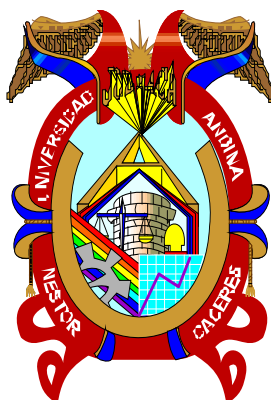




UNIVERSIDAD ANDINA
NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA EMPRESARIAL E INFORMÁTICA



**PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS
DE OPTIMIZACIÓN ADMINISTRATIVA EN
ALECOM LED ELECTRONICS UTILIZANDO
GESTORES WEB JULIACA 2024**

TESIS PRESENTADA POR:

Bach. JOSE ALEKSANDROVICH OCSA USCAMAYTA

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
INGENIERO EMPRESARIAL E INFORMÁTICO**

JULIACA – PERÚ

2024



UNIVERSIDAD ANDINA

NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ

FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA EMPRESARIAL E INFORMÁTICA


**PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS
DE OPTIMIZACIÓN ADMINISTRATIVA EN
ALECOM LED ELECTRONICS UTILIZANDO
GESTORES WEB JULIACA 2024**

TESIS PRESENTADA POR:

Bach. JOSE ALEKSANDROVICH OCSA USCAMAYTA

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
INGENIERO EMPRESARIAL E INFORMÁTICO**

APROBADA POR EL JURADO REVISOR:

PRESIDENTE : 
M. Sc. JUAN CARLOS HERRERA MIRANDA

PRIMER MIEMBRO : 
Dr. RICHARD CONDORI CRUZ

SEGUNDO MIEMBRO : 
Dr. PAUL MAMANI TISNADO

ASESOR DE TESIS : 
M. Sc. JUAN CARLOS PINTO LARICO

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: ORGANIZACIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS -P25



RESOLUCIÓN N° 202-2024-UI.S-D-FIS-UANCV-J

Juliaca, 20 de diciembre de 2024.

VISTOS:

El Expediente: 2024-CU-18612 (fecha y hora de Sustentación) de fecha 12 de diciembre de 2024 y el expediente: 2024-CU-18611 (título) de fecha 12 de diciembre de 2024, del (la) bachiller **JOSE ALEKSANDROVICH OCSA USCAMAYTA** quien solicita *nominación de jurados, fecha y hora de sustentación*, para rendir la sustentación y defensa de la tesis titulada **PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS DE OPTIMIZACIÓN ADMINISTRATIVA EN ALECOM LED ELECTRONICS UTILIZANDO GESTORES WEB JULIACA 2024**, conducente a la obtención del Título Profesional de **INGENIERO EMPRESARIAL E INFORMÁTICO**, que fue revisada por el Director de la Unidad de Investigación y el Decano de la Facultad de Ingeniería de Sistemas, Escuela Profesional de **INGENIERÍA EMPRESARIAL E INFORMATICA**.

CONSIDERANDO:

Que, el Director de la Unidad de Investigación autoriza la ejecución de la propuesta de investigación según Resolución Nro. 289-2024-UI.P-D-FIS-UANCV-J (aprobar y autorizar la ejecución de la propuesta de investigación) y con Resolución. Nro. 296-2024-UI.R-D-FIS-UANCV-J (aprobar y autorizar el informe final de la investigación).

Que, de conformidad con el artículo 8°, numeral b) del Reglamento General de Grados y Títulos de la UANCV vigente, es procedente acceder a la petición del interesado.

Que, al haberse cumplido con los requisitos exigidos por el Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos plasmado en la Resolución N° 0294-2023-UANCV-CU-R.

Y, estando a la opinión favorable del Director de la Unidad de Investigación y el Decano de la Facultad de Ingeniería de Sistemas, y las atribuciones que confiere el artículo 28° del Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos Resolución N° 0294-2023-UANCV-CU-R, que confiere facultades al Decano de la Facultad de Ingeniería de Sistemas.

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO.- DECLARAR APTO para la sustentación del informe Final de la Investigación (borrador de Tesis) titulada **PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS DE OPTIMIZACIÓN ADMINISTRATIVA EN ALECOM LED ELECTRONICS UTILIZANDO GESTORES WEB JULIACA 2024**, del bachiller **JOSE ALEKSANDROVICH OCSA USCAMAYTA**, para optar el Título Profesional de **INGENIERO EMPRESARIAL E INFORMÁTICO**, en virtud de los considerandos expuestos.

ARTÍCULO SEGUNDO. - NOMINAR JURADOS para la sustentación y defensa de la tesis a los siguientes docentes:

Presidente : M.Sc. JUAN CARLOS HERRERA MIRANDA.

Primer miembro : Dr. RICHARD CONDORI CRUZ.

Segundo miembro : Dr. PAUL MAMANI TISNADO.

Asesor: : M.Sc. JUAN CARLOS PINTO LARICO.

ARTÍCULO TERCERO. - PROGRAMAR FECHA Y HORA de sustentación como se detalla:

Modalidad, Lugar : Presencial, Pabellón de la Facultad de Ingeniería de Sistemas.

Fecha, Hora : 23 de diciembre de 2024, 15:00 Horas.

ARTÍCULO CUARTO. - DISPONER que la comisión de Grados y Títulos de la facultad, secretarías académicas y administrativas, quedan encargados del cumplimiento de la presente resolución.

Regístrese, comuníquese y archívese.

C.c
Arch 2024
JCHM/1.5
Distribución: Asesor de Tesis, Interesado



UNIVERSIDAD ANDINA
"NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"

M.Sc. Juan Carlos Herrera Miranda
DECANO



P} Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

RESOLUCIÓN N° 296-2024-UI.R-D-FIS-UANCV-J

Juliaca, 30 de Octubre de 2024

VISTOS:

El Expediente: 2024-CU-15770 de fecha 29 de Octubre de 2024, del Bach. **JOSE ALEKSANDROVICH OCSA USCAMAYTA**, quien solicita Revisión del Informe Final de la Investigación (borrador de Tesis) y el Anexo (04 o 05) "Ficha de Opinión del Informe Final de la Investigación (borrador de Tesis)" que fue revisada por el Comité de Investigación de la Facultad de Ingeniería de Sistemas, Escuela Profesional de INGENIERÍA EMPRESARIAL E INFORMÁTICA.

CONSIDERANDO:

Que, las Unidades de Investigación son unidades académicas que agrupan a docentes y estudiantes de diversas disciplinas, en razón del desarrollo de investigación científica, tecnológica y humanista de acuerdo al Estatuto Universitario Modificado 2020 de nuestra primera Casa Superior de Estudios.

Que, el (la) Bach. JOSE ALEKSANDROVICH OCSA USCAMAYTA, quien solicita la revisión del Informe Final de la Investigación (borrador de Tesis) del tema titulada: PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS DE OPTIMIZACIÓN ADMINISTRATIVA EN ALECOM LED ELECTRONICS UTILIZANDO GESTORES WEB JULIACA 2024, conducente para optar el Título profesional de INGENIERO EMPRESARIAL E INFORMÁTICO.

Que, al haberse cumplido con los requisitos exigidos por el Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos plasmado en la Resolución N° 0294-2023-UANCV-CU-R.

Que, el Comité de Investigación emitió su opinión favorable al Informe Final de la Investigación (borrador de Tesis).

Que, el Director de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ingeniería de Sistemas, Escuela Profesional de INGENIERÍA EMPRESARIAL E INFORMÁTICA, corroboró el asesoramiento en el Informe Final de la Investigación (borrador de Tesis) del ASESOR M.Sc. JUAN CARLOS PINTO LARICO,

Estando, la opinión favorable del Comité de Investigación, en concordancia con el Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos Resolución N° 0294-2023-UANCV-CU-R, de conformidad a lo que establece la Ley Universitaria N° 30220, Ley de Creación de la UANCV N° 23738 y Modificatoria N° 24661 y el Estatuto de la UANCV, que confiere facultades al Decano de la Facultad de Ingeniería de Sistemas.

SE RESUELVE:

ARTICULO PRIMERO. - APROBAR Y AUTORIZAR EL INFORME FINAL DE LA INVESTIGACIÓN (Borrador de Tesis) para la **REVISIÓN DE SIMILITUD TURNITIN**, del tema titulado: **PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS DE OPTIMIZACIÓN ADMINISTRATIVA EN ALECOM LED ELECTRONICS UTILIZANDO GESTORES WEB JULIACA 2024**, presentado por el (la) Bach. **JOSE ALEKSANDROVICH OCSA USCAMAYTA**, para optar el Título Profesional de INGENIERO EMPRESARIAL E INFORMÁTICO, en virtud de los considerandos expuestos.

ARTICULO SEGUNDO. - RATIFICAR, como ASESOR al **M.Sc. JUAN CARLOS PINTO LARICO**.

ARTICULO TERCERO. - DISPONER que la facultad, secretarías académicas y administrativas, quedan encargados del cumplimiento de la presente resolución.

Regístrese, comuníquese y archívese.



UNIVERSIDAD ANDINA
"NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"
M.Sc. Juan Carlos Inesera Miranda
DECANO

C.c
Arch 2024
JCHM/ v1.1
Distribución: Asesor de Tesis, Interesado

Ciudad Universitaria Urbanización Taparachi Km 4.5 Salida Puno - Juliaca



RESOLUCIÓN N° 289-2024-UI.P-D-FIS-UANCV-J

Juliaca, 18 de septiembre de 2024

VISTOS:

El Expediente: 2024-CU-13324 de fecha 18 de septiembre de 2024, del (la) Bach. **JOSE ALEKSANDROVICH OCSA USCAMAYTA**; con el cual solicita Revisión de la Propuesta de Investigación y el Anexo (02 o 03) "Ficha de Opinión de la Propuesta de Investigación" que fue revisada por el Comité de Investigación de la Facultad de Ingeniería de Sistemas, Escuela Profesional de INGENIERÍA EMPRESARIAL E INFORMÁTICA.

CONSIDERANDO:

Que, las Unidades de Investigación son unidades académicas que agrupan a docentes y estudiantes de diversas disciplinas, en razón del desarrollo de investigación científica, tecnológica y humanista de acuerdo al Estatuto Universitario Modificado 2020 de nuestra primera Casa Superior de Estudios.

Que, el (la) Bach. JOSE ALEKSANDROVICH OCSA USCAMAYTA, solicitó la revisión y aprobación de la Propuesta de Investigación de la tesis titulada: PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS DE OPTIMIZACIÓN ADMINISTRATIVA EN ALECOM LED ELECTRONICS UTILIZANDO GESTORES WEB JULIACA 2024; conducente para optar el Título Profesional de INGENIERO EMPRESARIAL E INFORMÁTICO.

Que, al haberse cumplido con los requisitos exigidos por el Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos plasmado en la Resolución N° 0294-2023-UANCV-CU-R.

Que, el Comité de Investigación ha emitido opinión favorable a la propuesta de investigación.

Que, el Director de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ingeniería de Sistemas, Escuela Profesional de INGENIERÍA EMPRESARIAL E INFORMÁTICA, ratifico la propuesta del Asesor M.Sc. JUAN CARLOS PINTO LARICO, quien debe estar acreditado y facultado para orientar y ayudar al asesorado en el proceso de elaboración del trabajo de investigación (Tesis).

Estando, la opinión favorable del comité de Investigación, en concordancia con el Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos, Resolución N° 0294-2023-UANCV-CU-R, de conformidad a lo que establece la Ley Universitaria N° 30220, Ley de Creación de la UANCV N° 23738 y Modificatoria N° 24661 y el Estatuto de la UANCV, que confiere facultades al Decano de la Facultad de Ingeniería de Sistemas.

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO. - APROBAR Y AUTORIZAR LA EJECUCIÓN DE LA PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN, titulada: **PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS DE OPTIMIZACIÓN ADMINISTRATIVA EN ALECOM LED ELECTRONICS UTILIZANDO GESTORES WEB JULIACA 2024**, presentado por el (la) Bach. **JOSE ALEKSANDROVICH OCSA USCAMAYTA**, para optar el Título Profesional de INGENIERO EMPRESARIAL E INFORMÁTICO, en virtud de los considerandos expuestos.

ARTÍCULO SEGUNDO. - RECONOCER, como ASESOR al M.Sc. **JUAN CARLOS PINTO LARICO**.

ARTÍCULO TERCERO. - DISPONER que la facultad, secretarías académicas y administrativas, quedan encargados del cumplimiento de la presente resolución.

Regístrese, comuníquese y archívese.

C.c
Arch 2024
JCHM/ v1.1
Distribución: Asesor de Tesis, Interesado



UNIVERSIDAD ANDINA
"NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"

M.Sc. Juan Carlos Herrera Miranda
DECANO

Ciudad Universitaria Urbanización Taparachi Km 4.5 Salida Puno - Juliaca.



INFORME DE ORIGINALIDAD

23%

INDICE DE SIMILITUD

14%

FUENTES DE INTERNET

3%

PUBLICACIONES

18%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

Submitted to Universidad Andina Nestor Caceres Velasquez

Trabajo del estudiante

16%

2

www.coursehero.com

Fuente de Internet

2%

3

repositorio.continental.edu.pe

Fuente de Internet

<1%

4

www.assistnet.com

Fuente de Internet

<1%

5

genesisfuturo.digital

Fuente de Internet

<1%

6

catalonica.bnc.cat

Fuente de Internet

<1%

7

Submitted to Universidad Tecnica De Ambato-
Direccion de Investigacion y Desarrollo , DIDE

Trabajo del estudiante

<1%

8

repositorio.uancv.edu.pe

Fuente de Internet

<1%

9

Submitted to Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga

Trabajo del estudiante

<1%

10

www.channelnews.cl

Fuente de Internet

<1%

11

Alzate, Juan D.. "Corporate Social Responsibility Practices and Performance: The Moderating Effect of Family Control.", Pontificia Universidad Catolica del Peru - CENTRUM Catolica (Peru), 2020

Publicación

<1%



Metadatos complementarios

Título de la Tesis	
PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS DE OPTIMIZACIÓN ADMINISTRATIVA EN ALECOM LED ELECTRONICS UTILIZANDO GESTORES WEB JULIACA 2024	
Datos de autor	
Nombres y apellidos	JOSE ALEKSANDROVICH OCSA USCAMAYTA
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	47300404
URL de ORCID	https://orcid.org/0009-0004-5640-9873
Datos de asesor	
Nombres y apellidos	M. Sc. JUAN CARLOS PINTO LARICO
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	02442123
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0003-3550-5183
Datos del jurado	
Presidente del jurado	
Nombres y apellidos	JUAN CARLOS HERRERA MIRANDA
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	29606930
Miembro del jurado 1	
Nombres y apellidos	RICHARD CONDORI CRUZ
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	02442917
Miembro del jurado 2	
Nombres y apellidos	PAUL MAMANI TISNADO
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	01314987



Datos de investigación	
Línea de investigación	Organización y Dirección de Empresas – P25
Grupo de investigación	No aplica.
Agencia de financiamiento	Sin financiamiento.
Ubicación geográfica de la investigación	<p>País: Perú Departamento: Puno Provincia: San Román Distrito: Juliaca ALECOM PANTALLA LED Y SEGURIDAD. Coordenadas: Latitud: -15.49184934530015, Longitud: -70.12391612397751 URL Maps: https://maps.app.goo.gl/12V6FfU4YjtJsgjW9</p> 
Año o rango de años en que se realizó la investigación	Agosto 2024 – Enero 2025
URL de disciplinas OCDE https://concytec-pe.github.io/Peru-CRIS/vocabularios/ocde_ford.html - Librería	<p>Ingeniería de sistemas y comunicaciones https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#2.02.04</p> <p>Ingeniería de procesos https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#2.04.02</p>



UNIVERSIDAD ANDINA
"NÉSTOR CÁCERES VILLASQUEZ"

M.Sc. Juan Carlos Herrera Miranda
DIRECTOR (e)
Unidad de Investigación FIS

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo JOSE ALEKSANDROVICH OCSA USCAMAYTA, identificado con DNI

Nro. 47300404, en mi condición de egresado de:

Escuela Profesional

Programa de Segunda Especialidad,

Programa de Maestría o Doctorado

INGENIERÍA EMPRESARIAL E INFORMÁTICA

informo que he elaborado el/la **Tesis** o **Trabajo de Investigación**, **Trabajo Académico** denominada:

PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS DE OPTIMIZACIÓN ADMINISTRATIVA EN ALECOM LED ELECTRONICS UTILIZANDO GESTORES WEB JULIACA 2024

Asesorado por: M. Sc. JUAN CARLOS PINTO LARICO

Es un tema original.

Declaro que el presente trabajo de tesis es elaborado por mi persona y **no existe plagio/copia** de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación (tesis, revista, texto, congreso, o similar) presentado por persona natural o jurídica alguna ante instituciones académicas, profesionales, de investigación o similares, en el país o en el extranjero.

Dejo constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el trabajo de investigación, por lo que no asumiré como tuyas las opiniones vertidas por terceros, ya sea de fuentes encontradas en medios escritos, digitales o Internet.

