



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

## **FACULTAD DE INGENIERÍA**

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS**

Aplicación Web para el Proceso de Venta de la empresa textil Popeyito del distrito de Ate

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
INGENIERO DE SISTEMAS**

**AUTOR:**

Rojas Pon, Leandro Alexis

**ASESOR:**

Mg. Petrlik Azabache, Iván

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Sistemas de Información Y Comunicaciones

**LIMA – PERÚ**

**2018**



**DICTAMEN DE SUSTENTACION DE DESARROLLO DE PROYECTO DE INVESTIGACION N° 189 - 2018 - UCV LIMA ATE/EP-ING-SIST.- DT**

El presidente y los miembros del Jurado Evaluador designado con RESOLUCION DIRECTORAL N° 302- 2018 - II- UCV LIMA ATE/EP ING. SIST. - DPI de la Escuela Profesional de Ingeniería de sistemas acuerdan:

**PRIMERO.-**

- Aprobar pase a publicación ( )
- Aprobar por unanimidad ( )
- Aprobar por mayoría (X)
- Desaprobar ( )

La tesis presentada por el (la) estudiante ROJAS PON, LEANDRO ALEXIS, denominado:

**"APLICACION WEB PARA EL PROCESO DE VENTA DE LA EMPRESA TEXTIL POPEYITO DEL DISTRITO DE ATE"**

**SEGUNDO.-** Al culminar la sustentación, el (la) estudiante ROJAS PON, LEANDRO ALEXIS, obtuvo el siguiente calificativo:

| NUMERO | LETRAS | CONDICIÓN            |
|--------|--------|----------------------|
| 12     | DOCE   | APROBADO POR MAYORIA |

Presidente (a): Mgtr. Perez Farfan Ivan Martin   
Firma

Secretario: Mgtr. Angeles Pinillos Daniel Orlando   
Firma

Vocal: Mgtr. Menendez Mueras Rosa   
Firma

  
  
Mgtr. Percy Ruben Bravo Baldeón  
Coordinador de Escuela  
UCV – Lima Ate

C.c: Archivo  
Escuela Profesional, Interesados, Archivo

Somos la universidad de los que quieren salir adelante.



[ucv.edu.pe](http://ucv.edu.pe)

## **DEDICATORIA**

A Dios, por darme fuerzas todos los días para poder cumplir con mis metas y por ser mi guía en este camino.

A mi familia, que son mi motivo principal y también quienes me educaron para ser una persona de bien para nuestra sociedad.

## **AGRADECIMIENTO**

A mi padre Alejandro y a mi madre Pilar, por los consejos, por el apoyo en los momentos más difíciles de la carrera y también por su esfuerzo incansable para verme como ingeniero.

A los ingenieros de la escuela de sistemas, quienes aportaron sus conocimientos y me brindaron muchos consejos para ayudarme a crecer profesionalmente.

### Declaratoria de autenticidad

Yo, Leandro Alexis Rojas Pon, estudiante del programa de Ingeniería de Sistemas de la escuela de Pregrado de la Universidad Privada Cesar Vallejo, identificado con DNI 70908551, con la tesis titulada "Aplicación web para el proceso de venta de la empresa textil Popeyito en el distrito de Ate" declaro bajo juramento que:

-La tesis es desarrollada por mi persona.

-Se ha respetado las normas internacionales de citas y referencias. Por consecuencia la tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.

-La tesis no ha sido auto plagiado. La presente investigación se ha desarrollado con consentimiento, permiso del gerente de la empresa.

-Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados y por tanto los resultados que se presenten en la tesis se constituirán en aportes a la realidad investigada.

-De identificarse la falta de (información sin citar a autores), auto plagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (representar falsamente las ideas de otros), asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad César Vallejo.

Ate, 03 de Diciembre del 2018



.....  
Leandro Alexis, Rojas Pon  
70908551

## PRESENTACIÓN

En el primer capítulo se presenta el título de la tesis, la realidad problemática, los trabajos previos, las teorías relacionadas al tema, también formulamos el problema, planteamos las hipótesis y detallamos los objetivos para luego pasar a desarrollar la metodología de la tesis.

En el segundo capítulo, se explica el diseño de investigación seleccionado, también la definición conceptual, operacional de las variables con sus indicadores correspondientes. Al terminar esa parte de la investigación se procede a generar la población y la muestra utilizando el muestreo adecuado.

