

# IMPLEMENTACIÓN DE UN SERVICIO WEB DE GESTIÓN DE PAQUETES PARA MEJORAR LOS ENVÍOS EN LA EMPRESA DISTRIBUCIONES Y SERVICIOS JULIACA 2023

*por* CARLA LORENA CONDORI ZAVALETA

---

**Fecha de entrega:** 16-ago-2024 09:45p.m. (UTC-0500)

**Identificador de la entrega:** 2433257558

**Nombre del archivo:** T036\_70405427\_T.docx (10.3M)

**Total de palabras:** 9106

**Total de caracteres:** 50004

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



**IMPLEMENTACIÓN DE UN SERVICIO WEB DE GESTIÓN  
DE PAQUETES PARA MEJORAR LOS ENVÍOS  
EN LA EMPRESA DISTRIBUCIONES Y  
SERVICIOS JULIACA 2023**

**1**  
**TESIS PRESENTADA POR:**

**Bach. CARLA LORENA CONDORI ZAVALETA**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:  
INGENIERO DE SISTEMAS**

**JULIACA - PERÚ  
2023**

**UNIVERSIDAD ANDINA**

**NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ**

**FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS**

**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS**

**IMPLEMENTACIÓN DE UN SERVICIO WEB DE GESTIÓN  
DE PAQUETES PARA MEJORAR LOS ENVÍOS  
EN LA EMPRESA DISTRIBUCIONES Y  
SERVICIOS JULIACA 2023**


**TESIS PRESENTADA POR:**

**Bach. CARLA LORENA CONDORI ZAVALA**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**

**INGENIERO DE SISTEMAS**

**APROBADA POR EL JURADO REVISOR:**

**PRESIDENTE** :   
M. Sc. JUAN CARLOS HERRERA MIRANDA

**PRIMER MIEMBRO** :   
Dr. RICHARD CONDORI CRUZ

**SEGUNDO MIEMBRO** :   
M. Sc. JUAN CARLOS PINTO LARICO

**ASESOR DE TESIS** :   
Dr. OSCAR GONZALO APAZA PEREZ

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:** CIENCIA DE LOS ORDENADORES – P24



UNIVERSIDAD ANDINA  
"NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"  
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

**RESOLUCIÓN N° 1099-2023-D-FIS-UANCV-J**

Juliaca, 28 de diciembre del 2023

**VISTOS;** El expediente N° 2023-CU-18771 (fecha y hora de sustentación) y el expediente N° 2023-CU-18753 (Título), la RESOLUCIÓN N° 796-2023-D-FIS-UANCV que aprueba el Borrador de Tesis y el DICTAMEN N° 483-2023-OI-VRI DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN presentado por el (la) bachiller **CONDORI ZAVALETA, CARLA LORENA** quien solicita FECHA Y HORA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS, titulado: **IMPLEMENTACIÓN DE UN SERVICIO WEB DE GESTIÓN DE PAQUETES PARA MEJORAR LOS ENVIOS EN LA EMPRESA DISTRIBUCIONES Y SERVICIOS JULIACA 2023** para la obtención del Título Profesional de **INGENIERO DE SISTEMAS** por la modalidad de Sustentación de Tesis,

**CONSIDERANDO:**

Que el 11 de marzo de 2020 la Organización Mundial de la Salud califico el brote del coronavirus (COVID-19) como una pandemia al haberse extendido en varios países del mundo de manera simultánea;

Que, a través del Decreto Supremo N° 44-2020-PCM, el poder Ejecutivo declaro estado de emergencia nacional ampliado temporalmente mediante los Decretos Supremos N° 051-2020-PCM, N° 064-2020-PCM, N° 075-2020-PCM, N° 083-2020-PCM, N° 094-2020-PCM, N° 116-2020-PCM, N° 135-2020-PCM, N° 146-2020-PCM, N° 156-2020-PCM; y precisado o modificado por los Decretos Supremos N° 045-2020-PCM, N° 046-2020-PCM, N° 051-2020-PCM, N° 053-2020-PCM, N° 057-2020-PCM, N° 058-2020-PCM, N° 061-2020-PCM, N° 063-2020-PCM, N° 064-2020-PCM, N° 068-2020-PCM, N° 072-2020-PCM, N° 083-2020-PCM, N° 094-2020-PCM, N° 116-2020-PCM, N° 129-2020-PCM, N° 135-2020-PCM, N° 139-2020-PCM, N° 146-2020-PCM, N° 151-2020-PCM, N° 156-2020-PCM, N° 162-2020-PCM, N° 165-2020-PCM, N° 170-2020-PCM, N° 174-2020-PCM, N° 184-2020-PCM y finalmente con el Decreto Supremo N° 201-2020-PCM se prorroga el estado de emergencia nacional por el plazo de treinta y un (31) días calendario a partir del viernes 01 de enero del 2021, por las graves circunstancias que afectan la vida de las personas a consecuencia de la COVID-19. Todo dentro del marco de la emergencia sanitaria declarada a nivel nacional con el Decreto Supremo N° 008-2020-SA, prorrogada por Decreto Supremo N° 020-2020-SA y N° 027-2020-SA, finalmente con el Decreto Supremo N° 031-2020-SA, a partir del 07 de diciembre de 2020 por un plazo de noventa (90) días de calendario;

Que es necesario dar cumplimiento a la Ley 30220 y sus modificatorias, al Estatuto Universitario y al Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" de Juliaca y de la Facultad de

C.C.  
Arch. 2023  
JCHM/  
**Distribución:** Jurados, Interesado



UNIVERSIDAD ANDINA  
"NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"  
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

Ingeniería de Sistemas, para la nominación de jurados mediante sorteo del mismo modo programar la fecha y hora de sustentación de tesis.

