario 3</i> .....                   | 115 |
| <b>Figura 51</b> | <i>Configuración de acceso al sistema por el usuario 4</i> .....                   | 115 |
| <b>Figura 52</b> | <i>Configuración de acceso al sistema por el usuario 5</i> .....                   | 116 |
| <b>Figura 53</b> | <i>Configuración de acceso al sistema por el usuario 6</i> .....                   | 116 |
| <b>Figura 54</b> | <i>Traslado de clientes de forma ordenada al sistema</i> .....                     | 117 |
| <b>Figura 55</b> | <i>Traslado de clientes de forma ordenada al sistema</i> .....                     | 117 |
| <b>Figura 56</b> | <i>Configuración y llenado de datos al inventario de la maderera</i> .....         | 118 |
| <b>Figura 57</b> | <i>Resumen del inventario de la maderera</i> .....                                 | 118 |
| <b>Figura 58</b> | <i>Configuración por categoría (maderas blandas) en el inventario</i> .....        | 119 |
| <b>Figura 59</b> | <i>Configuración por categoría (maderas duras) en el inventario</i> .....          | 119 |
| <b>Figura 60</b> | <i>Presentación de los productos en el inventario de la maderera</i> .....         | 120 |
| <b>Figura 61</b> | <i>Descripción de cada producto en el sistema</i> .....                            | 120 |
| <b>Figura 62</b> | <i>Presentación de cada producto de la maderera</i> .....                          | 121 |
| <b>Figura 63</b> | <i>Traslado de información de los proveedores a la maderera</i> .....              | 121 |
| <b>Figura 64</b> | <i>Traslado de información de los proveedores de la maderera</i> .....             | 122 |
| <b>Figura 65</b> | <i>Simulación de ventas en la maderera</i> .....                                   | 122 |
| <b>Figura 66</b> | <i>Simulación de venta de un pedido de la maderera</i> .....                       | 123 |
| <b>Figura 67</b> | <i>Métodos de pago para la maderera</i> .....                                      | 123 |
| <b>Figura 68</b> | <i>Simulación de compra en la maderera</i> .....                                   | 124 |
| <b>Figura 69</b> | <i>Simulación de compra en la maderera</i> .....                                   | 124 |
| <b>Figura 70</b> | <i>Simulación de compra en la maderera</i> .....                                   | 125 |
| <b>Figura 71</b> | <i>Simulación de compra en la maderera</i> .....                                   | 125 |
| <b>Figura 72</b> | <i>Diagrama de flujo de apertura de caja con sistema (Post-Test)</i> .....         | 126 |

|  |     |
|--|-----|
| <b>Figura 73</b> <i>Diagrama de flujo de cerrar caja con sistema (Post-Test)</i> .....                 | 127 |
| <b>Figura 74</b> <i>Diagrama de flujo de atención al cliente con sistema (Post-Test)</i> .....         | 128 |
| <b>Figura 75</b> <i>Diagrama de flujo de venta directa con sistema (Post-Test)</i> .....               | 129 |
| <b>Figura 76</b> <i>Diagrama de flujo de venta por pedido con sistema (Post-Test)</i> .....            | 130 |
| <b>Figura 77</b> <i>Diagrama de flujo de generar comprobante de pago con sistema (Post-Test)</i> ..... | 131 |
| <b>Figura 78</b> <i>Diagrama de flujo de generar orden de compra con sistema (Post-Test)</i> .....     | 132 |



## RESUMEN

El objetivo de este estudio es conocer el impacto de la adopción de un sistema de información en el proceso de gestión de ventas de la empresa maderera, para la cual se examinó la situación actual de la empresa. Todo el proceso de gestión de ventas es totalmente manual; además, no existe un control sobre la información, lo que provoca confusión en la realización de las tareas diarias y genera problemas en la toma de decisiones debido a la falta de información organizada para una gestión eficaz. Con la ayuda de herramientas de recopilación de datos, se estableció una estimación del tiempo necesario para la instalación y el funcionamiento del ERP Odoó en los procesos de ventas. A continuación, la planificación permitió identificar a los responsables y el calendario de instalación del sistema Odoó. Se utilizó una encuesta y una ficha de observación para recopilar información para el estudio aplicado, que presenta una metodología cuantitativa y un diseño experimental. Para la encuesta y la ficha de observación se seleccionó una muestra de seis empleados de la organización. El tiempo mejorado, según las estadísticas, fue del 58,79%. Finalmente, el estudio concluyó que la implementación del sistema tuvo influencia significativa en gestión de ventas en la empresa maderera, aceptándose la hipótesis alterna de la investigación.