En el tercer capítulo se explica a detalle el resultado de la investigación, utilizando la herramienta SPSS.

En el cuarto capítulo se explica la discusión de la investigación.

En el quinto capítulo van las conclusiones de la investigación y en el capítulo seis se explican las recomendaciones, y en el último capítulo número ocho, van las referencias bibliográficas.

**TABLA DE CONTENIDO**

|  |           |
|--|-----------|
| <b>I. INTRODUCCIÓN .....</b>   | <b>18</b> |
| 1.1 REALIDAD PROBLEMÁTICA .....  | 18        |
| <b>1.2 TRABAJOS PREVIOS.....</b>   | <b>21</b> |
| <b>1.3 TEORÍAS RELACIONADAS AL TEMA.....</b>   | <b>31</b> |
| <b>1.4 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....</b>   | <b>53</b> |
| <b>1.5 JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO.....</b>  | <b>53</b> |
| <b>1.6 HIPÓTESIS .....</b>   | <b>55</b> |
| <b>1.7 OBJETIVOS.....</b>  | <b>56</b> |
| <b>II. MÉTODO.....</b>   | <b>57</b> |
| 2.1 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN .....  | 57        |
| 2.2 VARIABLES, OPERACIONALIZACIÓN.....   | 58        |
| 2.3 POBLACIÓN Y MUESTRA.....   | 60        |
| 2.4 TÉCNICAS, INSTRUMENTO RECOLECCIÓN DE DATOS, VALIDEZ Y CONFIABILIDAD. ...         | 62        |
| <b>2.5 MÉTODOS DE ANÁLISIS DE DATOS .....</b>  | <b>67</b> |
| 2.6 SELECCIÓN DE PRUEBA A UTILIZAR.....  | 72        |
| <b>2.7 ASPECTOS ÉTICOS .....</b>   | <b>72</b> |
| <b>III. RESULTADOS.....</b>  | <b>73</b> |
| 3.1 ANÁLISIS DESCRIPTIVO.....  | 74        |
| 3.2 PRUEBA DE NORMALIDAD .....   | 77        |
| 3.2.1 INDICADOR: VENTAS PERDIDAS .....   | 77        |
| 3.2.2 INDICADOR 2: GRADO DE PENETRACIÓN EN EL MERCADO .....                          | 78        |
| 3.3 PRUEBA DE HIPÓTESIS .....  | 78        |
| 3.3.1 PRUEBA DE HIPÓTESIS T STUDENT PARA EL INDICADOR VENTAS PERDIDAS .....          | 78        |
| 3.3.2 PRUEBA DE HIPÓTESIS MANN WHITNEY – GRADO DE PENETRACIÓN EN EL<br>MERCADO ..... | 79        |
| 3.2 ANÁLISIS INFERENCIAL .....   | 80        |
| <b>IV. DISCUSIÓN.....</b>  | <b>82</b> |

---

|   |            |
|---|------------|
| <b>V. CONCLUSIONES</b> .....  | <b>85</b>  |
| <b>VI. RECOMENDACIONES</b> .....                                    | <b>87</b>  |
| <b>VII. REFERENCIAS</b> .....                                       | <b>90</b>  |
| <b>8. DESARROLLO DE LA METODOLOGÍA SCRUM</b> .....                  | <b>121</b> |
| 8.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA METODOLOGÍA.....                      | 121        |
| PERSONAS Y ROLES DEL PROYECTO: .....                                | 122        |
| 8.2 PRODUCTO BACKLOG:.....  | 123        |
| 8.3 SPRINT BACKLOG: .....   | 124        |
| 8.3.1 BURN DOWN .....   | 129        |
| <b>9. ARQUITECTURA DEL SISTEMA</b> .....                            | <b>145</b> |
| 9.1 OBJETIVO DEL APLICATIVO WEB .....                               | 145        |
| 9.2 ALCANCE DE LA APLICACIÓN WEB.....                               | 145        |
| 9.3 CARACTERÍSTICAS DE MÓDULOS .....                                | 146        |
| <b>10. REQUISITOS DEL HARDWARE</b> .....                            | <b>147</b> |
| <b>11. REQUISITOS DE SOFTWARE</b> .....                             | <b>147</b> |
| <b>12. PLAZO DEL DESARROLLO Y ENTREGA FINAL DE LA APLICACIÓN...</b> | <b>147</b> |
| 12.1 ROLES DEL PROYECTO .....                                       | 148        |
| 12.2 DURACIÓN DE PROYECTO .....                                     | 148        |
| 12.3 ARQUITECTURA DE LA APLICACIÓN WEB .....                        | 149        |
| 12.4 PRESUPUESTO DEL PROYECTO .....                                 | 149        |
| <b>13. PROTOTIPOS DE LA APLICACIÓN WEB</b> .....                    | <b>151</b> |
| 13.1 MODULO LOGIN .....   | 151        |
| 13.2 MODULO CLIENTES.....   | 151        |
| 13.3 MODULO PRODUCTOS .....   | 153        |
| 13.4 MÓDULO FACTURA.....  | 154        |
| 13.5 MODULO REPORTE .....   | 155        |
| <b>14. DISEÑO DE LA BASE DE DATOS</b> .....                         | <b>156</b> |
| <b>15. DICCIONARIO DE DATOS</b> .....                               | <b>159</b> |