Asimismo, ratifico que soy plenamente consciente de todo el contenido de la tesis y asumo la responsabilidad de cualquier error u omisión en el documento, así como de las connotaciones éticas y legales involucradas.

El incumplimiento de lo declarado da lugar a responsabilidad del declarante, en consecuencia; a través del presente documento asumo frente a terceros, la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez y/o la Administración Pública toda responsabilidad que pueda derivarse por el trabajo final presentado. Lo señalado incluye responsabilidad pecuniaria incluido el pago de multas u otros por los daños y perjuicios que se ocasionen.

Juliaca 15 de ENERO del 2025



Firma del Asesor
(obligatoria)



Firma del Estudiante
(obligatoria)



Huella



DEDICATORIA

Este trabajo de investigación lo dedico a mi familia que siempre estuvieron a mi lado apoyándome en mi formación profesional.



AGRADECIMIENTO

Agradezco a la Universidad Andina Néstor
Cáceres Velásquez.



ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA.....	i
AGRADECIMIENTO.....	ii
ÍNDICE GENERAL.....	iii
ÍNDICE DE TABLAS.....	vi
ÍNDICE DE FIGURAS.....	vii
RESUMEN.....	viii
ABSTRACT.....	ix
INTRODUCCIÓN.....	x

CAPÍTULO I

ASPECTOS GENERALES

1.1. Situación del problema.....	1
1.2. Formulación del Problema.....	2
1.2.1. Problema general.....	2
1.2.2. Problema Específicos.....	2
1.3. Justificación del Estudio.....	3
1.3.1. Empresarial.....	3
1.3.2. Metodológica.....	3
1.3.3. Social.....	4
1.4. Objetivos de la Investigación.....	4
1.4.1. Objetivo general.....	4
1.4.2. Objetivos Específicos.....	5
1.5. Hipótesis.....	5



1.5.1. Hipótesis general.....	5
1.5.2. Hipótesis específicas.....	5
1.6. Variables.....	6
1.6.1. Variable dependiente	6
1.6.2. Variable independiente.....	6
1.7. Operacionalización de variables	6

CAPÍTULO II

FUNDAMENTOS TEÓRICO

2.1. Antecedentes.....	7
2.1.1. Antecedentes internacionales	7
2.1.2. Antecedentes nacionales	9
2.2. Bases teóricas	11
2.3. Definición de Términos	14

CAPÍTULO III

METODOLÓGIA

3.1. Métodos de Investigación	16
3.2.1. Tipo de investigación.....	16
3.2.2. Nivel	17
3.2.3. Método	17
3.2. Ámbito de Investigación.....	17
3.3. Población y muestra	18
3.3.1. Población.....	18
3.3.2. Muestra	18



3.4. Técnicas e Instrumentos de Recogida de Información	19
3.4.1. Encuesta	19
3.4.2. Estudio de casos	19
3.5. Validación de la Contrastación de Hipótesis	19
3.6. Plan de recolección de datos	20

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 Plan de Adquisición de un Gestor Web Alecom LED Electronics.	21
4.1.1. Diagrama de flujo	24
4.2 Análisis e interpretación de resultados	26
4.3 Prueba de hipótesis	39
4.4 Discusión de resultados	42
CONCLUSIONES.....	43
RECOMENDACIONES	45
BIBLIOGRAFÍA	46
APÉNDICES.....	49
Apéndice 1: Matriz de Consistencia	50
Apéndice 2: Instrumentos.....	52
Apéndice 3: Validación del Instrumento	53
Apéndice 4: Tratamiento de datos.....	55



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Visualizar la operacionalización de variables.....	6
Tabla 2	Plan de recolección de datos.....	20
Tabla 3	Respuesta tabulada Likert	26
Tabla 4	Normalización Shapiro-Wilk.....	27
Tabla 5	Tabulado pregunta Nro. 1	29
Tabla 6	Tabulado pregunta Nro. 2	30
Tabla 7	Tabulado pregunta Nro. 3	31
Tabla 8	Tabulado pregunta Nro. 4	32
Tabla 9	Tabulado pregunta Nro. 5	33
Tabla 10	Tabulado pregunta Nro. 6	34
Tabla 11	Tabulado pregunta Nro. 7	35
Tabla 12	Tabulado pregunta Nro. 8	36
Tabla 13	Tabulado pregunta Nro. 9	37
Tabla 14	Tabulado pregunta Nro. 10.....	38



ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	Formula muestra población	18
Figura 2	Esquema del modelo evaluación.	24
Figura 3	Esquema de Flujos del Sistema para Alecom LED Electronics	25
Figura 4	Histograma de la Normalización	27
Figura 5	Grafica corriente likert.	28
Figura 6	Adopción de Gestores Web	28
Figura 7	Grafica pregunta Nro. 1	29
Figura 8	Grafica pregunta Nro. 2.....	30
Figura 9	Grafica pregunta Nro. 3.....	31
Figura 10	Grafica pregunta Nro. 4.....	32
Figura 11	Grafica pregunta Nro. 5.....	33
Figura 12	Grafica pregunta Nro. 6.....	34
Figura 13	Grafica pregunta Nro. 7.....	35
Figura 14	Grafica pregunta Nro. 8.....	36
Figura 15	Grafica pregunta Nro. 9.....	37
Figura 16	Grafica pregunta Nro. 10.....	38
Figura 17	Pearson hipótesis general.....	39
Figura 18	Relación entre la Pregunta 1 y la Pregunta 10.....	41



RESUMEN

Conforme al constante progreso de la tecnología en la actualidad como la entidad Alecom Led Electronics S.A.C., tiene la necesidad de implementación de un sistema web para una empresa se ha convertido en una herramienta de suma importancia entonces la investigación tiene el objetivo de Evaluar el impacto de la implementación de estrategias de optimización administrativa utilizando gestores web en la eficiencia operativa y la satisfacción del cliente en Alecom LED Electronics en Juliaca para el año 2024. Con la metodología Aplicada, entendida en planificación y ejecución de proyectos de desarrollo de software orientados a la web, es altamente aconsejable optar por metodologías ágiles. El análisis realizado en Alecom LED Electronics plantea un impacto positivo significativo en la eficiencia operativa y la satisfacción del cliente, los resultados obtenidos a través de encuestas Likert y el análisis de correlación de Pearson revelaron una relación negativa moderada entre la capacitación del personal en estrategias administrativas y la percepción del beneficio de los gestores web en la comunicación interna ($r = -0.3107$, $p < 0.05$). Esto sugiere que, aunque el personal se sienta bien preparado, esta preparación no necesariamente se traduce en una mayor eficiencia percibida con la adopción de nuevas tecnologías, lo que indica la necesidad de ajustar la capacitación y el enfoque de integración tecnológica para maximizar los beneficios esperados en eficiencia y satisfacción del cliente.

Palabras claves: Estrategias, optimización administrativa, gestor web.



ABSTRACT

According to the constant progress of technology today, as the entity Alecom Led Electronics S.A.C., has the need to implement a web system for a company, it has become a tool of utmost importance, so the research has the objective of Evaluating the impact of the implementation of administrative optimization strategies using web managers in operational efficiency and customer satisfaction at Alecom LED Electronics in Juliaca by 2024. With the Applied methodology, understood in planning and execution of web-oriented software development projects , it is highly advisable to opt for agile methodologies. The analysis carried out at Alecom LED Electronics poses a significant positive impact on operational efficiency and customer satisfaction, the results obtained through Likert surveys and Pearson correlation analysis revealed a moderate negative relationship between staff training in administrative strategies and the perception of the benefit of web managers in internal communication ($r = -0.3107$, $p < 0.05$). This suggests that, although staff feel well prepared, this preparation does not necessarily translate into greater perceived efficiency with the adoption of new technologies, indicating the need to adjust the training and technology integration approach to maximize the expected benefits. in efficiency and customer satisfaction.

Keywords: Strategies, administrative optimization, web manager.



INTRODUCCIÓN

Conforme al constante progreso de la tecnología en la actualidad como la entidad Alecom Led Electronics S.A.C., tiene la insuficiencia de ejecución de un sistema web para una empresa se ha transformado en un instrumento de suma importancia para llevar un completo control de todas las operaciones que se efectúan en su interior. La administración de estos sistemas trae consigo una amplia variedad de beneficios, los cuales contribuyen significativamente a resolver los problemas relacionados con el registro y control detallado de los productos, compras, ventas, empleados y, en este caso particular, el eficiente manejo de las promociones y ofertas especiales.

Desarrollar con un sitio web bien estructurado y eficiente trae consigo una amplia gama de beneficios para la empresa Alecom Led Electronics S.A.C., entre los cuales se destaca el flujo ágil y oportuno de información clave. Es de conocimiento general que las organizaciones gestionan datos cruciales que requieren ser preservados de manera íntegra, precisa y segura en todo momento, al mismo tiempo que facilita la pronta resolución de posibles contratiempos que puedan surgir. Evitar la gestión manual de registros, la cual suele acarrear la pérdida de datos esenciales y un notable aumento en los tiempos de respuesta durante la ejecución de cualquier procedimiento, se convierte en una ventaja significativa al implementar un sistema web especializado.

A pesar de la gran cantidad de individuos que buscan información sobre cómo adquirir productos y suministros para sus vehículos de manera rápida y eficiente, lamentablemente existe una carencia notable de plataformas digitales especializadas que permitan llevar a cabo transacciones comerciales de piezas



automotrices y suministros. Es importante destacar que las pocas plataformas existentes son principalmente ofrecidas a los usuarios, sin embargo, muchas de ellas no cuentan con un inventario actualizado, lo que conlleva a pérdidas significativas en términos de mercancía y satisfacción del cliente. De esta manera, a través de plataformas tecnológicas, se busca resolver la falta de eficiencia en la localización de suministros y piezas de repuesto para vehículos, proporcionando datos centralizados y detallados que otorgan una excelente integridad tanto a los clientes como a los profesionales del sector.

La empresa Alecom LED Electronics, se está en pleno crecimiento en Juliaca, se enfrenta a desafíos importantes en la gestión de sus procesos administrativos. A medida que la compañía ha expandido sus operaciones, ha surgido la necesidad de mejorar la eficiencia y reducir los tiempos en sus procedimientos internos. Sin embargo, los métodos tradicionales que utilizan para gestionar sus tareas administrativas han demostrado ser lentos e ineficaces, lo que repercute negativamente en la satisfacción de sus clientes y en la capacidad de la empresa para mantenerse competitiva.



CAPÍTULO I

ASPECTOS GENERALES

1.1. Situación del problema

Alecon LED Electronics S.A.C., una empresa en crecimiento en Juliaca, se enfrenta a desafíos importantes en la gestión de sus procesos administrativos. A medida que la compañía ha expandido sus operaciones, ha surgido la necesidad de mejorar la eficiencia y reducir los tiempos en sus procedimientos internos. Sin embargo, los métodos tradicionales que utilizan para gestionar sus tareas administrativas han demostrado ser lentos e ineficaces, lo que repercute categóricamente en la complacencia de sus clientes y en la capacidad de la empresa para mantenerse competitiva.

Los espacios temporales cambian constantemente y, en consecuencia, se incorporan nuevas tecnologías para el uso en las empresas, lo que permite simplificar las tareas mecánicas, aumentar la presteza del proceso de la información y acelerar la difusión de la misma. Alecom Led Electronics S.A.C., se esfuerza por ofrecer a sus usuarios la mejor atención y servicio, respaldados por asesoría técnica de primer nivel. La introducción de chatbots contribuye



significativamente a mejorar la calidad del servicio al comprador, lo que ayuda a las empresas a acrecentar sus ventas y a obtener mayores ganancias.

1.2. Formulación del Problema

En un contexto donde la tecnología avanza rápidamente, muchas empresas han optado por utilizar gestores web para optimizar sus procesos y mejorar su rendimiento. Sin embargo, Alecom LED Electronics aún no ha dado ese paso. Esto plantea la pregunta de si la adopción de estrategias basadas en gestores web podría ser la solución para mejorar sus operaciones administrativas, reducir costos y, en última instancia, ofrecer un mejor servicio a sus clientes.

Dado este panorama, surge la necesidad de investigar cómo la implementación de estrategias de optimización administrativa apoyadas por gestores web puede influir en la eficiencia operativa y en la satisfacción de los clientes de Alecom LED Electronics en Juliaca para el año 2024. El objetivo es entender si estas herramientas tecnológicas pueden transformar los procesos internos de la empresa, haciéndolos más rápidos y efectivos.

1.2.1. Problema general

¿Cómo impacta la implementación de estrategias de optimización administrativa, mediante gestores web, en la eficiencia operativa de Alecom LED Electronics en Juliaca en 2024?

1.2.2. Problema Específicos

1. ¿Cuál es la correlación entre la adopción de gestores web y la reducción de tiempos en los procesos administrativos en Alecom LED Electronics?



2. ¿Qué relación existe entre la implementación de estrategias de optimización administrativa y la mejora en la satisfacción del cliente en Alecom LED Electronics?

1.3. Justificación del Estudio

1.3.1. Empresarial

Alecom LED Electronics, una empresa que ha crecido de forma constante en Juliaca, se enfrenta a un desafío importante: mejorar sus procesos administrativos para seguir siendo competitiva y satisfacer mejor a sus clientes. A medida que la empresa ha expandido sus operaciones, ha quedado claro que los métodos tradicionales que utiliza para gestionar sus tareas internas no están siendo tan eficientes como podrían ser. Esto se traduce en tiempos de respuesta más largos, costos operativos más altos y, en algunos casos, clientes menos satisfechos.

En un mundo cada vez más digitalizado, muchas empresas han descubierto que el uso de herramientas tecnológicas como los gestores web puede transformar la forma en que manejan sus procesos. Estas herramientas no solo permiten automatizar tareas rutinarias, sino que también mejoran la comunicación dentro de la empresa, reducen los errores y agilizan el flujo de trabajo. Sin embargo, Alecom LED Electronics aún no ha adoptado completamente estas tecnologías, lo que podría estar impidiéndole alcanzar su máximo potencial.

1.3.2. Metodológica

La razón detrás de esta investigación es evaluar cómo la implementación de estrategias de optimización administrativa basadas en gestores web puede



beneficiar a Alecom LED Electronics. Queremos entender si al adoptar estas tecnologías, la empresa puede volverse más eficiente, reducir sus tiempos de respuesta y ofrecer un mejor servicio a sus clientes, lo que en última instancia podría mejorar su competitividad en el mercado.

Este estudio no solo tiene el potencial de mejorar el funcionamiento interno de Alecom LED Electronics, sino que también podría servir como una guía para otras empresas en la región que enfrentan problemas similares. Al demostrar los beneficios concretos de utilizar gestores web para optimizar los procesos administrativos, esperamos que otras organizaciones locales también se animen a dar el salto hacia la digitalización.

1.3.3. Social

Esta investigación busca ayudar a Alecom LED Electronics a aprovechar al máximo la tecnología disponible para optimizar sus operaciones, reducir costos y mejorar la satisfacción del cliente. Los resultados podrían ser un ejemplo a seguir para otras empresas que buscan adaptarse a un mercado que exige cada vez más eficiencia y rapidez en el servicio.

1.4. Objetivos de la Investigación

1.4.1. Objetivo general

Evaluar el impacto de la implementación de estrategias de optimización administrativa utilizando gestores web en la eficiencia operativa y la satisfacción del cliente en Alecom LED Electronics en Juliaca para el año 2024.



1.4.2. Objetivos Específicos

Analizar la correlación entre la adopción de gestores web y la reducción de tiempos en los procesos administrativos en Alecom LED Electronics, con el fin de identificar mejoras en la eficiencia operativa.

Determinar la relación entre la implementación de estrategias de optimización administrativa y el nivel de satisfacción del cliente en Alecom LED Electronics, evaluando cómo estas estrategias influyen en la calidad del servicio ofrecido.

1.5. Hipótesis

1.5.1. Hipótesis general

La implementación de estrategias de optimización administrativa mediante gestores web tiene un impacto positivo significativo en la eficiencia operativa y la satisfacción del cliente en Alecom LED Electronics en Juliaca para el año 2024.

1.5.2. Hipótesis específicas

1. Existe una correlación negativa significativa entre el uso de gestores web y los tiempos en los procesos administrativos en Alecom LED Electronics, lo que indica que a mayor adopción de estas herramientas, menor será el tiempo de gestión.
2. Existe una correlación positiva significativa entre la implementación de estrategias de optimización administrativa y el nivel de satisfacción del cliente en Alecom LED Electronics, sugiriendo que la adopción de estas estrategias mejora la percepción del servicio por parte de los clientes.



1.6. Variables

1.6.1. Variable dependiente

- Estrategias de optimización administrativa.
- Adopción de gestores web.
- Estrategias de optimización administrativa.

1.6.2. Variable independiente

- Eficiencia operativa.
- Reducción de tiempos en los procesos administrativos.
- Satisfacción del cliente.

1.7. Operacionalización de variables

Tabla 1

Visualizar la operacionalización de variables.