**PALABRAS CLAVES:** Sistema de información, gestión de ventas, Odoó.

## **NOTA**

El contenido de la investigación no se encuentra disponible en **acceso abierto**, por determinación de los propios autores amparados en el Texto Integrado del Reglamento RENATI, artículo 12.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- A. Saavedra, «Gestión de Ventas,» 16 Noviembre 2006. [En línea]. Available:  
<http://mask.wikidot.com/gestion-de-ventas>. [Último acceso: 16 Enero 2023].
- Arias, F. (2012). *El Proyecto de Investigación. Introducción a la metodología científica*. (6<sup>a</sup> Edición).
- Bullard, G. A. (2020). *Derecho y economía: El análisis económico de las instituciones legales* (1ra ed). Palestra Editores. <https://acortar.link/OAarAb>
- C. Heredero, J. López, S. Romo y S. Medina, de "*Organización y Transformación de los Sistemas de Información en la empresa*", Madrid, España, Esic, 2011, pp. 20 - 22.
- C. N. Villegas y E. F. Romero, «*Sistema E-Commerce para la Gestión de Ventas para la Empresa Callcell,*» Sangolqui, Ecuador, 2010. Obtenido de <http://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/338/1/T-ESPE-029757.pdf>.
- Castro, M. (2003). El proyecto de investigación y su esquema de elaboración. (2<sup>a</sup>. ed.).
- Comisión Económica para América Latina [CEPAL]. (2020,2 de julio) *Impacto de la pandemia en los sectores productivos más afectados abarcarán a un tercio del empleo y un cuarto del PIB de la región*. <https://www.cepal.org/es/comunicados/impactos-la-pandemia-sectores-productivo>.
- Córdova, I. (2029). *El informe de investigación cuantitativa con Minitab, SPSS y Excel*. (2nd ed.). Sello editorial San Marcos.
- Cristóbal, L., Neira, G., & Gonzales, E. (2018). Análisis de factores de competitividad y su incidencia en la gestión de ventas del mercado artesanal Guayaquil. *Revista Publicando*, 2(14), 352–369. <https://revistapublicando.org/revista/index.php/crv/article/view/1159>.

D. G. V. Sánchez, «Universidad Nacional Mayor de San Marcos,» 16 Enero 2006. [En línea].

Available: [http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/tesis/ingenie/vega\\_sd/cap2.pdf](http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/tesis/ingenie/vega_sd/cap2.pdf).

[Último acceso: 28 Noviembre 2022].

Farro Orrego, M. G. (2007). Estudio de los *Sistemas de Gestión de Recursos Empresariales*.

Piura - Perú: Universidad de Piura. Obtenido de <https://acortar.link/c1KtMX>

Frías-Navarro, D. (2014). Apuntes de SPSS. *Universidad de Valencia*. Recuperado de

<http://www.uv.es/friasnav/ApuntesSPSS.pdf>.

García Casaverde, J. (2020). "*Efecto de la implementación de E-commerce ODOO ERP en la gestión de ventas de la empresa JP Inversiones, Tarapoto*" [Tesis titulado, Universidad

Nacional de San Martín] Repositorio UNSM. <https://acortar.link/QTtosZ>

García, J. (2018). La regulación del comercio: retos ante el cambio tecnológico. *Revista Del*

Instituto de Ciencias Jurídicas de Puebla, 12(41), 43–70.

<http://www.scielo.org.mx/pdf/rius/v12n41/1870-2147-rius-12-41-43.pdf>

Gutiérrez Ascencio, Y. (2019). "*Efecto de la implementación del sistema de recursos empresariales Odoos en la gestión hotelera en la empresa Prestige Hotel EIRL*" [Tesis

de titulado, Universidad Nacional de Cajamarca] Repositorio UNC.

<https://repositorio.unc.edu.pe/handle/20.500.14074/2754>.

Hernández Sampieri, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la*

*investigación*. McGraw-Hill / Interamericana Editores, S.A.

Instituto Peruano de Economía. (2020). *Economía de Cajamarca*. <https://acortar.link/1TIEyO>

J. P. P. y. A. Gardey, «Definición.DE,» 2012. [En línea]. Available:

<https://definicion.de/efecto/>. [Último acceso: 28 Noviembre 2022].

K. C. Laudon y J. P. Laudon, «Los sistemas de información en los negocios globales contemporáneos,» de *Sistema de Información Gerencial*, México, Pearson, 2012, pp. 2 - 39.

Krajewski, L. J.; Ritzman L. P. y Malhotra, M. K. (2008) *Administración de Operaciones Procesos y Cadenas de Valor* (8 va ed.) Pearson Educación de México.  
<https://acortar.link/OHvAj>

Llanos Bardales, J. (2017). "*Efectividad en el desempeño de los procesos de negocio de la agroveterinaria la Fortaleza SRL de la ciudad de Cajamarca utilizando un sistema de planificación de recursos empresariales Odoos bajo la metodología IPEE*" [Tesis Titulado, Universidad Nacional de Cajamarca] Repositorio UNC.  
<https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14074/1151/Tesis%20%20Jaime%20Llanos%20Bardales%20Enero%202017.pdf?sequence=1>

M. F. Hernández, «Falcon Solutions,» 06 Febrero 2018. [En línea]. Available: [http://falconsolutions.cl/presentacion/Odoos\\_ERP\\_FS.pdf](http://falconsolutions.cl/presentacion/Odoos_ERP_FS.pdf). [Último acceso: 20 Noviembre 2022].