En uso de las atribuciones conferidas al Decano de la Facultad de Ingeniería de Sistemas y, estando al informe de la Comisión de Grados y Títulos de la Facultad.

**SE RESUELVE:**

**PRIMERO.-** NOMINAR Jurados para la Sustentación de Tesis del tema titulado: **IMPLEMENTACIÓN DE UN SERVICIO WEB DE GESTIÓN DE PAQUETES PARA MEJORAR LOS ENVÍOS EN LA EMPRESA DISTRIBUCIONES Y SERVICIOS JULIACA 2023** presentado por el (la) bachiller: **CONDORI ZAVALETA, CARLA LORENA**, para optar el Título Profesional de **INGENIERO DE SISTEMAS** habiéndose designado por sorteo a la siguiente terna de jurados:

- Presidente : M. SC. JUAN CARLOS HERRERA MIRANDA
- 1er. Miembro : DR. RICHARD CONDORI CRUZ
- 2do. Miembro : M. SC. JUAN CARLOS PINTO LARICO
- Asesor de Tesis : DR. OSCAR GONZALO APAZA PEREZ

**SEGUNDO.-** PROGRAMAR la Fecha y Hora de Sustentación de Tesis para el día **VIERNES, 29 DE DICIEMBRE DEL 2023**, a horas **09:00 a.m.** hora exacta.

**TERCERO.-** El acto académico de sustentación se llevará a cabo a través de la plataforma de video conferencia Cisco Webex Meetings.

**CUARTO.-** Realizada la Sustentación de Tesis, el Presidente de la terna de jurados levantará y firmará el Acta de Sustentación de Tesis, en el cual se consignará el resultado obtenido por el (la) Bachiller sustentante, del mismo modo firmaran los otros dos miembros de jurado, dando conformidad al acto.

**QUINTO.-** La Dirección de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas, el Jurado y el Presidente de la Comisión de Grados y Títulos, quedan encargados de dar cumplimiento a la presente Resolución.

Regístrese, Comuníquese y Archívese.



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

C.c.  
Arch. 2023  
JCHM/  
**Distribución:** Jurados, Interesado



UNIVERSIDAD ANDINA  
"NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"  
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

**RESOLUCIÓN N° 796-2023-D-FIS-UANCV**

Juliaca, 20 de noviembre del 2023

**VISTOS;** el Expediente N° 2023-CU-216529 y el Acta de Aprobación de Borrador de Tesis de fecha 16 de noviembre del 2023 y la RESOLUCIÓN N° 521-2023-D-FIS-UANCV que aprueba el Perfil de Tesis de fecha 27 de setiembre del 2023, presentado por el (la) Bachiller: **CONDORI ZAVALETA, CARLA LORENA** con el tema titulado: **IMPLEMENTACIÓN DE UN SERVICIO WEB DE GESTIÓN DE PAQUETES PARA MEJORAR LOS ENVIOS EN LA EMPRESA DISTRIBUCIONES Y SERVICIOS JULIACA 2023**, para optar el Título Profesional de **INGENIERO DE SISTEMAS**.

**CONSIDERANDO:**

Que, el (la) Bachiller **CONDORI ZAVALETA, CARLA LORENA**, ha presentado su Borrador de Tesis titulado: **IMPLEMENTACIÓN DE UN SERVICIO WEB DE GESTIÓN DE PAQUETES PARA MEJORAR LOS ENVIOS EN LA EMPRESA DISTRIBUCIONES Y SERVICIOS JULIACA 2023**, para optar el Título Profesional de **INGENIERO DE SISTEMAS**.

Que, habiendo procedido de acuerdo al Reglamento de Grados y Títulos de la UANCV y el Presidente de la Comisión de Grados y Títulos de la Facultad de Ingeniería de Sistemas, nominó como Jurados a los siguientes Docentes:

- Presidente : M. Sc. Juan Carlos Herrera Miranda
- 1er. Miembro : Dr. Richard Condori Cruz
- 2do. Miembro : M. Sc. Juan Carlos Pinto Larico
- Asesor de Tesis : Dr. Oscar Gonzalo Apaza Perez

Que, la terna de jurados ha aprobado en su integridad el Borrador de Tesis titulado: **IMPLEMENTACIÓN DE UN SERVICIO WEB DE GESTIÓN DE PAQUETES PARA MEJORAR LOS ENVIOS EN LA EMPRESA DISTRIBUCIONES Y SERVICIOS JULIACA 2023**.

Estando en la opinión favorable del Presidente de la Comisión de Grados y Títulos de la Facultad de Ingeniería de Sistemas, en concordancia al Reglamento de Grados y Títulos de la UANCV y en uso de las atribuciones que le concede la Ley Universitaria 30220, Ley de Creación de la UANCV 23738 y Modificatoria N° 24661 y el Estatuto Modificado de la UANCV.