Variables	Dimensión	Indicadores
Dependiente: Estrategias Informáticas.	<ul style="list-style-type: none"> • Estrategias de optimización administrativa. • Adopción de gestores web. • Estrategias de optimización administrativa. 	Utilizar herramientas WEB.
Independiente: Los clientes.	<ul style="list-style-type: none"> • Eficiencia operativa. • Reducción de tiempos en los procesos administrativos. • Satisfacción del cliente. 	Conocimiento de herramientas WEB.



CAPÍTULO II

FUNDAMENTOS TEÓRICO

2.1. Antecedentes

2.1.1. *Antecedentes internacionales*

JOHANNA, B. R. J. (2022). La implementación eficiente de un sistema informático en una empresa es de suma importancia estratégica, ya que puede conducir a mejoras significativas en las operaciones diarias. Esto se traduce en un mayor control y seguimiento de los procesos que, de otro modo, se llevarían a cabo de manera manual y podrían resultar en la pérdida de información crítica para la organización. La falta de supervisión adecuada en áreas clave como el registro detallado de empleados, clientes, categorización de productos, transacciones comerciales, gastos operativos, gestión de permisos, planificación de vacaciones, procesamiento de nóminas y otros aspectos administrativos, podría acarrear consecuencias negativas para la empresa de Repuestos Automotrices Almazull, la cual tiene su sede en el pintoresco cantón de Naranjito. Por consiguiente, la adopción de un sistema web especializado se presenta como la solución idónea



para garantizar un registro preciso y seguro de la información relevante en este establecimiento comercial.

(PEREZ CABREJO et al., 2024) en el artículo empleando la estrategia PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses), se llevó a cabo una exhaustiva revisión sistemática de la literatura científica, centrándose específicamente en los artículos académicos indexados en la reconocida base de datos SCOPUS durante el período comprendido entre los años 2020 y 2022. El análisis detallado resalta que un gran número de empresas, en especial aquellas de tamaño reducido y mediano, se vieron en la necesidad de transformarse por completo y abrazar el marketing digital como una herramienta fundamental para garantizar su supervivencia en el mercado actual. Las plataformas de redes sociales han surgido como el principal canal de comunicación para establecer vínculos con los consumidores, permitiendo de manera efectiva la expansión de las operaciones comerciales a nivel local e internacional. Tras examinar detenidamente la situación, se determina que es fundamental que los gobiernos pongan énfasis en fortalecer a las empresas y en brindarles formación en marketing digital. Esto les permitirá a las compañías ajustarse a un entorno en constante evolución y sacar el máximo provecho de las oportunidades que ofrece el comercio electrónico. Esta labor ofrece un valioso esquema para comprender las interacciones del mercadeo digital durante crisis, y puede ser un referente para iniciativas que deseen indagar en la capacidad de adaptación de las empresas y la creatividad en tácticas de mercadeo en situaciones desfavorables.

(CABALLERO et al., 2024) en el artículo Se analizan las tácticas de mercadotecnia digital implementadas por estas compañías en distintas áreas.



Según los datos obtenidos, a pesar de que las tácticas de mercadotecnia digital influyen de forma favorable en el progreso y avance de las pequeñas y medianas empresas, varias de estas carecen de la sabiduría requerida para llevarlas a cabo de manera eficaz. Según la investigación, resulta fundamental que las pequeñas y medianas empresas se formen y se mantengan al día de manera continua en el ámbito de las tecnologías de la información y la comunicación. Se recomienda a estas compañías que apuesten por la adquisición de tecnología digital con el fin de potenciar su presencia en el mercado y optimizar sus resultados económicos. Este estudio ofrece un marco significativo para iniciativas que busquen comprender la relevancia del mercadeo en línea en el crecimiento de negocios, sobre todo en el sector de las pymes en Colombia.

2.1.2. Antecedentes nacionales

(LOPES LEALI et al., 2017) Con la finalidad de modernizar y perfeccionar los manuales de operaciones de tres áreas: Regulaciones, Mejora de habilidades y Formación y Crecimiento. La urgencia de esta renovación se originó porque los manuales anteriores, publicados en 2014, no representaban de manera precisa los procedimientos vigentes, lo que complicaba la formación del personal recién llegado y el rendimiento operativo. Con el fin de hacer frente a este escenario, se llevó a cabo un estudio empleando las herramientas de Lean Six Sigma (LSS), centrándose en particular en el Análisis de Modo y Consecuencias de Falla (AMCF). Gracias a esta aproximación, se logró descubrir procedimientos poco eficaces y sugerir respuestas fundamentadas en la constante retroalimentación de los directivos de área y los colaboradores implicados. Se desarrolló un documento de recolección de información que facilitó el llenado del AMEF para cada



departamento y se estandarizó el proceso de "Elaboración de Catálogo de Cursos (Anual)". Se observó una mejora significativa en la comprensión y ejecución de los procedimientos, junto con la creación de un sistema de análisis de procesos para una retroalimentación constante. Las herramientas de eficiencia y calidad son relevantes en la administración pública, mejorando el servicio y la calidad de las actividades. Se concluyó que también tienen aplicación en ingeniería. Para asegurar la efectividad de los procesos a largo plazo, es crucial implementar y dar seguimiento a estas herramientas.

(MORRALES et al., 2024) en el artículo El uso de redes sociales en el ámbito organizacional sigue siendo limitado, lo que representa un desafío significativo para las PYMES en términos de visibilidad y atracción de nuevos consumidores, a pesar de su uso común en el ámbito personal. Las PYMES tienen la oportunidad de aprovechar el potencial de las redes sociales para mejorar su posicionamiento en el mercado, a pesar de contar con menos recursos que las grandes empresas, según destaca el estudio. La falta de un plan de marketing digital enfocado en redes sociales es una deficiencia común entre estas empresas. es fundamental considerar la elaboración de estrategias y tácticas clave, tales como la puesta en marcha de planes de marketing digital altamente personalizados para plataformas de redes sociales específicas, la aplicación de programas de recompensas y beneficios para fortalecer la lealtad de la clientela, y el desarrollo de material creativo, innovador y altamente compartible que logre captar la atención y participación activa de los usuarios. El artículo concluye que, con una adecuada planificación estratégica y el uso efectivo de diversas herramientas digitales disponibles en el mercado, las pequeñas y medianas empresas pueden mejorar de



manera significativa su desempeño en el competitivo mercado actual y ajustarse de forma óptima a las cambiantes dinámicas de consumo propiciadas por el avance tecnológico. Este detallado análisis proporciona un marco conceptual sumamente valioso para comprender en profundidad cómo las pequeñas y medianas empresas (PYMES) pueden llevar a cabo una transformación significativa en su enfoque hacia el marketing digital y las redes sociales, aspectos que se presentan como fundamentales para el diseño y la implementación de estrategias altamente efectivas en este ámbito empresarial en constante evolución.

2.2. Bases teóricas

Sistema web

Un programa de negocio detallado tiene como objetivo principal analizar detenidamente y planificar estrategias clave para el desarrollo y crecimiento sostenible de un negocio. En este proceso, se implementaron diversas tecnologías innovadoras con el propósito de fomentar una interacción más dinámica y efectiva entre los usuarios y el sistema empresarial. Es importante destacar que la elaboración de un plan de negocios no solo se dirige a emprendimientos incipientes, sino que también busca impulsar y fortalecer a empresas consolidadas, permitiéndoles acceder a recursos estratégicos que les posibiliten expandirse y evolucionar en un entorno empresarial cada vez más competitivo y exigente.

Utilizar plataformas web en lugar de programas instalados localmente puede resultar en un ahorro significativo de recursos financieros. Además, estas aplicaciones web tienen la ventaja de poder ser utilizadas de manera simultánea por múltiples usuarios, gracias a que la información se encuentra centralizada. Esto evita la necesidad de compartir la pantalla o de buscar entre una gran cantidad de



carpetas las hojas de cálculo archivadas, las cuales podrían haber perdido información con el paso del tiempo y el desgaste del material. Todo esto se traduce en una mayor eficiencia y productividad en el entorno empresarial.

Las tecnologías de control estratégico

Las actividades administración de las empresas están determinados por los reglamentos decretados por cada institución, lo cual requiere la toma de decisiones estratégicas. Así, el control es una actividad fundamental que se lleva a cabo dentro de la empresa con el propósito de garantizar que se cumplan de manera efectiva todos los objetivos y planes previamente estipulados por el personal administrativo (Serrano Antón, 2022). Por consiguiente, se ha suscitado la imperiosa necesidad de afrontar los recientes requerimientos empresariales a través de la incorporación de sofisticados conceptos de supervisión y gestión administrativa.

Gestión para actividades administrativos

organizaciones empresariales, los empleados tienden a mostrar una diversidad de comportamientos, lo cual significa que la conducta de un individuo está influenciada por la forma en que los demás interactúan con él. Los departamentos de recursos humanos están compuestos por individuos que laboran en una entidad y que cuentan con habilidades y conocimientos especializados sobre el funcionamiento del sistema laboral, lo cual los convierte en activos sumamente valiosos para los directivos. De esta manera, se lleva a cabo un exhaustivo diagnóstico situacional con el propósito de visualizar cuál es el panorama actual en el que se desenvuelve la empresa y, a partir de esto, determinar de qué manera se está llevando a cabo la gestión del talento humano.



En la mayoría de las ocasiones, las organizaciones centran sus esfuerzos en pos de lograr sus metas y objetivos establecidos. Es por ello que los recursos humanos se componen de individuos que laboran para una entidad, los cuales cuentan con una amplia gama de habilidades, destrezas y conocimientos.

Gestores web

Un administrador de contenidos web, también conocido como CMS (sistema de gestión de contenidos), es una herramienta tecnológica que facilita la creación, edición, organización y publicación de contenido en la web de forma sencilla y eficaz, sin requerir conocimientos profundos de programación. Este tipo de plataforma ofrece una interfaz gráfica amigable que simplifica las tareas mencionadas, permitiendo a los usuarios administrar su contenido a través de un panel de control intuitivo y accesible.

(Serrano Antón, 2022) Los investigaciones detallados y exhaustivos analizan minuciosamente cómo la implementación efectiva de tecnologías digitales innovadoras puede significativamente mejorar la asistencia y el apoyo brindado al contribuyente, así como optimizar de manera eficiente el cumplimiento de las obligaciones fiscales establecidas, al mismo tiempo que logran reducir de forma considerable la carga administrativa tanto para los contribuyentes como para las autoridades fiscales correspondientes. Además, en este análisis se abordan detalladamente los requisitos imprescindibles para la implementación exitosa de sistemas de facturación digital, los cuales desempeñan un papel crucial en asegurar la transparencia y la eficacia en el proceso de recaudo de tributos.



2.3. Definición de Términos

Software para el control administrativo

El entorno laboral en la época actual demanda transformaciones continuas en el ámbito tecnológico y científico, por consiguiente, las entidades empresariales, al igual que las compañías, necesitan implementar un procedimiento estructurado para su gestión, en el cual puedan establecer como pilar fundamental y meta principal la promoción de la innovación.

Herramientas para la programación

La época actual, las organizaciones empresariales han decidido incorporar la planificación y programación como una estrategia utilizada para gestionar una diversidad de productos que presenten variadas particularidades y especificaciones. Por consiguiente, una programación lineal es una herramienta sumamente útil que posibilita la incorporación de todas las variables y parámetros relevantes para los investigadores. De esta manera, al hacer uso de esta herramienta, se logra optimizar la planificación y distribución de recursos. Es importante tener en consideración diversos factores, tales como las variaciones en el entorno empresarial, los cuales pueden influir en los precios y las ventas. Asimismo, es fundamental considerar los posibles escenarios relacionados con los costos de almacenamiento.

Alecom LED Electronics,

una empresa que ha crecido de forma constante en Juliaca, se enfrenta a un desafío importante: mejorar sus procesos administrativos para seguir siendo competitiva y satisfacer mejor a sus clientes. A medida que la empresa ha expandido sus operaciones, ha quedado claro que los métodos tradicionales que



utiliza para gestionar sus tareas internas no están siendo tan eficientes como podrían ser. Esto se traduce en tiempos de respuesta más largos, costos operativos más altos y, en algunos casos, clientes menos satisfechos.

Digitalización

Muchas empresas han descubierto que el uso de herramientas tecnológicas como los gestores web puede transformar la forma en que manejan sus procesos. Estas herramientas no solo permiten automatizar tareas rutinarias, sino que también mejoran la comunicación dentro de la empresa, reducen los errores y agilizan el flujo de trabajo. Sin embargo, Alecom LED Electronics aún no ha adoptado completamente estas tecnologías, lo que podría estar impidiéndole alcanzar su máximo potencial.

Metodologías para el desarrollo

La construcción de la tecnología digital, a través de la utilización de internet, ha posibilitado un notable aumento en la cantidad de programas web. Este fenómeno resulta sumamente beneficioso para las empresas, ya que les brinda la oportunidad de acceder a diversas metodologías de innovación que han emergido con el fin de garantizar la entrega de un producto final de alta calidad. Una metodología especialmente adecuada para el desarrollo de aplicaciones web es fundamental en este contexto. Las metodologías de desarrollo web son fundamentales para garantizar un proceso eficiente y organizado en la creación de sitios y aplicaciones en línea. Estas metodologías ofrecen una estructura detallada y completa que incluye una serie de pasos y procedimientos que contribuyen a la obtención de resultados óptimos y satisfactorios en términos de funcionalidad y rendimiento.



CAPÍTULO III

METODOLÓGIA

3.1. Métodos de Investigación

Aplicada, entendida en planificación y ejecución de proyectos de desarrollo de software orientados a la web, es altamente aconsejable optar por metodologías ágiles. Dado que el entorno de desarrollo web es sumamente dinámico, es común que los usuarios que se adhieren a estas metodologías soliciten modificaciones en los requisitos a lo largo de las diversas etapas del proyecto (LÓPEZ LEAL et al., 2017). Este escenario contrasta significativamente con las metodologías tradicionales, las cuales, por esta razón, no resultan adecuadas para tecnologías web.

3.2.1. Tipo de investigación

(LÓPEZ LEAL et al., 2017) Se llevó a cabo un análisis exhaustivo de los desafíos presentes en Alecom Led Electronics S.A.C., con el fin de explorar minuciosamente la ejecución de los procedimientos vinculados a la adquisición y venta de productos, la administración del personal y las promociones que se implementan. Para lograr este objetivo, se emplearon técnicas de investigación,



como encuestas dirigidas a los clientes de la empresa y entrevistas dirigidas al dueño o gerente. Esto se hizo con el propósito de recolectar la mayor cantidad posible de requisitos y determinar los módulos que integrarán el aplicativo.

3.2.2. Nivel

(ARIAS, 2012) se llevó a cabo el desarrollo de la propuesta tecnológica innovadora que resultó fundamental para mejorar de manera significativa los procedimientos vinculados a la eficaz gestión tanto administrativa como operativa de la reconocida empresa en Alecom Led Electronics S.A.C.

3.2.3. Método

(LÓPEZ LEAL et al., 2017) "método científico es el conjunto de pasos sistemáticos, técnicas rigurosas y procedimientos meticulosos que se emplean de manera ordenada y estructurada para desarrollar y poner en práctica estrategias para formular y resolver problemas de investigación a través de la realización de pruebas o la verificación de hipótesis planteadas" (pág. 119).

3.2. Ámbito de Investigación

La empresa está constituida por RUC: 20448439519 con la denominación: ALECOM LED ELECTRONICS SOCIEDAD ANONIMA CERRADA; con Domicilio Fiscal: JR. RAUL PORRAS BARRENECHEA NRO. 324 BAR. TUPAC AMARU PUNO - SAN ROMAN - JULIACA; con actividad económica Principal: VENTA AL POR MAYOR NO ESPECIALIZADA; con actividad Secundaria: ACTIVIDADES DE SERVICIOS DE SISTEMAS DE SEGURIDAD.

3.3. Población y muestra

3.3.1. Población

Trabajadores en la empresa es de 9 personas, mientras que la cantidad de clientes que participarán en la encuesta asciende a 65 colaboradores, lo que suma un total de 74 participantes.

3.3.2. Muestra

El autor (Hernández Sampieri et al., 2010) "En el método numérico, la muestra se convierte en un segmento de la población de interés en el que se recopilarán datos. Es fundamental establecer con exactitud y de manera previa esta delimitación, la cual debe ser representativa de la totalidad del grupo de población." (p. 421).

Del total de ciento dieciocho colaboradores encuestados, por lo tanto, es apropiado utilizar la siguiente fórmula para determinar el tamaño de la evidencia.

Figura 1

Formula muestra población

$$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{NE^2 + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

Z=Nivel de confianza
N=Población-Censo
p= Probabilidad a favor
q= Probabilidad en contra
e= error de estimación
n= Tamaño de la muestra

Aplicando la formula se optime lo siguiente:

$$n = \frac{74 * 1.645^2 * 50 * 50}{5^2 * (74 - 1) + 1.645^2 * 50 * 50}$$

$$n = 58.2783$$

Del resultado obtenido 58.2783, se procede al redondeo sería 58 encuestados en la empresa.

3.4. Técnicas e Instrumentos de Recogida de Información

En el estudio en cuestión, se empleará la técnica de la entrevista, poniendo especial atención en la realización de encuestas.