|   |            |
|---|------------|
| <b>16. PATRÓN DE PROGRAMACIÓN .....</b> | <b>168</b> |
| <b>17. CÓDIGO FUENTE .....</b>          | <b>170</b> |
| 17.1 CÓDIGO FUENTE LOGIN .....          | 170        |
| 17.2 CÓDIGO FUENTE VENTA.....           | 171        |

## INDICE DE FIGURAS

|  |            |
|--|------------|
| <b>FIGURA 01.</b> ESTRUCTURA DE UN SERVICIO WEB 15   | <b>23</b>  |
| <b>FIGURA 02.</b> PRECIO GODDADDY  | <b>23</b>  |
| <b>FIGURA 03.</b> PRECIO APACHEPERÚ  | <b>30</b>  |
| <b>FIGURA 04.</b> FORMAS DE VENTA  | <b>31</b>  |
| <b>FIGURA 05.</b> FASES DEL PROCESO DE VENTA   | <b>32</b>  |
| <b>FIGURA 06.</b> FASES RUP  | <b>38</b>  |
| <b>FIGURA 07.</b> CICLO DE VIDA DE SCRUM   | <b>39</b>  |
| <b>FIGURA 08.</b> FORMULA PROCESO DE INVESTIGACIÓN   |            |
| <b>FIGURA 09.</b> RANGO DE CONFIABILIDAD   | <b>39</b>  |
| <b>FIGURA 10.</b> ANÁLISIS DE RESULTADOS: DISTRIBUCIÓN T   | <b>59</b>  |
| <b>FIGURA 11.</b> VENTAS PERDIDAS ANTES Y DESPUÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA APLICACIÓN WEB                                      | <b>63</b>  |
| <b>FIGURA 12.</b> GRADO DE PENETRACIÓN EN EL MERCADO, ANTES Y DESPUÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA APLICACIÓN WEB                  | <b>64</b>  |
| <b>FIGURA 13.</b> PRUEBA DE NORMALIDAD DE VENTAS PERDIDAS ANTES DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA APLICACIÓN WEB.                       | <b>66</b>  |
| <b>FIGURA 14.</b> PRUEBA DE NORMALIDAD DE VENTAS PERDIDAS DESPUÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA APLICACIÓN WEB                      | <b>67</b>  |
| <b>FIGURA 15.</b> PRUEBA DE NORMALIDAD DEL GRADO DE PENETRACIÓN EN EL MERCADO ANTES DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA APLICACIÓN WEB.   | <b>68</b>  |
| <b>FIGURA 16.</b> PRUEBA DE NORMALIDAD DEL GRADO DE PENETRACIÓN EN EL MERCADO DESPUÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA APLICACIÓN WEB. | <b>69</b>  |
| <b>FIGURA 17.</b> PRUEBA DE MUESTRAS EMPAREJADAS   | <b>69</b>  |
| <b>FIGURA 18.</b> CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN  | <b>78</b>  |
| <b>FIGURA 19.</b> FASES DE SCRUM   | <b>96</b>  |
| <b>FIGURA 20.</b> GRÁFICA BURNDOWN DE SPRINT N° 1  | <b>103</b> |
| <b>FIGURA 21.</b> GRÁFICA BURNDOWN DE SPRINT N° 2  | <b>108</b> |