**SE RESUELVE:**

**ARTÍCULO PRIMERO.- APROBAR EL BORRADOR DE TESIS**, presentado por el (la) Bachiller: **CONDORI ZAVALETA, CARLA LORENA**, con el tema titulado: **IMPLEMENTACIÓN DE UN SERVICIO WEB DE GESTIÓN DE PAQUETES PARA MEJORAR LOS ENVIOS EN LA EMPRESA DISTRIBUCIONES Y SERVICIOS JULIACA 2023**, quedando apto para tramitar el Dictamen de Originalidad de Trabajo de Investigación y posteriormente solicitar la Fecha y Hora de Sustentación de Tesis previa presentación de los requisitos correspondientes según lo establecido en el Reglamento de Grados y Títulos de la UANCV, la misma que conducirá a la obtención del **TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO DE SISTEMAS**.

**ARTÍCULO SEGUNDO.-** La Comisión de Grados y Títulos de la Facultad de Ingeniería de Sistemas y el Secretario Académico de la Facultad de Ingeniería de Sistemas, quedan encargados del cumplimiento de la presente Resolución.

Regístrese, Comuníquese y Archívese.



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

C.C.  
Arch 2023  
JCHM/



**UNIVERSIDAD ANDINA**  
**"NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS**

**RESOLUCIÓN N° 521-2023-D-FIS-UANCV**

Juliaca, 27 de setiembre del 2023

**VISTOS;** el Expediente N° 2023-CU-000119, y la copia del Acta de Aprobación de Perfil de Tesis de fecha 12 de setiembre del 2023, para optar el Título Profesional de INGENIERO DE SISTEMAS, presentado por el (la) Bachiller: **CONDORI ZAVALA, CARLA LORENA** con el tema titulado: **IMPLEMENTACIÓN DE UN SERVICIO WEB DE GESTIÓN DE PAQUETES PARA MEJORAR LOS ENVIOS EN LA EMPRESA DISTRIBUCIONES Y SERVICIOS JULIACA 2023.**

**CONSIDERANDO:**

Que, el (la) Bachiller **CONDORI ZAVALA, CARLA LORENA**, ha presentado su Perfil de Tesis titulado: **IMPLEMENTACIÓN DE UN SERVICIO WEB DE GESTIÓN DE PAQUETES PARA MEJORAR LOS ENVIOS EN LA EMPRESA DISTRIBUCIONES Y SERVICIOS JULIACA 2023**, para optar el Título Profesional de INGENIERO DE SISTEMAS.

Que, habiendo procedido de acuerdo al Reglamento de Grados y Títulos de la UANCV y el Presidente de la Comisión de Grados y Títulos de la Facultad de Ingeniería de Sistemas, nominó como Jurados a los siguientes Docentes:

- Presidente : M. Sc. Juan Carlos Herrera Miranda
- 1er. Miembro : Dr. Richard Condori Cruz
- 2do. Miembro : M. Sc. Juan Carlos Pinto Larico
- Asesor de Tesis : Dr. Oscar Gonzalo Apaza Perez

Que, la terna de jurados ha aprobado en su integridad el Perfil de Tesis titulado: **IMPLEMENTACIÓN DE UN SERVICIO WEB DE GESTIÓN DE PAQUETES PARA MEJORAR LOS ENVIOS EN LA EMPRESA DISTRIBUCIONES Y SERVICIOS JULIACA 2023**, procediendo con el levantamiento de Acta y firma de Aprobación correspondiente.

Estando en la opinión favorable del Presidente de la Comisión de Grados y Títulos de la Facultad de Ingeniería de Sistemas, en concordancia al Reglamento de Grados y Títulos de la UANCV y en uso de las atribuciones que le concede la Ley Universitaria 30220, Ley de Creación de la UANCV 23738 y Modificatoria N° 24661 y el Estatuto Modificado de la UANCV.

**SE RESUELVE:**

**ARTÍCULO PRIMERO.- APROBAR EL PERFIL DE TESIS**, presentado por el (la) Bachiller: **CONDORI ZAVALA, CARLA LORENA**, con el tema titulado: **IMPLEMENTACIÓN DE UN SERVICIO WEB DE GESTIÓN DE PAQUETES PARA MEJORAR LOS ENVIOS EN LA EMPRESA DISTRIBUCIONES Y SERVICIOS JULIACA 2023**, quedando apto para el desarrollo y presentación del Borrador de Tesis según lo establecido en el Reglamento de Grados y Títulos de la UANCV.

**ARTÍCULO SEGUNDO.-** La Comisión de Grados y Títulos de la Facultad de Ingeniería de Sistemas y el Secretario Académico de la Facultad de Ingeniería de Sistemas, quedan encargados del cumplimiento de la presente Resolución.

Regístrese, Comuníquese y Archívese.



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

C.c.  
Arch 2023  
JCHM/

## Metadatos complementarios



Título de la Tesis	
IMPLEMENTACIÓN DE UN SERVICIO WEB DE GESTIÓN DE PAQUETES PARA MEJORAR LOS ENVÍOS EN LA EMPRESA DISTRIBUCIONES Y SERVICIOS JULIACA 2023	
Datos de autor	
Nombres y apellidos	CARLA LORENA CONDORI ZAVALETA
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	70405427
URL de ORCID	<a href="https://orcid.org/0009-0004-3462-1013">https://orcid.org/0009-0004-3462-1013</a>
Datos de asesor	
Nombres y apellidos	OSCAR GONZALO APAZA PEREZ
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	42431259
URL de ORCID	<a href="https://orcid.org/0000-0002-2464-5730">https://orcid.org/0000-0002-2464-5730</a>
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	JUAN CARLOS PINTO LARICO
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	02442123