3.4.1. Encuesta

Se llevó a cabo un cuestionario compuesto por 10 preguntas dirigidas a los clientes del local Alecom Led Electronics S.A.C. con el propósito de evaluar la viabilidad del proyecto y identificar posibles necesidades adicionales para el sistema (Pérez Cabrejos et al., 2024).

3.4.2. Estudio de casos

(Pérez Cabrejos et al., 2024) "Tras haber completado un exhaustivo análisis de los procedimientos y tareas realizadas en el lugar, empleando la estadística descriptiva con los datos obtenidos de las encuestas y entrevistas, se llevó a cabo un minucioso examen de cada interrogante para identificar los requerimientos del sistema y de los procesos, siguiendo el enfoque tradicional previo a la implementación del sistema.

3.5. Validación de la Contrastación de Hipótesis

Se empleará el test de Shapiro-Wilk para validar la normalización de los datos, mientras que para confirmar las hipótesis se recurrirá al coeficiente de



Pearson, en el entorno de programación R Studio de código abierto especializado en estadística.

3.6. Plan de recolección de datos

Para el estudio en cuestión, se implementará el siguiente esquema de recopilación de información.

Tabla 2

Plan de recolección de datos

N°	Actividades	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre
1	Presentación de propuesta a la empresa Alecom Led Electronics S.A.C..	x	x		
2	Revalidación instrumento.		x		
3	Realizar el proceso de encuestas Alecom Led Electronics S.A.C.			x	
4	Desarrollo piloto.			x	
5	Prueba del Gestores web				x
6	Implementación del GESTORES WEB Alecom Led Electronics S.A.C.				x



CAPÍTULO IV

ANÁLISIS DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 Plan de Adquisición de un Gestor Web Alecom LED Electronics.

Para optimizar los procesos administrativos de Alecom LED Electronics y mejorar tanto la eficiencia operativa como la satisfacción del cliente, es fundamental seleccionar e implementar un gestor web que se ajuste a las necesidades de la empresa. A continuación, se detalla un plan de adquisición estructurado que abarca desde la identificación de requisitos hasta la implementación del sistema.

Análisis de Necesidades. - en este proceso es realizar un análisis exhaustivo de necesidades. El objetivo es definir los requisitos que debe cumplir el gestor web para optimizar los procesos administrativos clave de la empresa, como la gestión de inventario, facturación y atención al cliente. Para ello, se conformará un equipo multidisciplinario que realizará entrevistas y encuestas al personal, identificando los principales desafíos y las funciones más deseadas en una herramienta tecnológica. Este análisis proporcionará un mapa claro de las funcionalidades esenciales, como la automatización de flujos de trabajo, la



generación de reportes y la integración con sistemas ya existentes. Esta fase se estima que tomará aproximadamente dos semanas.

Investigación de Proveedores. - Una vez identificadas las necesidades, el siguiente paso es la investigación de proveedores de gestores web que se ajusten a los requisitos de Alecom LED Electronics. Se evaluarán plataformas reconocidas como Monday.com, Zoho, Trello, Asana y Wrike, revisando comparativas, opiniones de usuarios y casos de estudio que demuestren su efectividad en empresas similares. Además, se solicitarán demostraciones y pruebas gratuitas para evaluar de manera práctica las funcionalidades de cada plataforma. Esta fase tiene una duración estimada de tres semanas, y al finalizar, se contará con una lista corta de opciones que mejor se adapten a las necesidades de la empresa.

Evaluación de Opciones y Selección del Gestor Web. - los proveedores preseleccionados, se procederá a la evaluación y selección del gestor web más adecuado. Utilizando una matriz de evaluación que considere criterios como costo, facilidad de uso, capacidad de integración, soporte técnico y escalabilidad, se tomará una decisión informada. Además, se realizarán reuniones con los proveedores para negociar términos, condiciones y soporte post-venta. El objetivo es seleccionar una herramienta que no solo cumpla con los requisitos técnicos, sino que también sea financieramente viable. Esta etapa se llevará a cabo en un plazo de dos semanas.

Adquisición y Contratación del Servicio. - Tras la selección del gestor web, se formalizará la adquisición y contratación del servicio. Esto incluye la



revisión y firma de contratos, la definición de un plan de pago (mensual, trimestral o anual, según lo que resulte más conveniente para el presupuesto de la empresa) y la garantía de que el proveedor ofrezca una capacitación inicial al personal. Este proceso se estima que tomará una semana.

Planificación e Implementación. - Una vez adquirido el gestor web, se pasará a la fase de planificación e implementación, donde se designará un equipo interno encargado de la configuración y adaptación del sistema a los procesos específicos de Alecom LED Electronics. Para minimizar el impacto en las operaciones diarias, se implementará un plan piloto en un área específica, como la gestión de inventario, antes de extenderlo a otros departamentos.

Monitoreo y Evaluación Post-Implementación. - se establecerá un periodo de monitoreo y evaluación post-implementación de tres meses. Durante este tiempo, se medirán indicadores clave de rendimiento (KPIs) como la reducción de tiempos administrativos, la mejora en la productividad y el nivel de satisfacción del cliente. Además, se recopilará feedback de los usuarios para realizar ajustes y optimizaciones adicionales. Esto permitirá asegurar que la implementación del gestor web esté cumpliendo con los objetivos de optimización y mejora planteados desde el inicio.

Presupuesto Estimado. - En términos de presupuesto, se estima un costo inicial de S/. 3,500 a 7,000 por la suscripción anual del gestor web, dependiendo del número de usuarios y características adicionales. También se considera un

presupuesto de entre S/. 1000 y 2,000 para la capacitación del personal, y un costo adicional de soporte técnico trimestral de S/. 900 a 1500 si es necesario.

4.1.1. Diagrama de flujo

Esquemas con relación sistema de optimización.

Figura 2

Esquema del modelo evaluación.

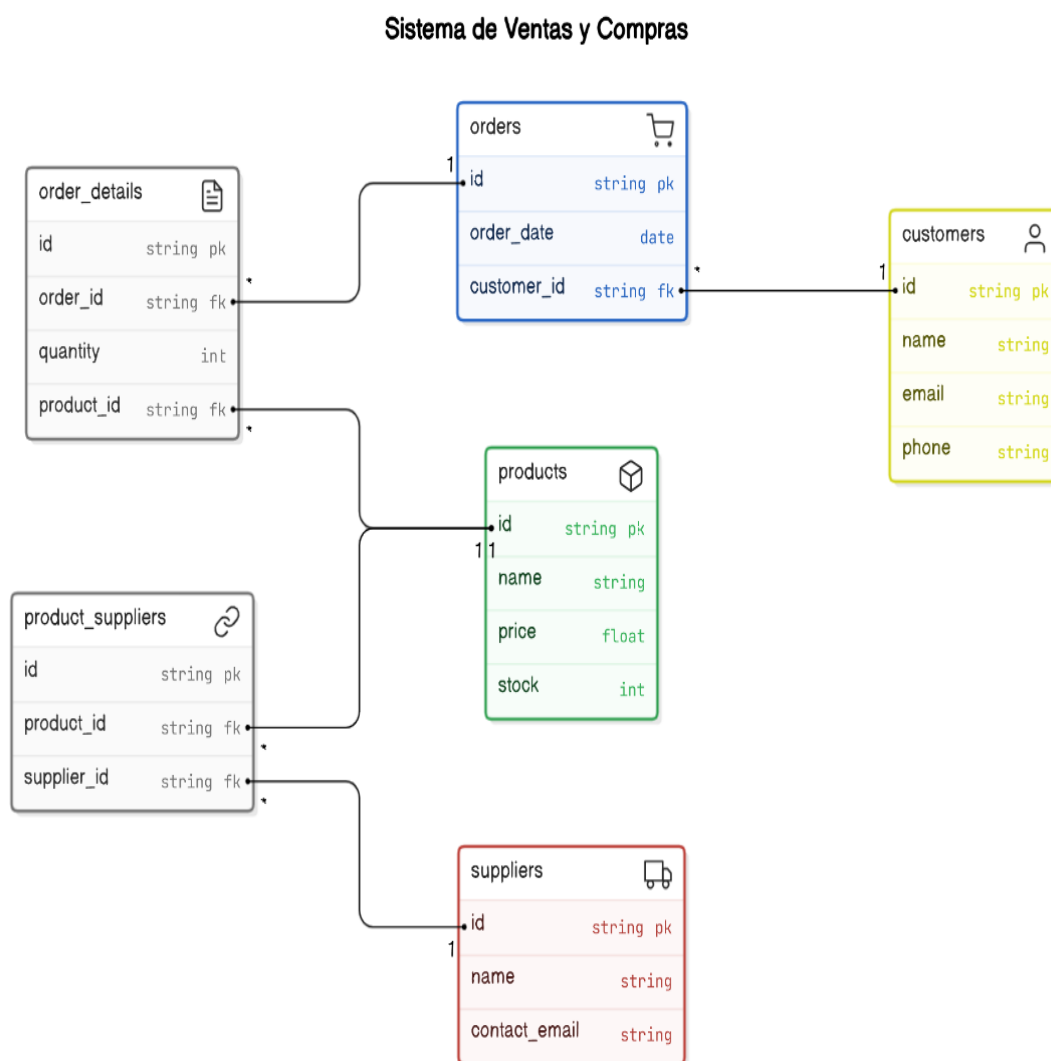
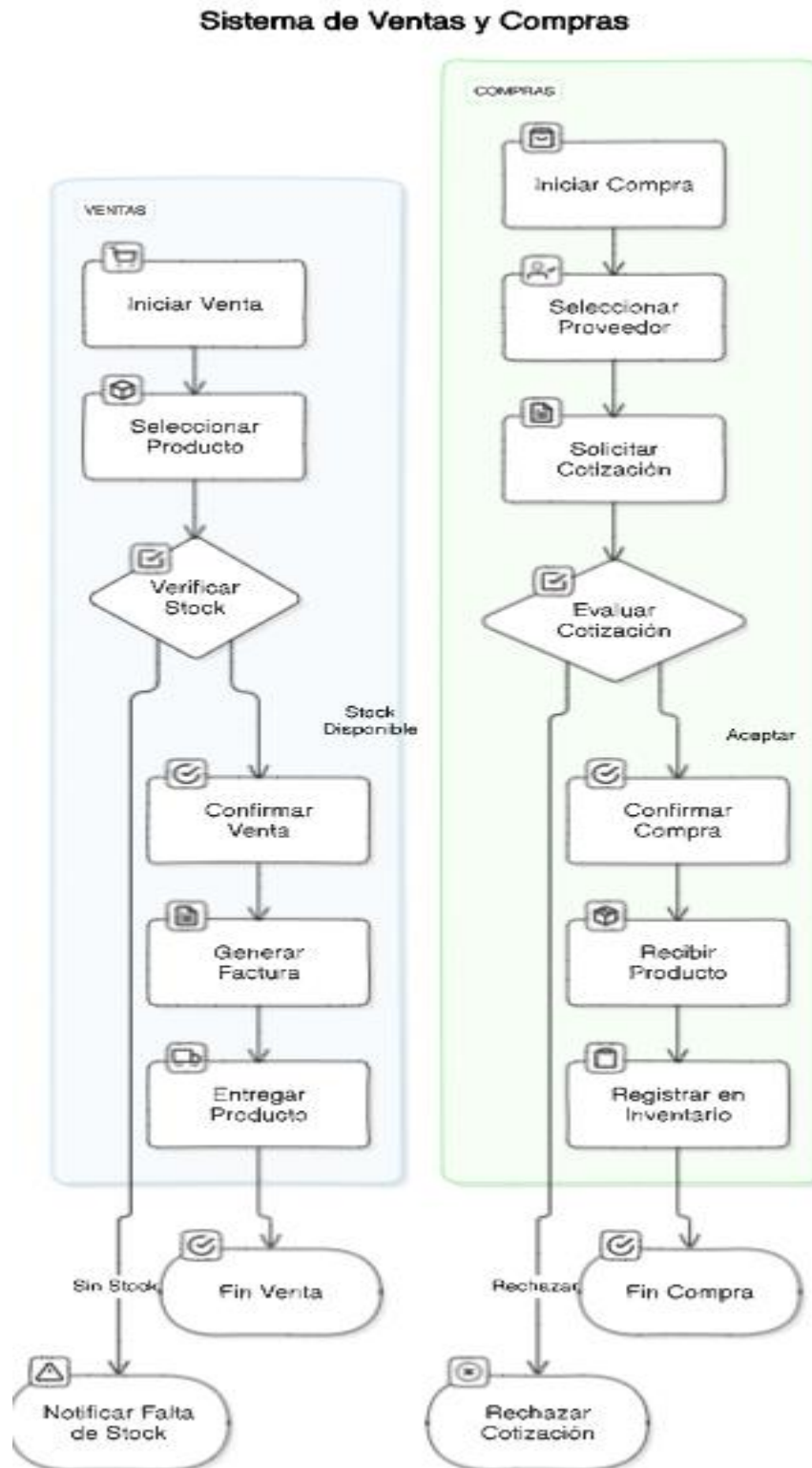


Figura 3

Esquema de Flujos del Sistema para Alecom LED Electronics



4.2 Análisis e interpretación de resultados

Estas preguntas están diseñadas para evaluar la percepción de los empleados respecto a la efectividad de las estrategias de optimización administrativa y el impacto de la adopción de gestores web en Alecom LED Electronics. Las respuestas obtenidas se pueden analizar utilizando el coeficiente de correlación de Pearson para determinar la relación entre ambas variables, con el fin de identificar si la adopción de tecnologías como los gestores web contribuye en la optimización administrativa en la empresa:

Tabla 3

Respuesta tabulada Likert

Resultados	En desacuerdo	Desacuerdo	Neutro	Acuerdo	De acuerdo
La implementación de nuevas estrategias administrativas ha mejorado la eficiencia de los procesos en Alecom LED Electronics.	6	7	2	12	31
El personal está capacitado adecuadamente para aplicar las estrategias de optimización administrativa en sus actividades diarias.	4	7	10	7	30
Las estrategias de optimización administrativa han reducido los costos operativos en la empresa.	10	9	2	2	35
Las estrategias de optimización implementadas han mejorado la toma de decisiones internas.	5	13	6	7	27
La optimización de procesos administrativos ha contribuido a aumentar la satisfacción del cliente.	0	4	6	9	39
El uso de gestores web ha agilizado los tiempos de respuesta en los procesos administrativos de la empresa.	9	4	7	5	33
El gestor web implementado es fácil de usar y se adapta bien a las necesidades de nuestro equipo.	6	10	7	10	25
La adopción de un gestor web ha mejorado la comunicación y colaboración entre los departamentos.	2	10	11	0	35
El gestor web ha permitido automatizar tareas repetitivas, reduciendo errores manuales.	2	13	12	12	19
El uso de gestores web ha tenido un impacto positivo en la productividad general de la empresa.	3	7	2	11	35
Total	47	84	65	75	309
%	8.1%	14.5%	11.2%	12.9%	53.3%

El test de normalidad de Shapiro-Wilk es una prueba estadística utilizada para determinar si un conjunto de datos sigue una distribución normal. En tu caso, los resultados del test son los siguientes:

- ✓ $W = 0.95528$: Este es el estadístico de Shapiro-Wilk. Un valor de W cercano a 1 indica que la muestra tiene una forma similar a la distribución normal. Sin embargo, este valor por sí solo no es concluyente y debe interpretarse junto con el valor p .
- ✓ $p\text{-value} = 0.03199$: El valor p es crucial para la interpretación del test. Usualmente, se compara con un nivel de significancia (α), que suele ser 0.05.

Tabla 4

Normalización Shapiro-Wilk

Prueba de Normalización - Shapiro - Wilk

	Preg1	Preg2	Preg3	Preg4	Preg5	Preg6	Preg7	Preg8	Preg9	Preg10
w	0.727	0.778	0.691	0.793	0.649	0.722	0.813	0.717	0.864	0.685
p-value	4.788	5.904	9.242	1.339	1.653	3.667	4.332	2.991	1.093	7.444

Figura 4

Histograma de la Normalización

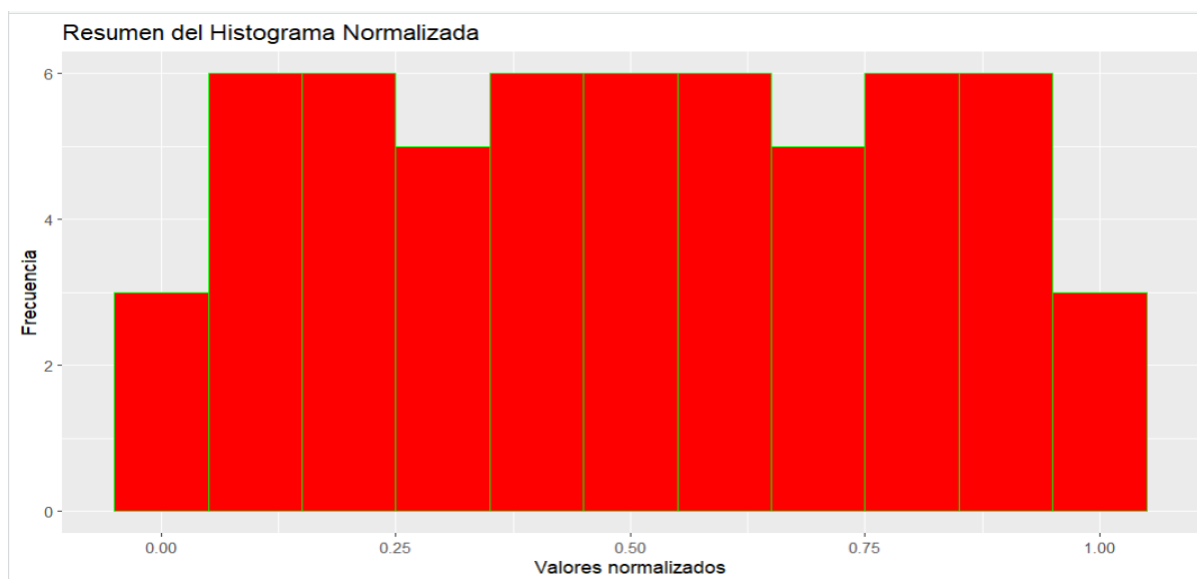


Figura 5

Grafica corriente likert.