Mogrovejo Bucheli, J. (2017). "*Implementación del ERP Open Source Odoos En Una Pyme*" [Tesis doctoral, Escuela Superior Politécnica del Litoral] Repositorio ESPOL.  
<http://www.dspace.espol.edu.ec/xmlui/bitstream/handle/123456789/38698/D106139.pdf?sequence=-1&isAllowed=y>

Moreno Gil, J. S. (1998). *Procedimientos Estadísticos*. Madrid: ESIC EDITORIAL

- Moreno, J & Valencia, A. (2017). Factores implicados en la adopción de software libre en las Pyme de Medellín (Factors Involved in the Adoption of Free Software by SMEs in Medellín). *Revista CEA*, vol. 3, no 6.
- Noroña, J. (2019). Impacto de herramienta Open Source Odoo ERP en la educación superior. Caso Instituto Tecnológico Superior Guayaquil. *Universidad y Sociedad*, 11(4), 200–205. <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/1291/1322>
- OpenERP Spain, «Odoo,» 21 Mayo 2013. [En línea]. Available: <http://openerpspain.com/odoo/>. [Último acceso: 20 Diciembre 2022].
- Palpan Chávez, S. (2018). *“Implementación de ERP Open Source Odoo para integrar los procesos de la empresa CIMACOM SAC. En Lima”* [Tesis de Titulación, Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión] Repositorio UNDAC. [http://repositorio.undac.edu.pe/bitstream/undac/693/1/TESIS\\_SANDY\\_PALPAN\\_CHAVEZ%5b1%5d.pdf](http://repositorio.undac.edu.pe/bitstream/undac/693/1/TESIS_SANDY_PALPAN_CHAVEZ%5b1%5d.pdf).
- Quispe Atahumán, R. (2019). *“Sistema de planificación de recursos empresariales para el proceso de ventas en la micro y pequeña empresa”* [Tesis Titulado, Universidad Peruana Los Andes] Repositorio UPLA. [https://repositorio.upla.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12848/1709/T\\_037\\_41551433.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.upla.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12848/1709/T_037_41551433.pdf?sequence=1&isAllowed=y).
- R. Cerezo, «Wikipedia,» Fundación Wikipedia, 6 Junio 2018. [En línea]. Available: <https://es.wikipedia.org/wiki/Implementación>. [Último acceso: 28 Noviembre 2022].
- V. A. D. Ríos y M. Á. L. Santillán, «Tecnociencia U.A. Chihuahua,» 22 Enero 2017. [En línea]. Available:

[http://tecnociencia.uach.mx/numeros/v10n3/Data/Teoria\\_General\\_de\\_Sistemas\\_un\\_enfoque\\_practico.pdf](http://tecnociencia.uach.mx/numeros/v10n3/Data/Teoria_General_de_Sistemas_un_enfoque_practico.pdf). [Último acceso: 28 Julio 2018].

V. F. Alarcón, «*Sistema de Información,*» de *Desarrollo de Sistemas de Información: Una metodología basada en el modelado*”, Barcelona, Edicions UPC, 2006, pp. 8 - 15.

Velasco Ramírez, M. L. (2010). *Implementación de sistemas ERP en las PYMES*. Tesis, Veracruz - México. Recuperado el setiembre de 2014, de <http://cdigital.uv.mx/bitstream/123456789/29392/1/Arcos%20Rodriguez.pdf>

Villacorta Izquierdo, C. H. y Valdiviezo Saravia, C. M. (2018). *Gestión con el uso de las Tics en las mypes del sector maderero, distrito de Manantay – Chimbote* [Tesis Titulado, Universidad Católica los Ángeles de Chimbote]] Repositorio ULADECH [http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/10969/GESTION\\_TECNOLOGIA\\_DE\\_INFORMACION%20\\_Y\\_COMUNICACION\\_VILLACORTA\\_%20IZQUIERDO\\_CARLOS\\_HUMBERTO.pdf?sequence=4&isAllowed=y](http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/10969/GESTION_TECNOLOGIA_DE_INFORMACION%20_Y_COMUNICACION_VILLACORTA_%20IZQUIERDO_CARLOS_HUMBERTO.pdf?sequence=4&isAllowed=y).

VISA, «*Visa Empresarial,*» 2018. [En línea]. Available: <https://visaempresarial.com/Content/pdf/seminarios/Capitulo1/Tema/DefinicionEcommerce.pdf>. [Último acceso: 28 Noviembre 2022].