Datos de investigación	
Línea de investigación	Ciencia de los Ordenadores – P24
Grupo de investigación	No aplica.
Agencia de financiamiento	Sin financiamiento.
Ubicación geográfica de la investigación	<p><b>País:</b> Perú  <b>Departamento:</b> Puno  <b>Provincia:</b> San Román  <b>Distrito:</b> Juliaca            Empresa Distribuciones y Servicios Juliaca  <b>Coordenadas:</b>  <b>Latitud:</b> 15°49'28"S  <b>Longitud:</b> 70°11'43"O</p> <p><b>URL Maps:</b>  <a href="https://maps.app.goo.gl/uw8Bmyn8M714Kr7U6">https://maps.app.goo.gl/uw8Bmyn8M714Kr7U6</a></p>
Año o rango de años en que se realizó la investigación	Julio 2023 – Diciembre 2023
URL de disciplinas OCDE <a href="https://concytec-pe.github.io/Peru-CRIS/vocabularios/ocde_ford.html">https://concytec-pe.github.io/Peru-CRIS/vocabularios/ocde_ford.html</a> - Librería	<p><b>Ingeniería de sistemas y comunicaciones</b>  <a href="https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#2.02.04">https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#2.02.04</a></p> <p><b>Ingeniería de procesos</b>  <a href="https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#2.04.02">https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#2.04.02</a></p>


 UNIVERSIDAD ANDINA  
 NESTOR CACERES VELASQUEZ  
 M.Sc. Juan Carlos Herrera Miranda  
 DIRECTOR (e)  
 Unidad de Investigación FIS



**DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD**

Yo CARLA LORENA CONDORI ZAVALETA, identificado con DNI  
Nro. 70405427, en mi condición de egresado de:

- Escuela Profesional
- Programa de Segunda Especialidad,
- Programa de Maestría o Doctorado

INGENIERÍA DE SISTEMAS

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

IMPLEMENTACIÓN DE UN SERVICIO WEB DE GESTIÓN DE PAQUETES PARA  
MEJORAR LOS ENVIOS EN LA EMPRESA DISTRIBUCIONES Y SERVICIOS  
JULIACA 2023

Asesorado por: Dr. OSCAR GONZALO APAZA PEREZ

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 25 de Julio del 2024

  
Firma del Asesor  
(obligatoria)

  
Firma del Estudiante  
(obligatoria)



Huella

**DEDICATORIA**

Agradezco a mis papás por su constante apoyo y motivación que me animan a superarme continuamente, así como por estar siempre presentes para ayudarme a recuperarme en cada situación difícil.

### **AGRADECIMIENTO**

Deseo expresar mi gratitud a mis profesores por el apoyo que me ofrecieron durante mi proceso de educación, ya que fue fundamental para impulsarme a superar los desafíos y seguir avanzando hacia mis metas profesionales.

## ÍNDICE

DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTO.....	iv
<b>1</b> ÍNDICE .....	v
ÍNDICE DE TABLAS .....	viii
ÍNDICE DE FIGURAS .....	ix
RESUMEN .....	x
ABSTRACT .....	xi
INTRODUCCIÓN .....	xii

### CAPÍTULO I

#### ASPECTOS GENERALES

1.1. Planteamiento del Problema.....	1
1.1.1. Problema general .....	3
1.1.2. Problemas específicos .....	3
1.2. Objetivos de la Investigación .....	3
1.2.1. Objetivo general .....	3
1.2.2. Objetivos específicos.....	3
1.3. Justificación del Estudio.....	4
1.4. Hipótesis .....	6
1.4.1. Hipótesis general.....	6
1.4.2. Hipótesis específicas .....	6
1.5. Variables.....	6
1.5.1. Variable independiente.....	6
1.5.2. Variable dependiente.....	6
1.6. Operacionalización de Variables.....	7

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

2.1.	Antecedentes de la Investigación .....	8
2.1.1.	Internacional .....	8
2.1.2.	Nacional .....	9
2.2.	Marco Teórico .....	11
2.3.	Marco Conceptual .....	13

## **CAPÍTULO III**

### **PROCEDIMIENTO METODOLÓGIA DE LA INVESTIGACIÓN**

3.1.	Diseño de la Investigación .....	15
2.3.1.	Tipo de Investigación .....	15
2.3.2.	Nivel .....	15
3.2.	Método .....	16
3.3.	Población y muestra .....	16
2.3.3.	Población .....	16
2.3.4.	Muestra .....	16
3.4.	Técnicas de recolección de información .....	17
3.4.1.	Encuesta .....	17
3.4.2.	Estudio de casos .....	17
3.5.	Validación de la Contratación de Hipótesis .....	17
3.6.	Validación y Confiabilidad del Instrumento .....	18
3.7.	Plan de Recolección de Datos .....	18

## **CAPÍTULO IV**

### **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

4.1	Implementación de un servicio web de gestión .....	20
-----	--	----

4.1.1. Sprint 2: Desarrollo del Núcleo del Servicio .....	23
1 4.1.2. Evidencias de la implementación del sistema web de cobranzas ...	26
1 4.2 Resultados .....	27
4.3 Contrastación de hipótesis .....	40
4.4 Discusión .....	42
CONCLUSIONES .....	43
RECOMENDACIONES .....	45
BIBLIOGRAFÍA .....	46
ANEXOS .....	49