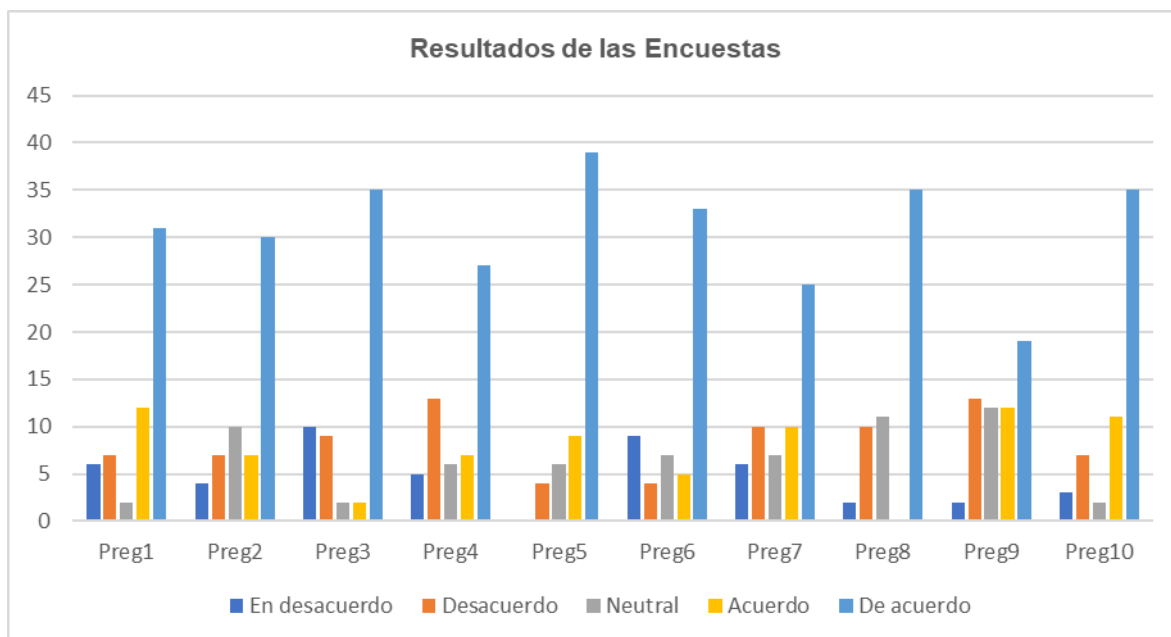
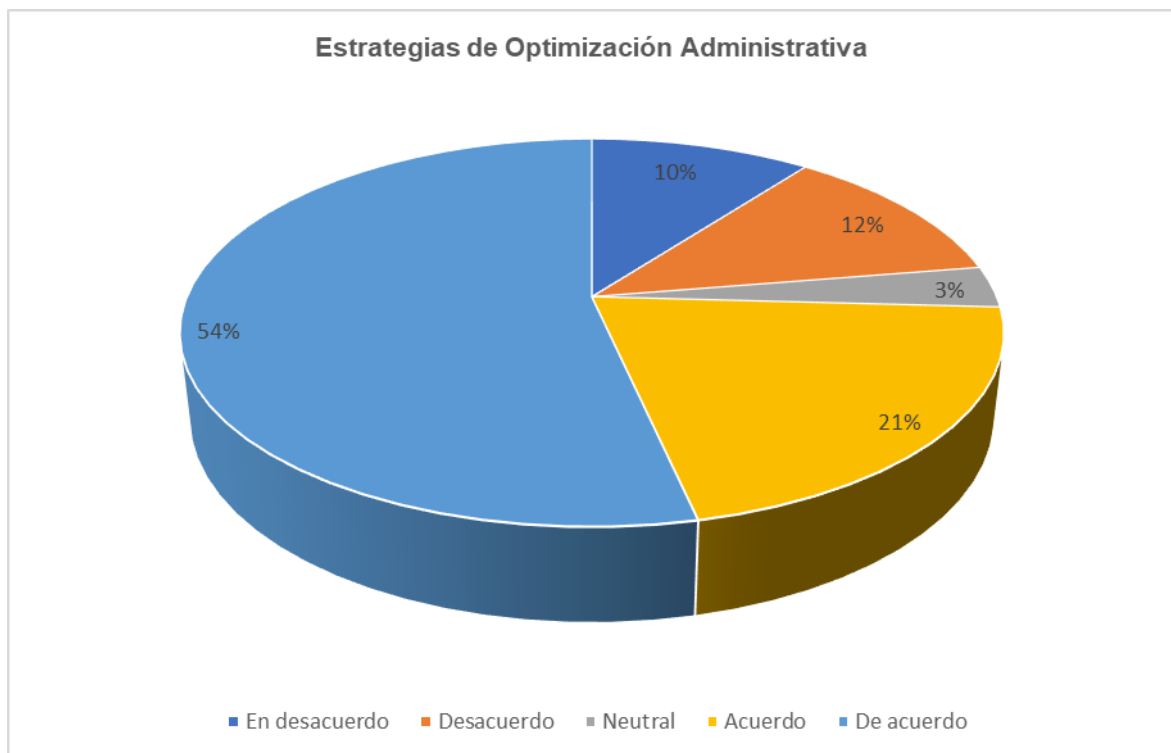


Figura 6

Adopción de Gestores Web



Estrategias de Optimización Administrativa:

Pregunta Nro. 1: La implementación de nuevas estrategias administrativas ha mejorado la eficiencia de los procesos en Alecom LED Electronics.

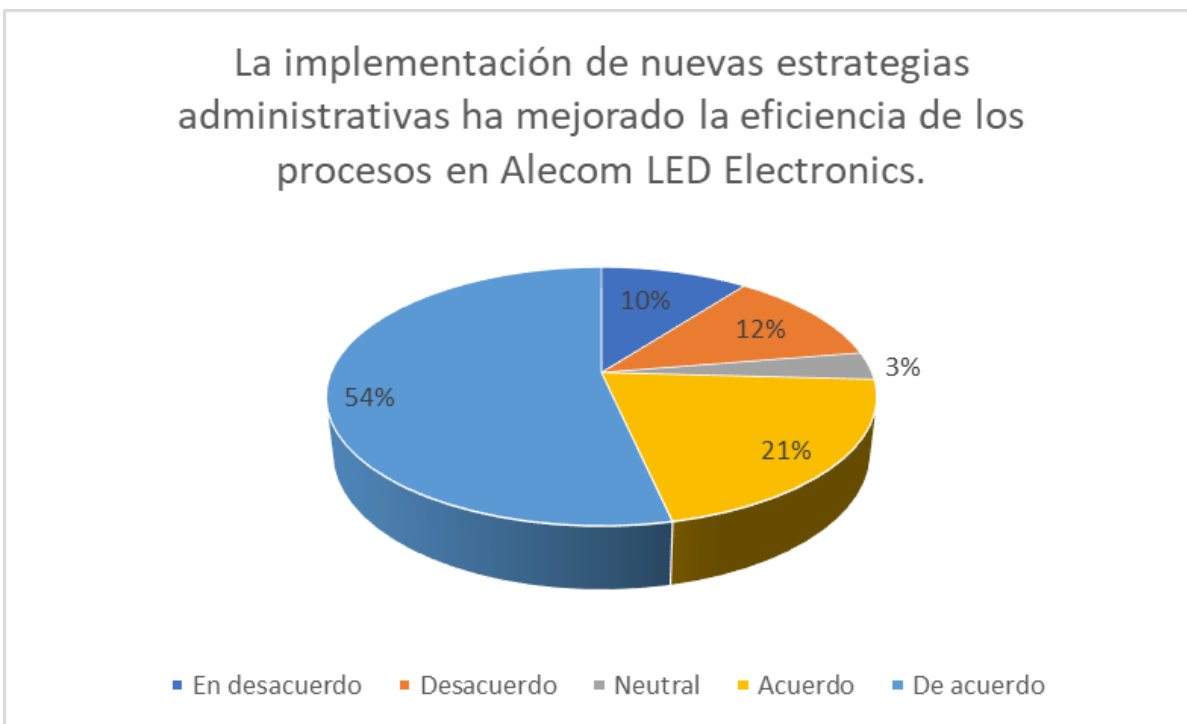
Tabla 5

Tabulado preg. Nro. 1

La implementación de nuevas estrategias administrativas ha mejorado la eficiencia de los procesos en Alecom LED Electronics.	Sub Total	%
En desacuerdo	6	10.3%
Desacuerdo	7	12.1%
Neutral	2	3.4%
Acuerdo	12	20.7%
De acuerdo	31	53.4%
Resumen Total	58	100%

Figura 7

Grafica pregunta Nro. 1



Pregunta Nro. 2: El personal está capacitado adecuadamente para aplicar las estrategias de optimización administrativa en sus actividades diarias.

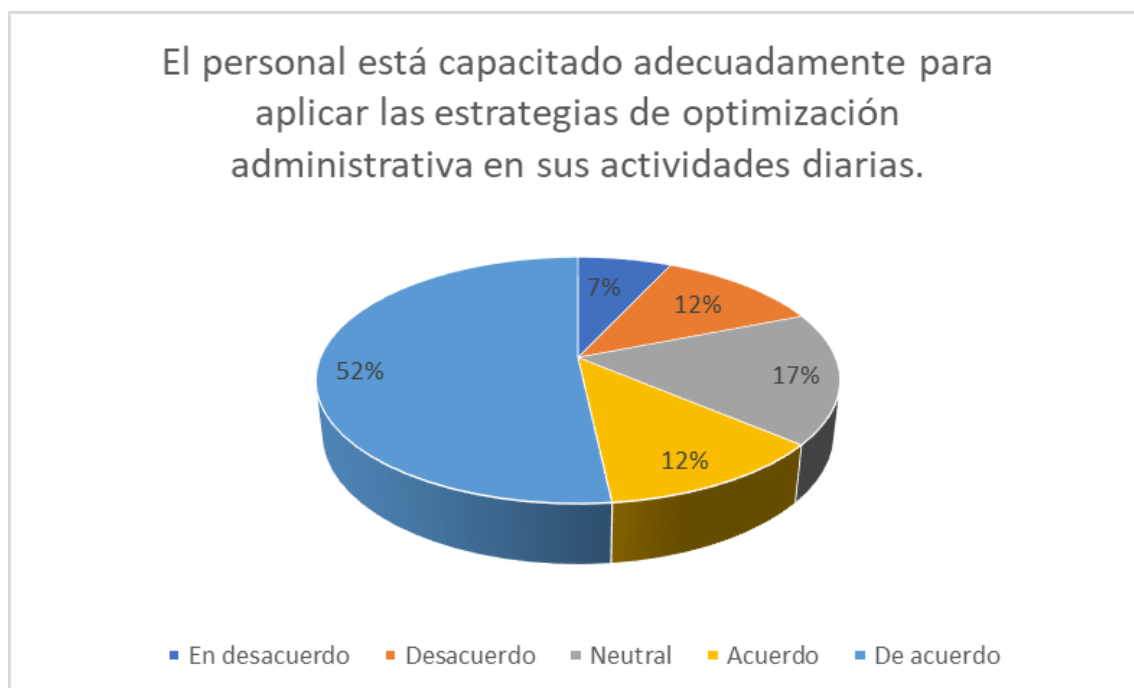
Tabla 6

Tabulado pregunta Nro. 2

El personal está capacitado adecuadamente para aplicar las estrategias de optimización administrativa en sus actividades diarias.	Sub Total	%
En desacuerdo	4	6.9%
Desacuerdo	7	12.1%
Neutral	10	17.2%
Acuerdo	7	12.1%
De acuerdo	30	51.7%
Resumen Total	58	100%

Figura 8

Grafica pregunta Nro. 2



Pregunta Nro. 3: Las estrategias de optimización administrativa han reducido los costos operativos en la empresa.

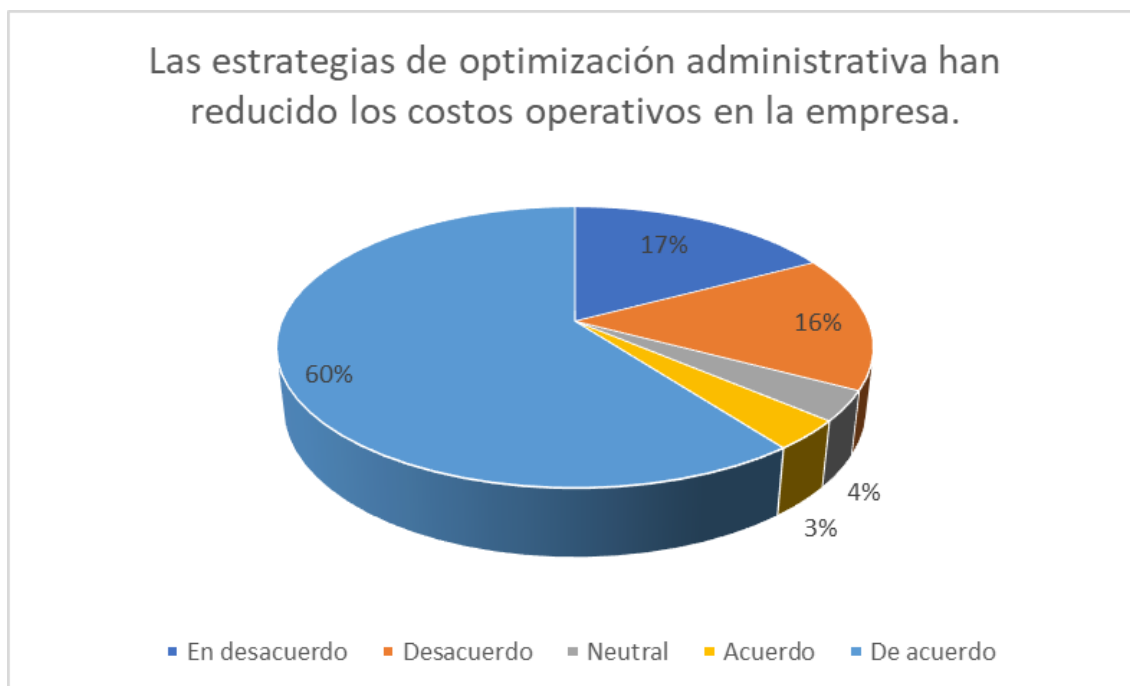
Tabla 7

Tabulado pregunta Nro. 3

Las estrategias de optimización administrativa han reducido los costos operativos en la empresa.	Sub Total	%
En desacuerdo	10	17.2%
Desacuerdo	9	15.5%
Neutral	2	3.4%
Acuerdo	2	3.4%
De acuerdo	35	60.3%
Resumen Total	58	100%

Figura 9

Grafica pregunta Nro. 3



Pregunta Nro. 4: Las estrategias de optimización implementadas han mejorado la toma de decisiones internas.