---

|  |            |
|--|------------|
| <b>FIGURA 22.</b> GRÁFICA BURNDOWN DE SPRINT N° 3                  | <b>113</b> |
| <b>FIGURA 23.</b> GRÁFICA BURNDOWN DE SPRINT N° 4                  | <b>118</b> |
| <b>FIGURA 24.</b> APLICACIÓN WEB                                   | <b>123</b> |
| <b>FIGURA 25.</b> PROTOTIPO DE LA VENTANA LOGIN                    | <b>125</b> |
| <b>FIGURA 26.</b> PROTOTIPO DE LA VENTANA CLIENTES                 | <b>126</b> |
| <b>FIGURA 27.</b> PROTOTIPO DEL FORMULARIO DE REGISTRO<br>CLIENTE. | <b>126</b> |
| <b>FIGURA 28.</b> PROTOTIPO VENTANA PRODUCTOS                      | <b>127</b> |
| <b>FIGURA 29.</b> PROTOTIPO FORMULARIO DE REGISTRO<br>PRODUCTOS    | <b>127</b> |
| <b>FIGURA 30.</b> PROTOTIPO VENTANA FACTURAS                       | <b>128</b> |
| <b>FIGURA 31.</b> PROTOTIPO FORMULARIO DE FACTURA                  | <b>128</b> |
| <b>FIGURA 32.</b> PROTOTIPO VENTANA DE REPORTE.                    | <b>129</b> |
| <b>FIGURA 33.</b> DISEÑO CONCEPTUAL                                | <b>129</b> |
| <b>FIGURA 33.</b> DISEÑO LÓGICO                                    | <b>129</b> |
| <b>FIGURA 33.</b> DISEÑO FÍSICO                                    | <b>132</b> |
| <b>FIGURA 34.</b> CAPTURA DE PANTALLA GENERAL – MVC                | <b>142</b> |
| <b>FIGURA 35.</b> CARPETA VISTA – MVC                              | <b>142</b> |
| <b>FIGURA 36.</b> CARPETA MODELO – MVC                             | <b>143</b> |
| <b>FIGURA 37.</b> CARPETA CONTROLADOR – MVC                        | <b>143</b> |
| <b>FIGURA 38.</b> CÓDIGO FUENTE LOGIN – VISTA                      | <b>144</b> |
| <b>FIGURA 39.</b> CÓDIGO FUENTE LOGIN – MODELO                     | <b>145</b> |
| <b>FIGURA 40.</b> CÓDIGO FUENTE LOGIN – CONTROLADOR                | <b>145</b> |
| <b>FIGURA 41.</b> CÓDIGO FUENTE VENTA – VISTA                      | <b>146</b> |
| <b>FIGURA 42.</b> CÓDIGO FUENTE INSERTAR VENTA –<br>CONTROLADOR    | <b>146</b> |
| <b>FIGURA 43.</b> CÓDIGO FUENTE ACTUALIZAR VENTA –<br>CONTROLADOR  | <b>147</b> |
| <b>FIGURA 44.</b> CÓDIGO FUENTE ELIMINAR VENTA – CONTROLADOR       | <b>147</b> |
| <b>FIGURA 45.</b> CÓDIGO FUENTE ELIMINAR VENTA – VISTA             | <b>148</b> |