## **1** INDICE DE TABLAS

Tabla 1	Calculo de la operacionalización de las variables .....	7
Tabla 2	Resultados obtenidos: desviación Estándar .....	18
Tabla 3	Plan de recolección de datos .....	19
Tabla 4	Respuestas tabuladas de la encuesta en forma general .....	28
Tabla 5	Respuesta tabulada de la encuesta a la pregunta Nro. 1 .....	30
Tabla 6	Respuesta tabulada de la encuesta a la pregunta Nro. 2 .....	31
Tabla 7	Respuesta tabulada de la encuesta a la pregunta Nro. 3 .....	32
Tabla 8	Respuesta tabulada de la encuesta a la pregunta Nro. 4 .....	33
Tabla 9	Respuesta tabulada de la encuesta a la pregunta Nro. 5 .....	34
Tabla 10	Respuesta tabulada de la encuesta a la pregunta Nro. 6 .....	35
Tabla 11	Respuesta tabulada de la encuesta a la pregunta Nro. 7 .....	36
Tabla 12	Respuesta tabulada de la encuesta a la pregunta Nro. 8 .....	37
Tabla 13	Respuesta tabulada de la encuesta a la pregunta Nro. 9 .....	38
Tabla 14	Respuesta tabulada de la encuesta a la pregunta Nro. 10 .....	39

**ÍNDICE DE FIGURAS**

Figura 1 <sup>1</sup> Formula para calcular la muestra de una población.....	16
Figura 2 Respuesta graficada de la encuesta general .....	29
Figura 3 Respuesta graficada de <sup>1</sup> la encuesta a la pregunta Nro. 1.....	30
Figura 4 Respuesta graficada de la encuesta a <sup>1</sup> la pregunta Nro. 2.....	31
Figura 5 Respuesta graficada de la encuesta a la pregunta Nro. 3.....	32
Figura 6 Respuesta graficada de la encuesta a la pregunta Nro. 4.....	33
Figura 7 Respuesta graficada de la encuesta a la pregunta Nro. 5.....	34
Figura 8 Respuesta graficada de la encuesta a la pregunta Nro. 6.....	35
Figura 9 Respuesta graficada de la encuesta a la pregunta Nro. 7.....	36
Figura 10 Respuesta graficada de la encuesta a la pregunta Nro. 8.....	37
Figura 11 Respuesta graficada de la encuesta a la pregunta Nro. 9.....	38
Figura 12 Respuesta graficada de la encuesta a la pregunta Nro. 10.....	39
Figura 13 Visualización de la <sup>1</sup> prueba Chi-Cuadrado. ....	40
Figura 14 Distribución de los datos obtenidos.....	41

## RESUMEN

La presente investigación aborda el problema de la eficiencia en los envíos de la empresa Distribuciones y Servicios Juliaca en 2023 mediante la implementación de un servicio web de gestión de paquetes. El objetivo principal consistió en desarrollar y aplicar esta solución tecnológica para mejorar la logística de envíos. La hipótesis no mostrara una correlación entre variable inicial, que postulaba que la ejecución de un servicio web de gestión de paquetes conduciría a mejoras sustanciales en los servicios de envíos, ha sido validada a través del proyecto. La implementación exitosa de este servicio web ha contribuido a optimizar la trazabilidad de paquetes, reducir los tiempos de entrega y minimizar errores en la gestión logística. Este proyecto no solo se ajusta a los objetivos planteados, sino que también destaca la relevancia de la tecnología en la mejora continua de los procesos empresariales. Los resultados que el 52 % de los encuestados indica que existe mejora obtenido subrayan la importancia estratégica de la metamorfosis digital en el sector de distribuciones y servicios, posicionando a la empresa en un contexto competitivo más eficiente y orientado al cliente.

**Palabras clave:** Gestión Paquetes.

## ABSTRACT

This research addresses the problem of shipping efficiency of the company Distribuciones y Servicios Juliaca in 2023 through the implementation of a package management web service. The main objective was to develop and apply this technological solution to improve shipping logistics. The hypothesis did not show an estimate between the initial variable, which postulated that the implementation of a package management web service would lead to substantial improvements in shipping services, has been validated throughout the project. The successful implementation of this web service has contributed to optimizing package traceability, reducing delivery times and minimizing errors in logistics management. This project not only meets the stated objectives, but also highlights the relevance of technology in the continuous improvement of business processes. The results that 52% of respondents indicate that there is improvement obtained underline the strategic importance of digital transformation in the distribution and services sector, positioning the company in a more efficient and customer-oriented competitive context.

**Keywords:** Package Management.

## INTRODUCCIÓN

Dentro de varios problemas más habituales es la pérdida de paquetes durante el proceso de envío. Esto puede ocurrir debido a errores en la manipulación, errores de etiquetado o dificultades en la cadena de suministro. La falta de seguimiento adecuado y sistemas de rastreo ineficientes también pueden contribuir a la pérdida de paquetes.

Para dar una alternativa de solución, se puede implementar una aplicación web de gestión de paquetes automatizada que ofrezca las siguientes características: Base de datos centralizada: La aplicación debe contar con una base de datos concentrada donde se acumulan todos los productos, servicios y sus precios actualizados. Esto asegura que todos los usuarios accedan a la misma información. La aplicación debe tener una interfaz de usuario que sea intuitiva, amigable y sencilla de utilizar, lo que facilitará a los usuarios interactuar de manera efectiva con ella generar cotizaciones rápidamente. Con el propósito en mejora el almacenamiento de la información para datos históricos.