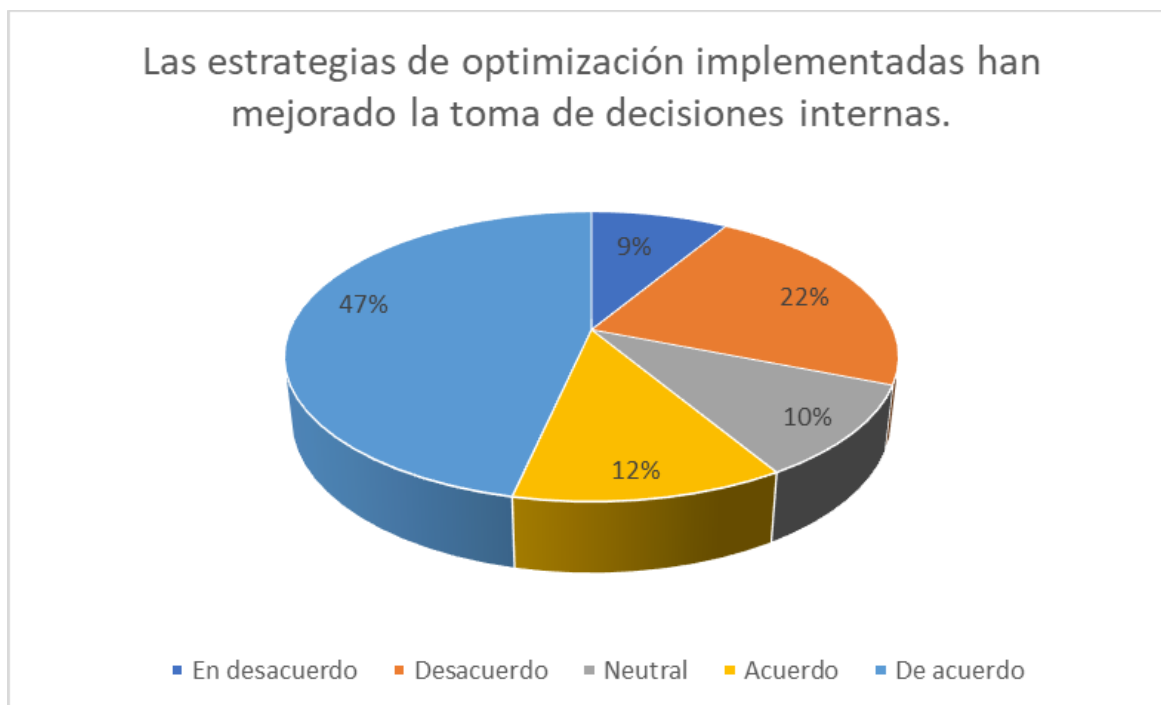
Tabla 8

Tabulado pregunta Nro. 4

Las estrategias de optimización implementadas han mejorado la toma de decisiones internas.	Sub Total	%
En desacuerdo	5	8.6%
Desacuerdo	13	22.4%
Neutral	6	10.3%
Acuerdo	7	12.1%
De acuerdo	27	46.6%
Resumen Total	58	100%

Figura 10

Grafica pregunta Nro. 4



Pregunta Nro. 5: La optimización de procesos administrativos ha contribuido a aumentar la satisfacción del cliente.

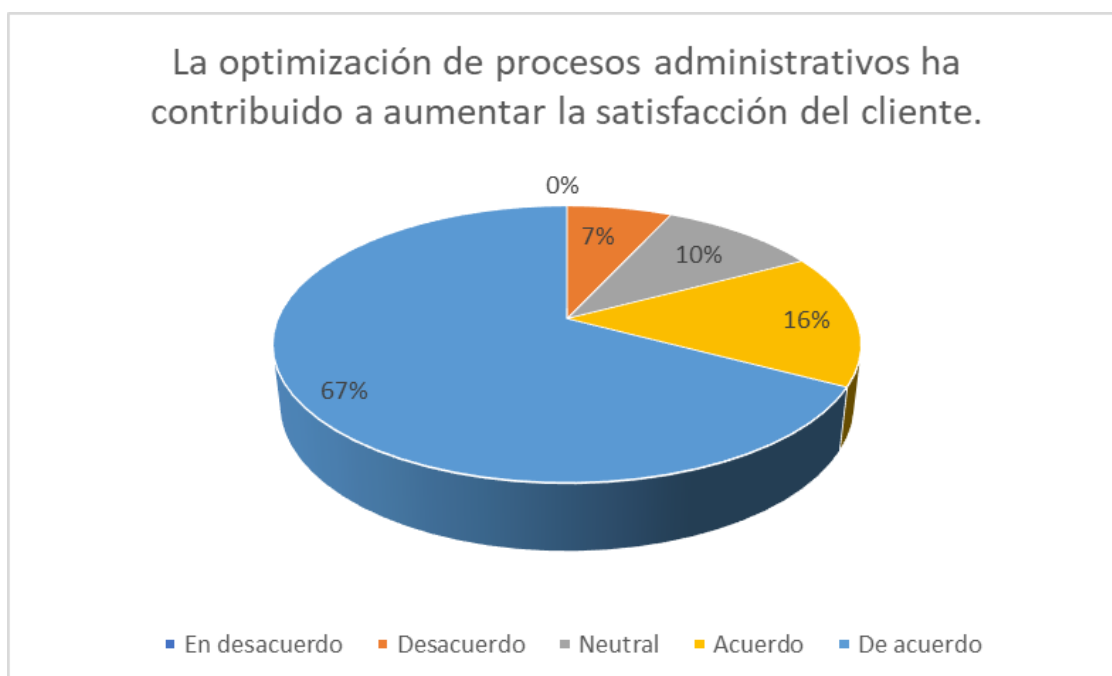
Tabla 9

Tabulado pregunta Nro. 5

La optimización de procesos administrativos ha contribuido a aumentar la satisfacción del cliente.	Sub Total	%
En desacuerdo	0	0.0%
Desacuerdo	4	6.9%
Neutral	6	10.3%
Acuerdo	9	15.5%
De acuerdo	39	67.2%
Resumen Total	58	100%

Figura 11

Grafica pregunta Nro. 5



Adopción de Gestores Web:

Pregunta Nro. 6: El uso de gestores web ha agilizado los tiempos de respuesta en los procesos administrativos de la empresa.

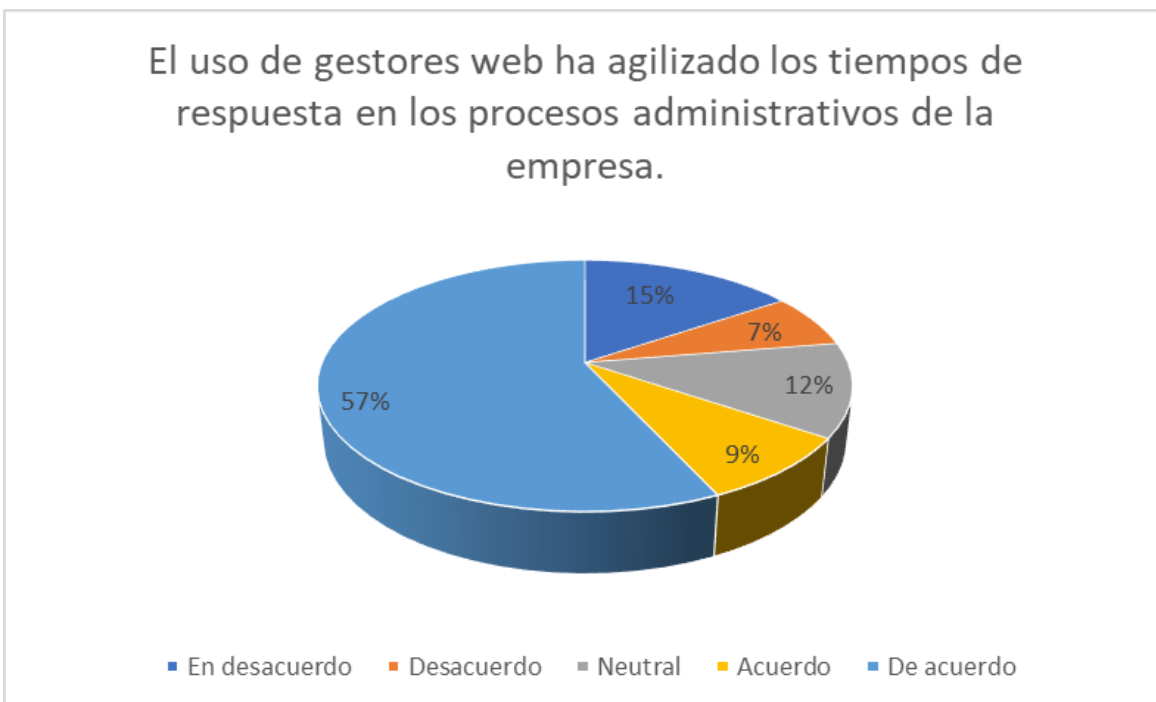
Tabla 10

Tabulado pregunta Nro. 6

El uso de gestores web ha agilizado los tiempos de respuesta en los procesos administrativos de la empresa.	Sub Total	%
En desacuerdo	9	15.5%
Desacuerdo	4	6.9%
Neutral	7	12.1%
Acuerdo	5	8.6%
De acuerdo	33	56.9%
Resumen Total	58	100%

Figura 12

Grafica pregunta Nro. 6



Pregunta Nro. 7: El gestor web implementado es fácil de usar y se adapta bien a las necesidades de nuestro equipo.

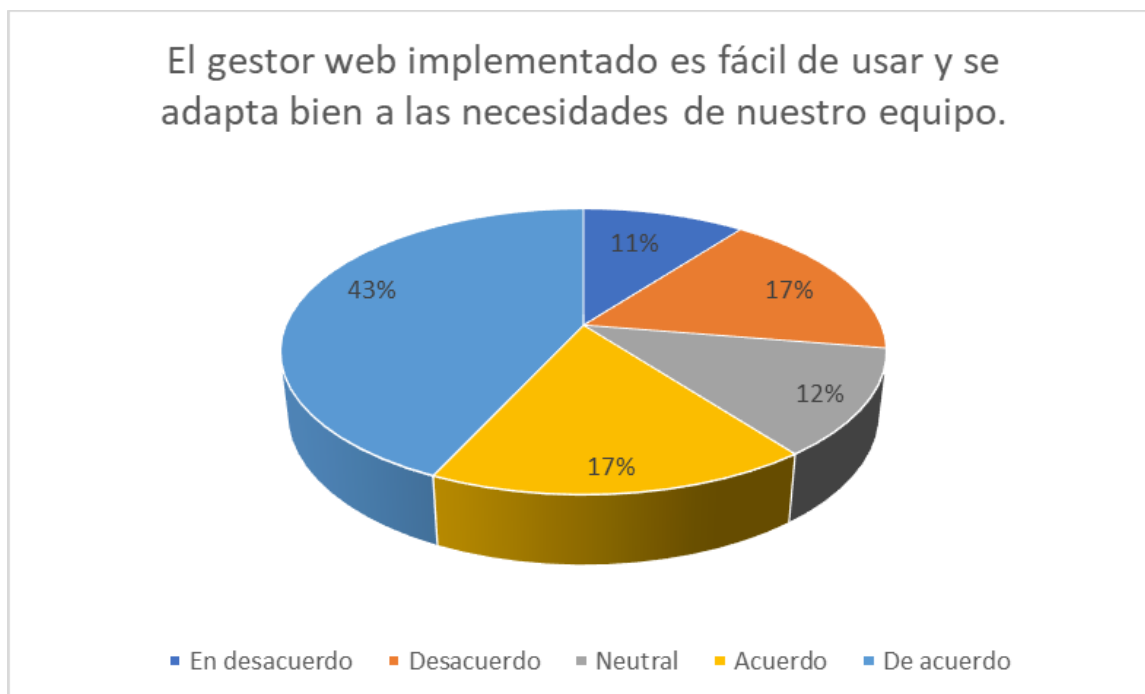
Tabla 11

Tabulado pregunta Nro. 7

El gestor web implementado es fácil de usar y se adapta bien a las necesidades de nuestro equipo.	Sub Total	%
En desacuerdo	6	10.3%
Desacuerdo	10	17.2%
Neutral	7	12.1%
Acuerdo	10	17.2%
De acuerdo	25	43.1%
Resumen Total	58	100%

Figura 13

Grafica pregunta Nro. 7



Pregunta Nro. 8: La adopción de un gestor web ha mejorado la comunicación y colaboración entre los departamentos.

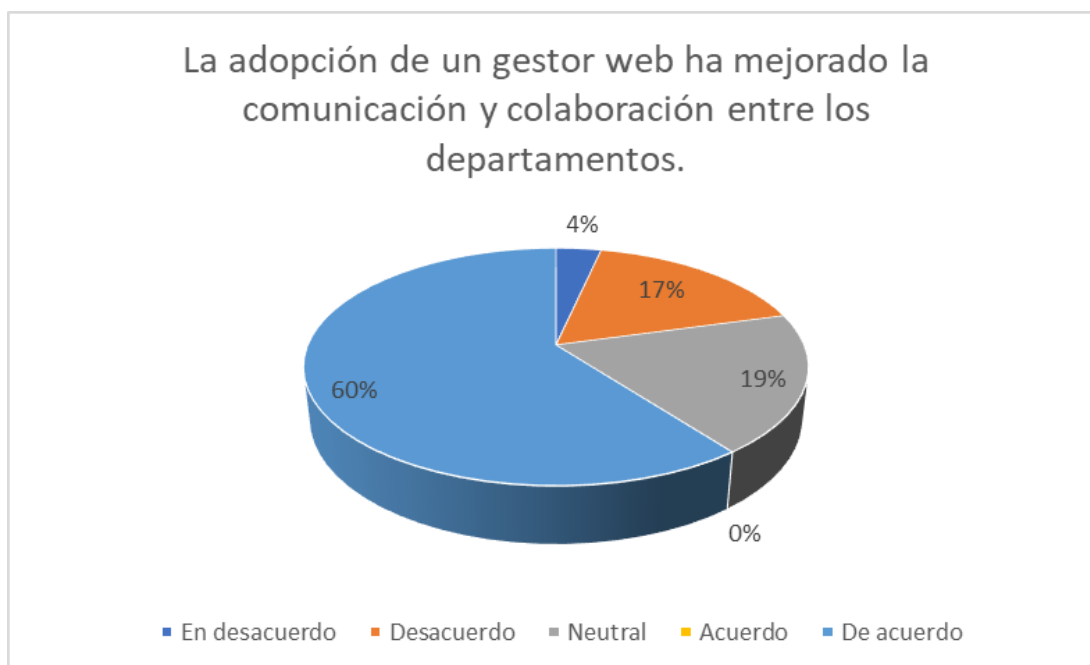
Tabla 12

Tabulado pregunta Nro. 8

La adopción de un gestor web ha mejorado la comunicación y colaboración entre los departamentos.	Sub Total	%
En desacuerdo	2	3.4%
Desacuerdo	10	17.2%
Neutral	11	19.0%
Acuerdo	0	0.0%
De acuerdo	35	60.3%
Resumen Total	58	100%

Figura 14

Grafica pregunta Nro. 8



Pregunta Nro. 9: El gestor web ha permitido automatizar tareas repetitivas, reduciendo errores manuales.

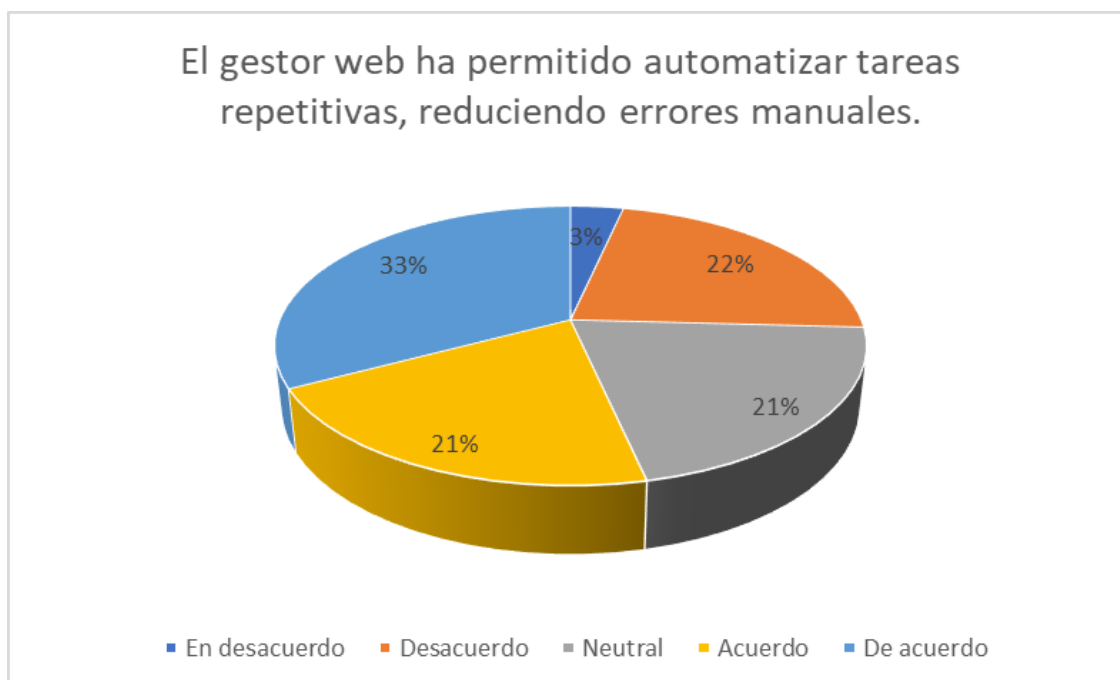
Tabla 13

Tabulado pregunta Nro. 9

El gestor web ha permitido automatizar tareas repetitivas, reduciendo errores manuales.	Sub Total	%
En desacuerdo	2	3.4%
Desacuerdo	13	22.4%
Neutral	12	20.7%
Acuerdo	12	20.7%
De acuerdo	19	32.8%
Resumen Total	58	100%

Figura 15

Grafica pregunta Nro. 9



Pregunta Nro. 10: El uso de gestores web ha tenido un impacto positivo en la productividad general de la empresa.