## INDICE DE TABLAS

|  |            |
|--|------------|
| <b>TABLA01.</b> PRE-TEST DE LOS 04 INDICADORES DEL MES DE MARZO 2018   | <b>10</b>  |
| <b>TABLA02.</b> USO DE LA FÓRMULAS PARA LOS RESULTADOS DEL GRÁFICO DE BARRAS.  | <b>11</b>  |
| <b>TABLA 03.</b> RESULTADOS JUICIO DE EXPERTOS PARA LA BASE DE DATOS   | <b>29</b>  |
| <b>TABLA 04.</b> CUADRO COMPARATIVO METODOLOGÍAS   | <b>41</b>  |
| <b>TABLA 05.</b> SELECCIÓN DE LA METODOLOGÍA   | <b>42</b>  |
| <b>TABLA06.</b> OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES  | <b>49</b>  |
| <b>TABLA 07.</b> DETERMINACIÓN DE POBLACIÓN  | <b>50</b>  |
| <b>TABLA 08.</b> DETERMINACIÓN DE LA MUESTRA   | <b>51</b>  |
| <b>TABLA 09.</b> DETERMINACIÓN DE LAS TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS  | <b>51</b>  |
| <b>TABLA 10.</b> PUNTUACIÓN DEL INDICADOR: “GRADO DE PENETRACIÓN EN EL MERCADO”  | <b>53</b>  |
| <b>TABLA 11.</b> PUNTUACIÓN DEL INDICADOR: “VENTAS PERDIDAS”   | <b>54</b>  |
| <b>TABLA 12.</b> ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS   | <b>62</b>  |
| <b>TABLA 13.</b> ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS GDPM  | <b>63</b>  |
| <b>TABLA 14.</b> PRUEBA DE NORMALIDAD DE LAS VENTAS PERDIDAS ANTES Y DESPUÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA APLICACIÓN WEB                 | <b>65</b>  |
| <b>TABLA 15.</b> PRUEBA DE NORMALIDAD DEL GRADO DE PENETRACIÓN EN EL MERCADO ANTES Y DESPUÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA APLICACIÓN WEB | <b>67</b>  |
| <b>TABLA 16.</b> PERSONAS Y ROLES DEL PROYECTO   | <b>96</b>  |
| <b>TABLA 17.</b> LISTA REQUERIMIENTOS.   | <b>97</b>  |
| <b>TABLA 18.</b> CLASIFICACIÓN POR MÓDULOS – VENTA   | <b>98</b>  |
| <b>TABLA 19.</b> DETALLE DE LAS TAREAS DE LA LISTA DE SPRINT N° 1  | <b>99</b>  |
| <b>TABLA 20.</b> TABLA CRITERIO DE ACEPTACIÓN SPRINT N° 1  | <b>100</b> |

|  |            |
|--|------------|
| <b>TABLA 21. CUADRO DE RESUMEN DE REUNIÓN DE RETROSPECTIVA DEL SPRINT N°1</b>  | <b>102</b> |
| <b>TABLA 22. CLASIFICACIÓN POR MÓDULOS – PRODUCTOS</b>                         | <b>104</b> |
| <b>TABLA 23. DETALLE DE LAS TAREAS DE LA LISTA DE SPRINT N° 2</b>              | <b>105</b> |
| <b>TABLA 24. CRITERIO DE ACEPTACIÓN SPRINT N° 2</b>                            | <b>106</b> |
| <b>TABLA 25. CUADRO DE RESUMEN DE REUNIÓN DE RETROSPECTIVA DEL SPRINT N° 2</b> | <b>107</b> |
| <b>TABLA 26. CLASIFICACIÓN POR MÓDULOS – REPORTES</b>                          | <b>109</b> |
| <b>TABLA 27. DETALLE DE LAS TAREAS DE LA LISTA DE SPRINT N° 3</b>              | <b>110</b> |
| <b>TABLA 28. CRITERIO DE ACEPTACIÓN SPRINT N° 3</b>                            | <b>111</b> |
| <b>TABLA 29. CUADRO DE RESUMEN DE REUNIÓN DE RETROSPECTIVA DEL SPRINT N° 3</b> | <b>112</b> |
| <b>TABLA 30. CLASIFICACIÓN POR MÓDULOS – CLIENTES</b>                          | <b>114</b> |
| <b>TABLA 31. DETALLE DE LAS TAREAS DE LA LISTA DE SPRINT N° 4</b>              | <b>115</b> |
| <b>TABLA 32. CRITERIO DE ACEPTACIÓN SPRINT N° 4</b>                            | <b>116</b> |
| <b>TABLA 33. CUADRO DE RESUMEN DE REUNIÓN DE RETROSPECTIVA DEL SPRINT N° 4</b> | <b>117</b> |
| <b>TABLA 34. ROLES</b>   | <b>122</b> |
| <b>TABLA 35. DURACIÓN DE SPRINTS</b>   | <b>122</b> |
| <b>TABLA 36. GASTOS EN RECURSOS HUMANOS</b>                                    | <b>123</b> |
| <b>TABLA 37. GASTOS EN RECURSOS MATERIALES</b>                                 | <b>124</b> |
| <b>TABLA 38. BIENES DE INVERSIÓN</b>   | <b>124</b> |
| <b>TABLA 39. PRESUPUESTO TOTAL</b>   | <b>124</b> |
| <b>TABLA 40. TABLA_CLIENTES</b>  | <b>133</b> |
| <b>TABLA 41. TABLA_PRODUCTOS</b>   | <b>135</b> |
| <b>TABLA 42. TABLA_VENTA</b>   | <b>136</b> |
| <b>TABLA 43. TABLA_USUARIOS</b>  | <b>138</b> |
| <b>TABLA 44. TABLA_REPORTE</b>   | <b>139</b> |
| <b>TABLA 45. TB_PROFORMAS</b>  | <b>141</b> |