# CAPÍTULO I

## ASPECTOS GENERALES

### 1.1. Planteamiento del Problema

El envío de paquetes <sup>7</sup> es una parte fundamental de la cadena de suministro y el comercio moderno. Sin embargo, hay varios inconvenientes que pueden brotar en este proceso y que surgen tanto a las empresas de envío como a los destinatarios. Algunas de estas problemáticas incluyen:

**Retrasos en la entrega:** Los retrasos en el envío pueden ocurrir debido a factores como problemas climáticos, congestión en las redes de transporte, demoras en aduanas, problemas operativos de las compañías de envío o errores de planificación.

**Pérdida de paquetes:** En algunos casos, los paquetes pueden perderse durante el proceso de envío debido a errores en la clasificación, manipulación incorrecta o robo. Esto puede causar frustración tanto para los remitentes como para los destinatarios.

**Daños en la mercancía:** Los paquetes pueden sufrir daños durante el transporte debido a condiciones inadecuadas de manipulación, mal empaquetado o problemas en la infraestructura de transporte.

Costos de envío elevados: Los costos de envío pueden ser altos, especialmente para envíos internacionales o para paquetes grandes y pesados. Esto puede disuadir a los clientes de utilizar ciertos servicios de envío.

Falta de opciones de entrega flexibles: Algunos destinatarios pueden tener dificultades para estar disponibles en el momento de la entrega. La falta de opciones flexibles, como la entrega en horarios específicos o en puntos de recogida cercana, puede ser un problema.

Problemas aduaneros: En envíos internacionales, los problemas relacionados con las aduanas, como tasas imprevistas o retrasos debido a la inspección aduanera, pueden ser complicaciones significativas.

Inconsistencias en el seguimiento: La falta de información precisa y actualizada sobre el estado del envío puede generar incertidumbre y preocupación en los destinatarios.

Impacto ambiental: Los envíos generan emisiones de carbono y contribuyen al cambio climático. La sostenibilidad en el envío de paquetes es un desafío importante.

Robos y fraudes: En algunos casos, los paquetes pueden ser robados en tránsito o pueden haber intentos de estafas relacionadas con el envío.

Dificultades en la logística inversa: La devolución de paquetes (logística inversa) puede ser compleja y costosa para las sociedades y los consumidores.

Para abordar estos problemas, las empresas de envío y los profesionales de la logística trabajan en la consumación de sistemas de seguimiento más precisos, mejoras en el paquete, opciones de entrega flexibles, estrategias de transporte más sostenibles y tecnologías innovadoras uso de la inteligencia

artificial y la automatización se aplican con el propósito de optimizar eficazmente la cadena de suministro y elevar la satisfacción del consumidor.

### **1.1.1. Problema general**

¿En qué medida la implementación de un servicio web de gestión de paquetes para mejorar los envíos en la empresa distribuciones y servicios Juliaca 2023?

### **1.1.2. Problemas específicos**

- ¿Cómo se organiza las entregas de los paquetes para mejorar las entregas de los envíos en la empresa distribuciones y servicios Juliaca 2023?
- ¿Qué efectos tendrá la entrega flexible para reducir las demoras en entregas y envíos de los envíos en la empresa distribuciones y servicios Juliaca 2023?

## **1.2. Objetivos de la Investigación**

### **1.2.1. Objetivo general**

Implementar un servicio web de gestión de paquetes para mejorar los envíos en la empresa distribuciones y servicios Juliaca 2023.

### **1.2.2. Objetivos específicos**

- Organizar los paquetes estratégicamente para mejorar las entregas de los envíos en la empresa distribuciones y servicios Juliaca 202

- Entregar paquetes en forma flexible con mínimo de requisitos para reducir las demoras en entregas y envíos <sup>1</sup> de los envíos en la empresa distribuciones y servicios Juliaca 2023.

### **1.3. Justificación del Estudio**

Los retrasos en las entregas pueden experimentar demoras por diversos motivos, tales como situaciones climáticas desfavorables que dificultan el transporte de los productos., congestión en las rutas de transporte, problemas operativos de las compañías de envío o problemas en la planificación logística. Estos retrasos no solo surgen de la satisfacción del cliente, sino que también pueden tener un impacto financiero en las empresas, especialmente si se trata de entregas comerciales en las que se garantiza un plazo de entrega.

La pérdida de paquetes puede ocurrir debido a errores en la clasificación, etiquetado incorrecto, problemas de manejo durante el transporte o incluso robos. Esta problemática puede resultar en costos adicionales para las empresas que deben reemplazar los artículos perdidos y también en la pérdida de compañerismo por parte de los consumidores.

Los paquetes sufrirán daños durante el transporte debido a la manipulación brusca, falta de protección adecuada o condiciones adversas. Los daños en la mercancía pueden llevar a reclamaciones de garantía, devoluciones y costos adicionales para reembolsar o reemplazar los productos dañados.

Los costos de envío elevados pueden ser una barrera para los clientes, especialmente para aquellos que desean realizar envíos internacionales o que necesitan transportar artículos grandes y pesados. Los costos altos pueden

llevar a cabo la búsqueda de alternativas más económicas y afectar la competitividad de las empresas de envío.