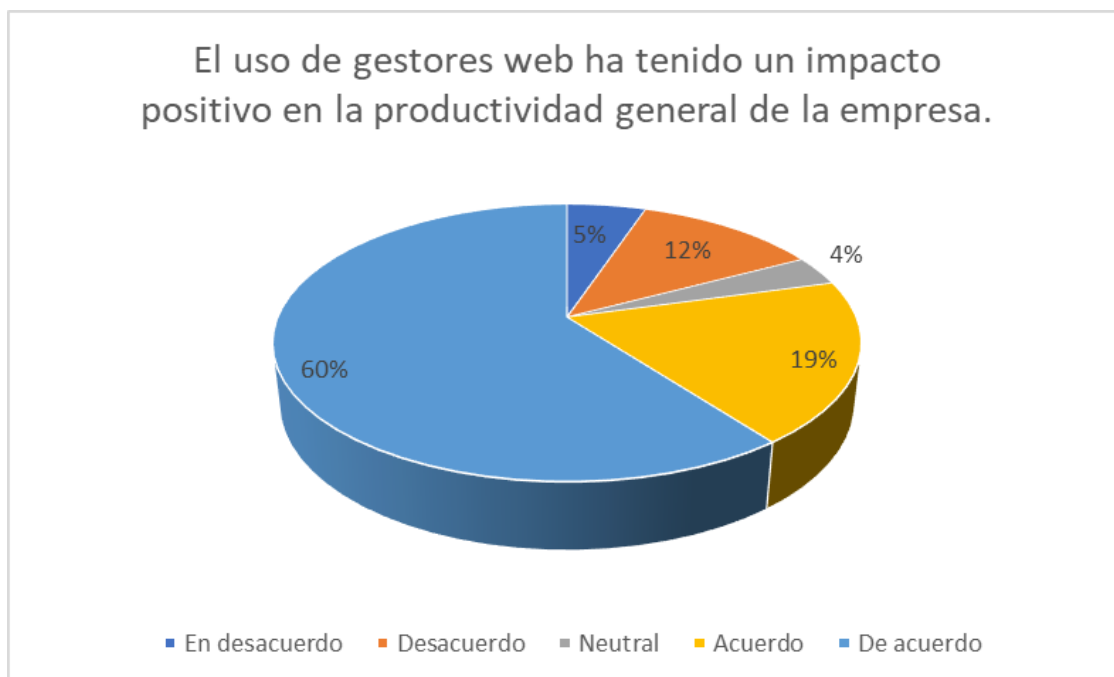
Tabla 14

Tabulado pregunta Nro. 10

El uso de gestores web ha tenido un impacto positivo en la productividad general de la empresa.	Sub Total	%
En desacuerdo	3	5.2%
Desacuerdo	7	12.1%
Neutral	2	3.4%
Acuerdo	11	19.0%
De acuerdo	35	60.3%
Resumen Total	58	100%

Figura 16

Grafica pregunta Nro. 10



4.3 Prueba de hipótesis

Para validar esta hipótesis, realizamos encuestas con preguntas de escala Likert dirigidas al personal de Alecom LED Electronics. Estas encuestas evaluaron la percepción de los empleados sobre dos aspectos clave:

Por ello se tiene la proposición siguiente:

H0(Hipótesis Nula): La implementación de estrategias de optimización administrativa mediante gestores web no tiene un impacto positivo significativo en la eficiencia operativa y la satisfacción del cliente en Alecom LED Electronics en Juliaca para el año 2024.

H1(Hipótesis Alternativa): La implementación de estrategias de optimización administrativa mediante gestores web sí tiene un impacto positivo significativo en la eficiencia operativa y la satisfacción del cliente en Alecom LED Electronics en Juliaca para el año 2024.

Figura 17

Pearson hipótesis general.

```
Pearson's product-moment correlation
data:  Format_JOSE$Preg2 and Format_JOSE$Preg8
t = -2.4462, df = 56, p-value = 0.0176
alternative hypothesis: true correlation is not equal to 0
95 percent confidence interval:
 -0.52673520 -0.05699111
sample estimates:
      cor
-0.310713
> |
```



Interpretación. – Los estadísticos obtenidos mostraron un coeficiente de correlación (r) de -0.3107, un valor t de -2.4462 con 56 grados de libertad, y un valor p de 0.0176. Además, el intervalo de confianza del 95% para esta correlación se ubicó entre -0.5267 y -0.0570. Estos resultados indican que existe una correlación negativa moderada entre la percepción del personal sobre su capacitación en estrategias administrativas y su percepción del impacto de los gestores web en la comunicación interna. En términos simples, a medida que los empleados sienten que están mejor capacitados para aplicar estrategias administrativas, parecen percibir una menor mejora en la comunicación gracias al uso de gestores web.

El hecho de que el valor p sea menor a 0.05 significa que la correlación observada es estadísticamente significativa. Esto quiere decir que hay una relación real entre estas dos variables y que no es producto del azar. Sin embargo, la dirección negativa de esta correlación podría sugerir que, aunque el personal se sienta bien preparado en cuanto a estrategias administrativas, tal preparación no necesariamente se traduce en una percepción positiva del impacto de los gestores web en la comunicación y colaboración.

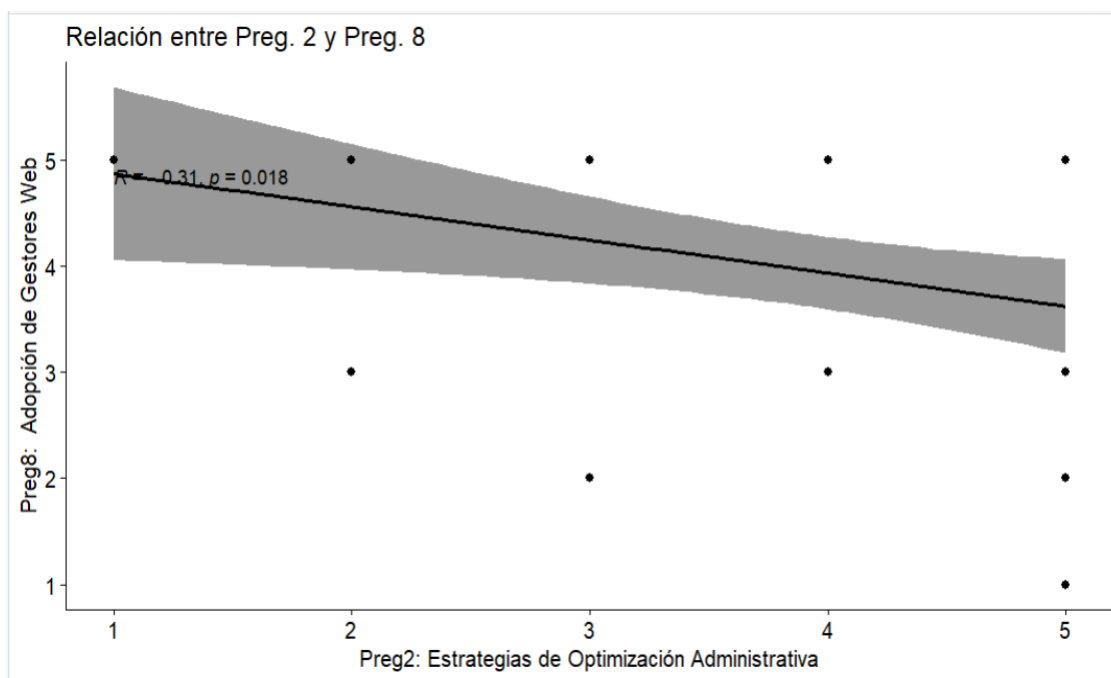
Se puede concluir: Aunque partimos de la hipótesis general de que la implementación de estrategias de optimización administrativa mediante gestores web tendría un impacto positivo significativo en la eficiencia y satisfacción en Alecom LED Electronics, los resultados indican que esta relación es más compleja de lo que esperábamos. La correlación negativa sugiere que podría haber desafíos

en cómo el personal percibe la integración de estas nuevas herramientas tecnológicas con las estrategias actuales.

Estos hallazgos señalan la necesidad de revisar y posiblemente mejorar la alineación entre la capacitación del personal y el uso de los gestores web, para asegurar que las nuevas tecnologías realmente potencien las habilidades de los empleados y mejoren la eficiencia operativa. Esto podría implicar un enfoque más integral en la formación y adopción tecnológica, asegurando que todo el equipo esté no solo preparado, sino también motivado para utilizar al máximo estas herramientas en su trabajo diario.

Figura 18

Relación entre la Pregunta 1 y la Pregunta 10.





4.4 Discusión de resultados

Según JOHANNA, B. R. J. (2022). La implementación eficiente de un sistema informático en una empresa es de suma importancia estratégica, ya que puede conducir a mejoras significativas en las operaciones diarias. Esto se traduce en un mayor control y seguimiento de los procesos que, de otro modo, se llevarían a cabo de manera manual y podrían resultar en la pérdida de información crítica para la organización. La falta de supervisión adecuada en áreas clave como el registro detallado de empleados, clientes, categorización de productos, transacciones comerciales, gastos operativos, gestión de permisos, planificación de vacaciones, procesamiento de nóminas y otros aspectos administrativos, podría acarrear consecuencias negativas para la empresa de Repuestos Automotrices Almazull, la cual tiene su sede en el pintoresco cantón de Naranjito. Por consiguiente, la adopción de un sistema web especializado se presenta como la solución idónea para garantizar un registro preciso y seguro de la información relevante en este establecimiento comercial. (CABALLERO et al., 2024) en el artículo Se analizan las tácticas de mercadotecnia digital implementadas por estas compañías en distintas áreas. Según los datos obtenidos, a pesar de que las tácticas de mercadotecnia digital influyen de forma favorable en el progreso y avance de las pequeñas y medianas empresas, varias de estas carecen de la sabiduría requerida para llevarlas a cabo de manera eficaz. Según la investigación, resulta fundamental que las pequeñas y medianas empresas se formen y se mantengan al día de manera continua en el ámbito de las tecnologías de la información y la comunicación. Se recomienda a estas compañías que apuesten por la adquisición de tecnología digital con el fin de potenciar su presencia en el mercado y optimizar sus resultados económicos.



CONCLUSIONES

- Primera.** El análisis realizado en Alecom LED Electronics plantea un impacto positivo significativo en la eficiencia operativa y la satisfacción del cliente, los resultados obtenidos a través de encuestas Likert y el análisis de correlación de Pearson revelaron una relación negativa moderada entre la capacitación del personal en estrategias administrativas y la percepción del beneficio de los gestores web en la comunicación interna ($r = -0.3107$, $p < 0.05$). Esto sugiere que, aunque el personal se sienta bien preparado, esta preparación no necesariamente se traduce en una mayor eficiencia percibida con la adopción de nuevas tecnologías, lo que indica la necesidad de ajustar la capacitación y el enfoque de integración tecnológica para maximizar los beneficios esperados en eficiencia y satisfacción del cliente.
- Segunda.** El análisis realizado en Alecom LED Electronics demuestra que existe una correlación negativa significativa entre la adopción de gestores web y la reducción de tiempos en los procesos administrativos, lo que valida la hipótesis de que el uso intensivo de estas herramientas optimiza la eficiencia operativa. Los resultados de las encuestas Likert reflejan que un 67.2 % de los encuestados se encuentran muy satisfechos con cómo la optimización de procesos administrativos ha mejorado la satisfacción del cliente, lo que sugiere que la implementación de estrategias tecnológicas no solo agiliza la gestión interna, sino que también impacta positivamente en la experiencia del



cliente, consolidando la propuesta como una solución efectiva para la empresa en Juliaca.

Tercera. Los resultados del estudio realizado en Alecom LED Electronics indican una correlación positiva significativa entre la implementación de estrategias de optimización administrativa y la satisfacción del cliente, lo que confirma la hipótesis de que dichas estrategias contribuyen a mejorar la percepción del servicio ofrecido. El análisis de encuestas Likert muestra que un 60.3 % de los encuestados están muy satisfechos con el impacto positivo que los gestores web han tenido en la productividad general de la empresa, lo que sugiere que la adopción de estas herramientas no solo optimiza la eficiencia operativa sino también eleva la calidad del servicio, fortaleciendo la satisfacción del cliente en Juliaca.



RECOMENDACIONES

- Primera.** Reforzar la capacitación del personal enfocándola no solo en estrategias administrativas, sino también en el uso efectivo de gestores web, para asegurar que estas herramientas se integren de manera óptima en los procesos diarios y potencien tanto la eficiencia operativa como la satisfacción del cliente en Alecom LED Electronics.
- Segunda.** Se recomienda continuar y ampliar la adopción de gestores web en Alecom LED Electronics, enfocándose en áreas clave para reducir aún más los tiempos de gestión administrativa, ya que esto no solo mejora la eficiencia operativa sino también la satisfacción del cliente, como lo confirman los altos niveles de satisfacción reflejados en las encuestas.
- Tercera.** Se recomienda fortalecer y expandir la implementación de estrategias de optimización administrativa mediante gestores web en Alecom LED Electronics, ya que han demostrado mejorar tanto la productividad interna como la satisfacción del cliente, impulsando así la calidad del servicio ofrecido.

BIBLIOGRAFÍA

- Aramburu Cabo, M. J., & Sanz Blasco, I. (2013). *Bases de datos avanzadas*. Madrid: Publicacions de la Universitat Jaume I. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.6035/Sapientia73>
- Arias, F. (2012). *El Proyecto de Investigación*. Caracas: EPISTEME, C.A.
- Binda, N. U., & Benavent, F. B. (2013). Investigación cuantitativa e Investigación cualitativa: buscando las ventajas de las diferentes metodologías de Investigación. *Ciencias Económicas*, 31(2), 179 - 187. <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/economicas/article/view/12730>
- Buendía, R., & Fabian, J. (s. f.). *Seguridad informática*.
- Caraballo, A., Luna, J., & Carbal, A. (2024). Adopción del Mercadeo Digital en Pequeñas y Medianas empresas (PyMes). *Panorama Económico*, 31(4), 360-376. <https://doi.org/10.32997/pe-2023-4774>
- Díaz de Rada, V. (2001). *DISEÑO Y ELABORACION DE CUESTIONARIOS PARA LA INVESTIGACION COMERCIAL*. Madrid: ESIC Editorial.
- Fernández Casado, P. (2020). *Diseño y construcción de páginas web*. Madrid: RAMA. <https://www.alphaeditorialcloud.com/reader/disen-y-construccion-de-paginas-web-1628108094?location=eyJjaGFwdGVySHJlZil6IngwNF9EaXNlbn9feV9jb25zdHJ1Y2Npb25fZGVfcGFnaW5hc193ZWltMSlslmNmaSI6li80W3gwNF9EaXNlbn9feV9jb25zdHJ1Y2Npb25fZGVfcGFnaW5hc193ZWltMV0vMi8>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. (2010). *Metodología de la investigación* (Quinta edición ed.). México: Mc Graw Hill. <https://doi.org/ISBN:978-607-15-0291-9>



- Megías Jiménez, D., Mas Hernández, J., Camps Paré, R., Casillas Santillán, L. A., Costal Costa, D., Gibert Ginestà, M., . . . Pérez Mora, O. (2005). *Bases de datos*. FUOC Formación de Posgrado. <https://doi.org/ISBN: 84-9788-269-5>
- Murphy, W. (2016). *Scrum Manager*. Creative Commons: The Albert Bridge. <http://www.streetsofdublin.com/>
- LÓPEZ LEAL, R., SILICEO RODRÍGUEZ, M. L., & HERNÁNDEZ PITALÚA, D. (2017). OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS ADMINISTRATIVOS APLICANDO HERRAMIENTAS DE LEAN SIX SIGMA: CASO DE ESTUDIO. *Revista Ciencia Administrativa*, 388-401.
- Mejores prácticas de seguridad de bases de datos*. (s. f.). Recuperado 26 de diciembre de 2023, de <https://www.oracle.com/pe/security/database-security/what-is-data-security/>
- Morales, P. R., Pilamunga Poveda, M., & Jordán Yanchatuña, D. (2024). Estrategias Digitales de social media en el contexto de las Pymes del Ecuador. *Cuadernos del Centro de Estudios de Diseño y Comunicación*, 27(236), 173-188.
- Palate Moposita, J. J., Jerez Cahuasqui, B. A., & Ballesteros López, L. G. (2023). Estrategias de marketing digital e indicadores económicos necesarios para la reactivación del sector turístico de la provincia de Tungurahua. *Pacha: Revista de Estudios Contemporáneos del Sur Global*, 4(10), 1-21. <https://doi.org/10.46652/pacha.v4i10.164>
- Pérez Cabrejos, R. G., Paz Monteza, C. A., Pachas Ramos, A. M., & Toralva Gonzales, P. E. (2024). Estrategias de marketing digital en los diferentes



sectores industriales durante la pandemia. *Revista Cubana de Ciencias Informáticas*, 18(1), 122-141.