---

## INDICE DE ANEXOS

|  |            |
|--|------------|
| <b>ANEXO 01. MATRIZ DE CONSISTENCIA</b>  | <b>70</b>  |
| <b>ANEXO 02. MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN</b>  | <b>71</b>  |
| <b>ANEXO 03. DIAGRAMA DEL PROCESO DE VENTAS DE LA EMPRESA TEXTIL POPEYITO.</b>                   | <b>72</b>  |
| <b>ANEXO 04. ENTREVISTA A LA GERENTA GENERAL DE LA EMPRESA</b>                                   |            |
| <b>ANEXO 05. DIAGRAMA DE ISHIKAWA</b>  | <b>73</b>  |
| <b>ANEXO 06. PRE TEST INDICADOR “VENTAS PERDIDAS”</b>  | <b>75</b>  |
| <b>ANEXO 07. PRE TEST INDICADOR “GRADO DE PENETRACIÓN EN EL MERCADO”</b>                         | <b>76</b>  |
| <b>ANEXO 08. EVALUACIÓN DE JUICIO DE EXPERTOS METODOLOGÍA</b>                                    | <b>78</b>  |
| <b>ANEXO 09. EVALUACIÓN DE JUICIO DE EXPERTOS BASE DE DATOS</b>                                  | <b>80</b>  |
| <b>ANEXO 10. EVALUACIÓN DE JUICIO DE EXPERTOS INDICADOR “GRADO DE PENETRACIÓN EN EL MERCADO”</b> | <b>83</b>  |
| <b>ANEXO 11. EVALUACIÓN DE JUICIO DE EXPERTOS INDICADOR "VENTAS PERDIDAS"</b>                    | <b>89</b>  |
| <b>ANEXO 12. TABLA DE RANGOS SHAPIRO WILK</b>  | <b>89</b>  |
| <b>ANEXO 13. TABLA DE RANGOS DE T STUDENT</b>  | <b>92</b>  |
| <b>ANEXO 14. DOCUMENTACIÓN SCRUM DE LA APLICACIÓN WEB</b>  | <b>93</b>  |
| <b>ANEXOS 15. DOCUMENTACIÓN</b>  | <b>149</b> |
| <b>ANEXO 16. ACTA DE REUNIÓN 01</b>  | <b>150</b> |
| <b>ANEXO 17. ACTA DE REUNIÓN 02</b>  | <b>151</b> |
| <b>ANEXO 18. ACTA DE REUNIÓN 03</b>  | <b>152</b> |
| <b>ANEXO 19. ACTA DE REUNIÓN 04</b>  | <b>153</b> |
| <b>ANEXO 20. ACTA DE REUNIÓN 05 – FINAL</b>  | <b>154</b> |

## Resumen

En la presente tesis se describe la implementación de una aplicación web para el proceso de ventas de la empresa textil Popeyito en el distrito de Ate.

La empresa textil Popeyito tenía muchos problemas en su proceso de ventas, por lo que se perdían muchas ventas y también porque no llegaban a su objetivo principal que es ser una de las empresas líderes del mercado textil en el mercado. El motivo de la tesis fue desarrollar e implementar una aplicación web para reducir las ventas perdidas que tenía la empresa y así también incrementar su grado de penetración en el mercado, ya que estos fueron los puntos más resaltantes en el análisis previo de la organización, situación que se detallará en la realidad problemática. Se midieron los indicadores, perdidas perdidas y grado de penetración en el mercado. Para ello la población es de 25 ventas en un mes para el primer indicador y 25 clientes en un mes para el segundo. El tipo de investigación es aplicada y de diseño pre – experimental, para la recolección de datos se utilizaron fichas de registro, con datos obtenidos de registros manuales y apoyo de la gerenta de la empresa.