La falta de opciones flexibles de entrega puede ser un inconveniente para los destinatarios que no pueden estar disponibles en el momento de la entrega. Esto puede resultar en entregas fallidas, lo que aumenta los costos y la complejidad logística al intentar realizar múltiples intentos de entrega.

En envíos internacionales, los problemas aduaneros pueden causar retrasos en la entrega y costos adicionales debido a tasas inesperadas o inspección aduaneras. Estos problemas pueden generar frustración tanto en las empresas como en los destinatarios.

El transporte de paquetes genera emisiones de carbono y contribuye al cambio climático. La creciente conciencia sobre la sostenibilidad y el impacto ambiental hace que esta problemática sea cada vez más importante y puede afectar la reputación de las empresas que no adoptan prácticas de envío más sostenibles.

Los robos de paquetes en tránsito o intentos de estafas relacionadas con el envío pueden tener un impacto directo en la confianza de los clientes en el proceso de envío y en la seguridad de sus entregas.

La logística inversa, que involucra la devolución de paquetes y la gestión de devoluciones, puede ser complicada y costosa. Las empresas deben lidiar con la planificación de rutas inversas, el procesamiento de devoluciones y la gestión adecuada de productos devueltos, lo que puede afectar la eficiencia operativa.

## **1.4. Hipótesis**

### **1.4.1. Hipótesis general**

Con la implementación de un servicio web de gestión de paquetes se logrará mejorar los servicios de envíos en la empresa distribuciones y servicios Juliaca 2023.

### **1.4.2. Hipótesis específicas**

- Con la organización de los paquetes estratégicamente se logrará mejorar las entregas de los envíos en la empresa distribuciones y servicios Juliaca 2023.
- Con la entrega de paquetes en forma flexible con mínimo de requisitos se logrará reducir las demoras en entregas y envíos de los envíos en la empresa distribuciones y servicios Juliaca 2023.

## **1.5. Variables**

### **1.5.1. Variable independiente**

- Personal se la empresa.

### **1.5.2. Variable dependiente**

- Sistema WEB de Entrega de Paquetes.

## 1.6. Operacionalización de Variables

**Tabla 1**

*Calculo de la operacionalización de las variables*

Variables	Dimensión	Indicadores
<b>Dependiente:</b> El Diseño de un sistema web de distribución de	Sistema WEB.	Eficacia en el proceso de entrega de paquetes
<b>Independiente:</b> Personal de la empresa.	<b>1</b> Personal de la empresa.	Mejorar la entrega de paquetes.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. Antecedentes de la Investigación

##### 2.1.1. Internacional

(Rojas-Pino & Macías-Iglesias, 2012) Los que saben de la información se dedican principalmente al diseño de conceptos y a la implementación de características no técnicas en aplicaciones web interactivas durante las etapas iniciales del **desarrollo de un proyecto de software**. Los ingenieros del software procesan la información más tarde con el fin de crear la aplicación final. En ciertos casos, la automatización de este flujo de información resulta desafiante, ya que existe una disparidad en la comprensión conceptual de la información manejada por cada especialista, lo que dificulta el proceso. Se sugiere implementar una herramienta denominada InterArch con el objetivo de mejorar la comunicación de datos. Esta aplicación actuará como un medio para conectar la información generada por profesionales de la informática y la **ingeniería del software**, facilitando **la creación automática de informes** ofrecerá **un curso de observación y diseño** orientado a ingenieros de software, el cual se basará en los modelos de comprendidos creados por profesionales en la materia.

### 2.1.2. Nacional

(Kaseng Solís, 2020) La investigación llevada a cabo incluye un exhaustivo examen y la puesta en marcha del sumario de creación de un sistema de pesquisa de recaudación específicamente diseñado para ser utilizado por la empresa. Al resolver los problemas con la cobranza y al modernizar la imagen y los procesos obsoletos que se estaban llevando a cabo en la gestión de cobros de los créditos concedidos a los clientes, especialmente aquellos con retrasos en los pagos, se logró superar el estancamiento de capital y la paralización del flujo económico que se venía experimentando. Se optó por utilizar UWE para llevar a cabo la observación y la culminación de las actividades, además de enfocarse en el modelado dirigido a un producto web. Se empleó el lenguaje de programación JAVA junto con el framework Java Server Faces, y se seleccionó MySQL como la base de datos. Para generarlo, se prefirió utilizar NetBeans 9.0.1 como el entorno de desarrollo integrado (IDE). Los resultados que se presentaron en los indicadores provienen de un estudio que se realizó con presentó un conjunto de 824 transacciones de pagos divididas por categorías durante un lapso de 20 días. Al principio, se pudo notar que había un índice de morosidad promedio del 35.148%, lo que significa que aproximadamente el 35.148% de los préstamos no se pagaron a tiempo. y un índice de crecimiento de la cartera vencida del 30.8425%. Estos valores se lograron reducir a un 24.40% y un 6.9835% respectivamente, lo que implica mejora significativa se observó tanto en la eficiencia de cobrar pagos como en el manejo de la evolución de las deudas no pagadas. Basándonos en los descubrimientos obtenidos en el transcurso de esta investigación, es posible llegar a la conclusión de que de manera evidente que la incorporación de tecnologías de sistemas de información

de vanguardia contribuye de forma significativa a la optimización de los procedimientos informáticos, lo cual resulta en una mayor competitividad y una gestión más eficiente de los datos empresariales

(Silva Huarcaya, 2018) En esta tesis se describe minuciosamente cómo se ha desarrollado un Sistema web con el propósito de gestionar la recaudación en el área estudio, ya que antes de la culminación de dicho sistema, la institución presentaba falencias en términos de morosidad y cumplimiento de pago. La finalidad de este estudio consistió en analizar y evaluar de qué manera <sup>2</sup> un Sistema web afectó el procedimiento de cobro en el ámbito académico del colegio durante el período correspondiente al año 2018. Por lo tanto, se proporciona una descripción detallada de los conceptos teóricos relacionados con el proceso de cobranza, junto con una explicación detallada de las metodologías que se han empleado en la creación <sup>2</sup> del Sistema web.