Portillo Wilches, J., & Ayazo Quintero, Á. (2023). Optimización del proceso de almacenamiento de la información de los estudiantes de la institución educativa belén, Colombia, a través de un sistema informático de control disciplinario y académico. *Revista Panorama*, 17(33), 258-278. <https://doi.org/10.15765/pnrm.v17i33.4136>

Seguridad de las bases de datos: Guía básica | IBM. (s. f.). Recuperado 26 de diciembre de 2023, de <https://www.ibm.com/es-es/topics/database-security>

Serrano Antón, F. (2022). La digitalización como factor de cambio en los sistemas de facturación y suministro de información: Hacia una tributación fluida basada en el data analytics y la inteligencia artificial. *Nueva Fiscalidad*, 2, 63-95. <https://doi.org/10.14679/1785>

Orós Cabello, J. (2022). *JavaScript curso práctico de formación*. Bogota: RC Alphaeditorial. <https://www.alphaeditorialcloud.com/reader/javascript-curso-practico-de-formacion?location=26>

SAMANTA MICHELLE, G. J. (2022). *Desarrollo de un Sistema Web para la Administración de Procesos y Control de Inventarios de Lubricar SG*. Quito: Escuela Politecnica Nacional.

Schulz, R. G. (2009). *Diseño WEB con CSS*. Barcelona: MARCOMBO S.A.

Vargas, Z. R. (2009). La investigación aplicada: una forma de conocer las realidades con evidencia. *Revista Educación*, 155-165.



APÉNDICES



Apéndice 1: Matriz de Consistencia

Título: PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS DE OPTIMIZACIÓN ADMINISTRATIVA EN ALECOM LED ELECTRONICS UTILIZANDO GESTORES WEB JULIACA 2024

PROBLEMA					
GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS GENERAL	VARIABLES	DIMENSIONES	METODOLOGÍA
¿Cómo impacta la implementación de estrategias de optimización administrativa, mediante gestores web, en la eficiencia operativa de Alecom LED Electronics en Juliaca en 2024?	Evaluar el impacto de la implementación de estrategias de optimización administrativa utilizando gestores web en la eficiencia operativa y la satisfacción del cliente en Alecom LED Electronics en Juliaca para el año 2024.	La implementación de estrategias de optimización administrativa mediante gestores web tiene un impacto positivo significativo en la eficiencia operativa y la satisfacción del cliente en Alecom LED Electronics en Juliaca para el año 2024.	<ul style="list-style-type: none"> Estrategias de optimización administrativa. Adopción de gestores web. Estrategias de optimización administrativa. 	Riesgos informáticos	Tipo de investigación: Aplicada Nivel de investigación: Descriptiva y explicativa
PROBLEMA ESPECÍFICO	OBJETIVO ESPECÍFICO	HIPÓTESIS ESPECÍFICA			
¿Cuál es la correlación entre la adopción de gestores web y la reducción de tiempos en los procesos administrativos en Alecom LED Electronics?	Analizar la correlación entre la adopción de gestores web y la reducción de tiempos en los procesos administrativos en Alecom LED Electronics, con el fin de identificar mejoras en la eficiencia operativa.	Existe una correlación negativa significativa entre el uso de gestores web y los tiempos en los procesos administrativos en Alecom LED Electronics, lo que indica que a mayor adopción de estas herramientas, menor será el tiempo de gestión.			Diseño de investigación Pre experimental
				Seguridad	



<p>¿Qué relación existe entre la implementación de estrategias de optimización administrativa y la mejora en la satisfacción del cliente en Alecom LED Electronics?</p>	<p>Determinar la relación entre la implementación de estrategias de optimización administrativa y el nivel de satisfacción del cliente en Alecom LED Electronics, evaluando cómo estas estrategias influyen en la calidad del servicio ofrecido.</p>	<p>Existe una correlación positiva significativa entre la implementación de estrategias de optimización administrativa y el nivel de satisfacción del cliente en Alecom LED Electronics, sugiriendo que la adopción de estas estrategias mejora la percepción del servicio por parte de los clientes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Eficiencia operativa. • Reducción de tiempos en los procesos administrativos. • Satisfacción del cliente. 	<p>Mejorar el servicio</p>	<p>Población Los Trabajadores y clientes</p>
---	--	---	---	----------------------------	---



Apéndice 2: Instrumentos

Cuestionario de Preguntas

Tema: PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS DE OPTIMIZACIÓN ADMINISTRATIVA EN ALECOM LED ELECTRONICS UTILIZANDO GESTORES WEB JULIACA 2024.

INSTRUCCIONES: Responder las preguntas con una (X), marca la respuesta con lapicero. Las respuestas son anónimas y confidenciales.

Donde:		Marque la casilla con una X:				
	1: En desacuerdo 2: Desacuerdo 3: Neutral	4: Acuerdo 5: De acuerdo				
Nro.	Preguntas	1	2	3	4	5
Estrategias de Optimización Administrativa						
1	La implementación de nuevas estrategias administrativas ha mejorado la eficiencia de los procesos en Alecom LED Electronics.					
2	El personal está capacitado adecuadamente para aplicar las estrategias de optimización administrativa en sus actividades diarias.					
3	Las estrategias de optimización administrativa han reducido los costos operativos en la empresa.					
4	Las estrategias de optimización implementadas han mejorado la toma de decisiones internas.					
5	La optimización de procesos administrativos ha contribuido a aumentar la satisfacción del cliente.					
Adopción de Gestores Web						
6	El uso de gestores web ha agilizado los tiempos de respuesta en los procesos administrativos de la empresa.					
7	El gestor web implementado es fácil de usar y se adapta bien a las necesidades de nuestro equipo.					
8	La adopción de un gestor web ha mejorado la comunicación y colaboración entre los departamentos.					
9	El gestor web ha permitido automatizar tareas repetitivas, reduciendo errores manuales.					
10	El uso de gestores web ha tenido un impacto positivo en la productividad general de la empresa.					



Apendice 3: Validación del Instrumento

UNIVERSIDAD ANDINA NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS



FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN JUICIO DE EXPERTOS

- I. REFERENCIAS
 - a. Experto/Nombres : Edith Giovanna Cano Mamani
 - b. Especialidad : Informática y Sistemas
 - c. Cargo Actual : Docente
 - d. Grado académico : Magister
- II. TEST DE LIKERT DE: PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS DE OPTIMIZACIÓN ADMINISTRATIVA EN ALECOM LED ELECTRONICS UTILIZANDO GESTORES WEB JULIACA 2024
- III. AUTOR DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN:
Bach. JOSE ALEKSANDROVICH OCSA USCAMAYTA

IV. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

(1 = Deficiente; 2 = Regular; 3 = Buena; 4 = Muy buena; 5 = Excelente)

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE	REGULAR	BUENA	MUY BUENA	EXCELENTE
1. Claridad	Está redactado con lenguaje apropiado				X	
2. Objetividad	Está expresado en capacidades observables				X	
3. Actualidad	Está adecuado al avance de la ciencia					X
4. Organización	Existe una organización lógica de los ítems y las variables			X		
5. Suficiencia	Valora las dimensiones en cantidad y calidad suficientes			X		
6. Intencionalidad	Esta adecuada para cumplir los objetivos de la investigación				X	
7. Consistencia	Está basado en aspectos teóricos y científicos				X	
8. Coherencia	Entre las dimensiones, indicadores e ítems					X
9. Metodología	Responde al propósito de la investigación				X	
10. Pertinencia	Es útil y adecuado para la investigación			X		

Coefficiente de valoración porcentual. C = Total/50

V. OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

VI. RESOLUCIÓN DEL EXPERTO

Aprobado (C>75%=0.75)

Desaprobado (C<75%=0.75)

Nº DNI	FIRMA DEL EXPERTO	Nº DE CELULAR	LUGAR Y FECHA
02443205	 Edith Giovanna Cano Mamani ING. DE SISTEMAS CIP: 65049	951028028	Noviembre 2024 Juliaca



FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

JUICIO DE EXPERTOS

VII. REFERENCIAS

- e. Experto/Nombres : Jair Emerson Ferreyros Yucra
- f. Especialidad : Sistemas de información
- g. Cargo Actual : Docente Contratado
- h. Grado académico : Doctor

VIII. TEST DE LIKERT DE: PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS DE OPTIMIZACIÓN ADMINISTRATIVA EN ALECOM LED ELECTRONICS UTILIZANDO GESTORES WEB JULIACA 2024

IX. AUTOR DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN: Bach. JOSE ALEKSANDROVICH OCSA USCAMAYTA

X. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

(1 = Deficiente; 2 = Regular; 3 = Buena; 4 = Muy buena; 5 = Excelente)

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE	REGULAR	BUENA	MUY BUENA	EXCELENTE
1. Claridad	Está redactado con lenguaje apropiado			X		
2. Objetividad	Está expresado en capacidades observables				X	
3. Actualidad	Está adecuado al avance de la ciencia				X	
4. Organización	Existe una organización lógica de los ítems y las variables					X
5. Suficiencia	Valora las dimensiones en cantidad y calidad suficientes				X	
6. Intencionalidad	Esta adecuada para cumplir los objetivos de la investigación			X		
7. Consistencia	Está basado en aspectos teóricos y científicos				X	
8. Coherencia	Entre las dimensiones, indicadores e ítems				X	
9. Metodología	Responde al propósito de la investigación				X	
10. Pertinencia	Es útil y adecuado para la investigación			X		X

Coefficiente de valoración porcentual. C = Total/50

XI. OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

XII. RESOLUCIÓN DEL EXPERTO

Aprobado (C>75%=0.75)

Desaprobado (C<75%=0.75)

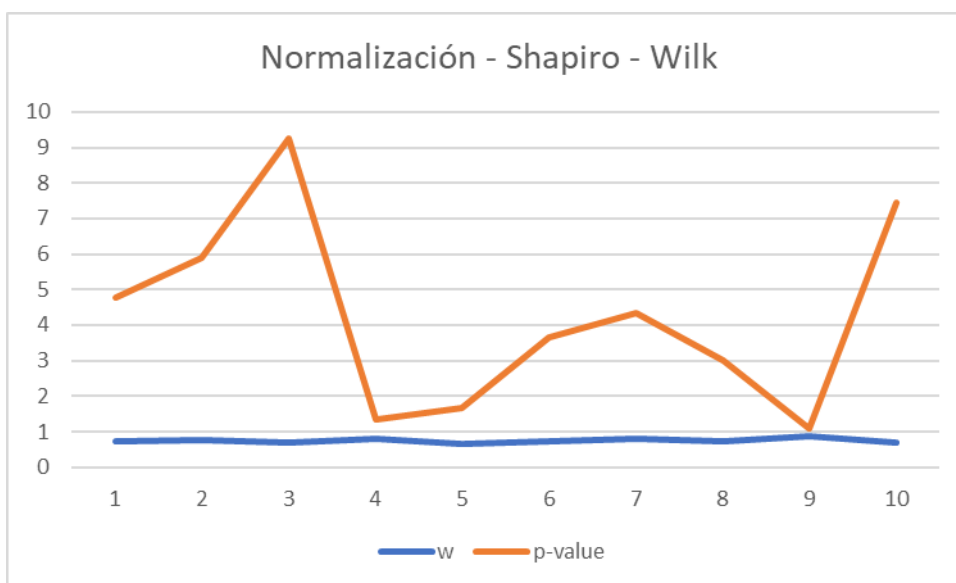
Nº DNI	FIRMA DEL EXPERTO	Nº DE CELULAR	LUGAR Y FECHA
02442123	 Dr. Jair Emerson Ferreyros Yucra INGENIERO DE SISTEMAS CIP 94151	951881199	Noviembre 2024 Juliacá



Apendice 4: Tratamiento de datos

Prueba de Normalización - Shapiro - Wilk

	Preg1	Preg2	Preg3	Preg4	Preg5	Preg6	Preg7	Preg8	Preg9	Preg10
w	0.727	0.778	0.691	0.793	0.649	0.722	0.813	0.717	0.864	0.685
p-value	4.788	5.904	9.242	1.339	1.653	3.667	4.332	2.991	1.093	7.444





ANEXO 1
FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN

AUTORIZACIÓN PARA LA INCORPORACIÓN DE LOS TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL UANCV

Formato digital

Fecha de entrega: 15 – 01 – 2025

1. Datos del autor (es):

Nombres y Apellidos: JOSE ALEKSANDROVICH OCSA USCAMAYTA

Dirección: Av. Infancia E-9, Urb. 2 de Mayo – San Miguel – Puno

DNI/Carné de Extranjería/Pasaporte N°: 47300404

Teléfono: 999606065 email: alekuancv@gmail.com

Nombres y Apellidos: _____

Dirección: _____

DNI/Carné de Extranjería/Pasaporte N°: _____

Teléfono: _____ email: _____

Facultad y/o Escuela de Posgrado: INGENIERIA DE SISTEMAS

Escuela Profesional o Mención: INGENIERÍA EMPRESARIAL E INFORMÁTICA

Título o Grado Académico a optar: INGENIERO EMPRESARIAL E INFORMÁTICO

Asesor: M. Sc. JUAN CARLOS PINTO LARICO

Esta obra se encuentra dentro de las siguientes denominaciones:

Trabajo de Investigación Tesis Trabajo de Suficiencia Profesional Trabajo Académico

Título: PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS DE OPTIMIZACIÓN ADMINISTRATIVA EN ALECOM LED ELECTRONICS UTILIZANDO GESTORES WEB JULIACA 2024

Palabras claves, (3 a 5 términos): Estrategias, optimización administrativa, gestor web.

¿Esta obra se desarrolló en la UANCV ^{1,2}?

2

¹ Indicar si su producción intelectual ha empleado recursos tales como, instalaciones, laboratorios, insumos, equipos, bases de datos, asesoría técnica por parte del personal de la UANCV, financiamiento, entré otros relacionados.

² Si su producción intelectual se desarrolló en la UANCV totalmente o parcialmente, deberá autorizar el depósito en el Repositorio de manera obligatoria.



2. Referencia de tesis:

Bachiller Título 2da Especialidad Maestría Doctorado

3. Licencias:

a) Licencia estándar:

Bajo los siguientes términos, autorizo el depósito de mi tesis en el Repositorio Digital de la UANCV.

Con la autorización de depósito de mi producción Intelectual, otorgo a la Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" una licencia no exclusiva para reproducir, distribuir, comunicar al público, transformar (únicamente mediante su traducción a otros idiomas) y poner a disposición del público mi producción intelectual (incluido el resumen), en formato físico o digital, en cualquier medio, conocido o por conocerse, a través de los diversos servicios por la Universidad, creados o por crearse, tales como el Repositorio Digital de tesis UANCV, colección de producción intelectual, entre otros, en el Perú y en el extranjero por el tiempo y veces que considere necesarias, y libres de remuneraciones.

En virtud de dicha licencia, la Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" podrá reproducir mi producción intelectual en cualquier tipo de soporte y en más de un ejemplar, sin modificar su contenido, solo con propósitos de seguridad, respaldo y preservación.

Declaro que la producción intelectual es una creación de mi autoría y exclusiva titularidad, coautoría con titularidad compartida, y me encuentro facultado a conceder la presente licencia y, asimismo, garantizo que dicha producción intelectual no infringe derechos de autor de terceras personas.

La Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" consignará el nombre del y/o los autor(es) de la producción intelectual, y no le hará ninguna modificación más que la permitida en la licencia.

Autorizo su publicación (marque con una X)

- Sí, autorizo que se deposite inmediatamente.
- Sí, autorizo que se deposite a partir de la fecha (d/m/a): _____
- No autorizo.

b) Licencia CREATIVE COMMONS 4.0 INTERNACIONAL:

Si usted concede una licencia CREATIVE COMMONS sobre su producción intelectual, mantiene la titularidad de los derechos de autor de esta y, a la vez, permite que otras personas puedan reproducirla, comunicarla al público y distribuir ejemplares de esta, bajo las condiciones siguientes:

¿Quiere permitir usos comerciales de su producción intelectual?

Sí: significa que usted permite la reproducción, distribución y comunicación pública de la producción intelectual incluso con fines comerciales.

No: significa que usted permite la reproducción, y comunicación pública de la producción intelectual, pero sin fines comerciales.

- Sí autorizo
- No autorizo



Jurisdicción de su Licencia

Todas las licencias CREATIVE COMMONS son de ámbito mundial, sin embargo, usted puede elegir entre la opción “internacional” o una adaptada a su jurisdicción, como para el caso peruano.

La opción “internacional” emplea el lenguaje y la terminología de los tratados internacionales; en cambio, la adaptada a su jurisdicción, recoge las particularidades de la legislación peruana.

En consecuencia, **la opción “internacional” goza de una mayor eficacia a nivel mundial, gracias a que tiene jurisdicción neutral.** Mientras que la opción adaptada a la jurisdicción del Perú goza de una mayor eficacia ante los tribunales peruanos.

Internacional

Nacional

Línea de investigación: ORGANIZACIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS -P25

Firma de Autor



huella digital

15 – ENERO – 2025

Fecha