El objetivo es determinar la influencia de una aplicación web para el proceso de ventas, evaluando los indicadores: ventas perdidas y grado de penetración en el mercado. La implementación de la aplicación web optimizó el proceso de ventas, ya que las ventas perdidas redujeron un 33.9% y el grado de penetración en el mercado aumentó un 16%.

La aplicación web fue desarrollada con metodología SCRUM, lenguaje de programación PHP y motor de base de datos MySQL, para la interfaz se utiliza Html5 y para la facturación directa con Sunat, se enlazó con el “Facturador Sunat”. Se concluyó que la aplicación web para el proceso de ventas, afectó de manera positiva los dos indicadores, rechazando la hipótesis nula y aceptando la alterna.

### Palabras claves:

- **Facturador sunat:** Software para generar boletas o facturas electrónicas de sunat.
- **MySQL:** Es un motor para la base de datos de un sistema.
- **Scrum:** Es una metodología para el desarrollo de sistemas.

## Abstract

This thesis describes the implementation of a web application for the sales process of the textile company Popeyito in the district of Ate.

The textile company Popeyito had many problems in its sales process, so many sales were lost and also because they did not reach their main objective which is to be one of the leading textile market companies in the market. The motive of the thesis was to develop and implement a web application to reduce lost sales that the company had and also increase its degree of penetration in the market, since these were the most outstanding points in the previous analysis of the organization, situation that will be detailed in the problematic reality. The indicators were measured, lost losses and degree of penetration in the market. For this the population is 25 sales in a month for the first indicator and 25 customers in a month for the second. The type of research is applied and of pre - experimental design, for the collection of data, registration cards were used, with data obtained from manual records and support from the company 's manager.

The objective is to determine the influence of a web application for the sales process, evaluating the indicators: lost sales and degree of penetration in the market. The implementation of the web application optimized the sales process, since the lost sales decreased by 33.9% and the degree of market penetration increased by 16%.

The web application was developed with SCRUM methodology, PHP programming language and MySql database engine, for the interface it uses Html5 and for direct invoicing with Sunat, it was linked with the "Facturador Sunat". It was concluded that the web application for the sales process positively affected the two indicators, rejecting the null hypothesis and accepting the alternate one.

### Keywords:

- **Facturador sunat:** Software to generate sunat electronic invoices or invoices.
- **MySql:** It is an engine for the database of a system.
- **Scrum:** It is a methodology for the development of systems.

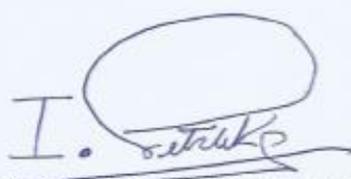
|  |   |   |
|--|---|---|
|  <b>UCV</b><br>UNIVERSIDAD<br>CÉSAR VALLEJO | <b>ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD<br/>         DE TESIS</b> | Código : F06-PP-PR-02.02<br>Versión : 09<br>Fecha : 23-03-2018<br>Página : 1 de 1 |
|--|---|---|

Yo, **IVAN CARLO PETRLIK AZABACHE**, docente de la Facultad de Ingeniería y Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas de la Universidad César Vallejo Ate, revisor (a) de la tesis titulada

**"APLICACIÓN WEB PARA EL PROCESO DE VENTA DE LA EMPRESA TEXTIL POPEYITO DEL DISTRITO DE ATE"**, del (de la) estudiante **ROJAS PON LEANDRO ALEXIS**, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 29% verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El/la suscrito (a) analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

Ate, 31 de mayo del 2019



.....

**IVAN CARLO PETRLIK AZABACHE**

DNI: 10140461

|         |                            |        |                     |        |                                 |
|---------|----------------------------|--------|---------------------|--------|---------------------------------|
| Elaboró | Dirección de Investigación | Revisó | Responsable del SGC | Aprobó | Vicerrectorado de Investigación |
|---------|----------------------------|--------|---------------------|--------|---------------------------------|