Se utilizó la metodica SCRUM web debido a que se ajustaba a las necesidades y períodos del proyecto, ofreciendo un mayor legajo y un desarrollo iterativo. La investigación es aplicada con diseño preexperimental y enfoque cuantitativo. Se usaron 840 alumnos matriculados para determinar el porcentaje de morosidad y generar <sup>2</sup> 20 boletas de pago en un mes. La muestra consistió en 264 boletas de pago estratificadas por días. Se tomaron 840 alumnos matriculados para calcular el Índice de cumplimiento de pago y se generaron <sup>2</sup> boletas de pago en un mes, segmentadas en 20 fichas de muestra consistió en 264 boletas, estratificadas. Muestreo aleatorio simple. Los datos se recolectaron con fichas de registro validadas por expertos. La culminación del Sistema web redujo la morosidad al 14.35% y aumentó el cumplimiento de pago al 85.65%.

## 2.2. Marco Teórico

### Sistema cliente servidor

(Luján Mora, 2001, p. 6) Por lo general, un sistema cliente/servidor tiende a exhibir las siguientes propiedades: 1. El front-end, que es la parte cliente de la aplicación y se comunica con el usuario para servir como interfaz, se combina con el back-end, encargado de gestionar la interacción con recursos usuales como bases de datos, impresoras y módems. 2. Tanto el cliente como el servidor tienen requisitos de recursos distintos cuando se ejecutan, factores como la rapidez con la que opera el procesador, la cantidad de memoria disponible para su uso, así como la velocidad y capacidad de almacenamiento son consideraciones importantes a tener en cuenta de los discos duros, así como los periféricos de entrada/salida, entre otros aspectos. 3. Normalmente, el contexto es diverso y compuesto por varios vendedores diferentes. Es común que el hardware y el sistema operativo utilizados en el consumidor sean diferentes a los que se utilizan en el servidor. Generalmente, la comunicación <sup>17</sup> entre el cliente y el servidor se lleva a cabo mediante API (Interfaz de Programación de Aplicaciones) y RPC (Llamada a Procedimiento Remoto), que son ampliamente reconocidas y utilizadas en diferentes contextos, como por ejemplo ODBC, que se emplea para acceder a bases de datos. 4. Generalmente, la parte del programa destinada al usuario se desarrolla empleando una interfaz visual en la que se pueden ingresar datos utilizando diferentes dispositivos como teclado, ratón, lápiz óptico, entre otros

<sup>1</sup>

### Base de Datos

Es un sistema informático que posibilita la gestión, el ordenamiento y el control de datos interrelacionados de manera clara y organizada mediante una interfaz

visual o mediante la introducción de comandos en un lenguaje específico. Los programas o aplicaciones encargados de administrar estas herramientas suelen recibir el nombre de (SGBD) (Fernández Casado, 2020, p. 79),<sup>1</sup> y son considerados como elementos esenciales en un sistema o aplicación web. Existen diversos tipos de bases de datos disponibles, siendo las más comunes las que siguen el enfoque relacional y las que se adhieren al enfoque documental, aunque existen otros modelos también. Bases de datos jerárquicas.

- Un modelo de gestión de bases de datos jerárquico implica que la información se organiza y guarda en una disposición similar a la de un árbol, donde los datos se estructuran de manera que se establecen relaciones entre ellos en desemejantes niveles

#### <sup>1</sup>**Modelo de Base de Datos**

(Megías Jiménez, y otros, 2005, pág. 29). es una estructura digital que refleja de manera precisa y específica una porción seleccionada del contexto que es relevante para nuestro Sistema de Información. En otras palabras, una Base de Datos puede ser vista como una carácter o estructura que refleja la realidad en un entorno digital. Las tablas, conocidas como relaciones en el contexto teórico, son el elemento esencial que se emplea para la creación de modelos en un SGBD.

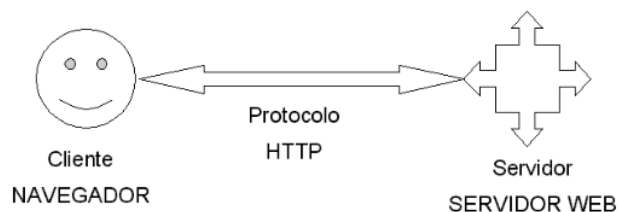
No obstante, en distintos tipos de (SGBD) se emplean diferentes elementos.<sup>1</sup> El concepto de modelo de base de datos se refiere a la colección de componentes abstractos proporcionados por un sistema de gestión de bases de datos con el fin de simplificar tanto la creación como la gestión de bases de datos. En el ámbito de los sistemas de información, los cuatro tipos predominantes de bases de datos comúnmente empleados incluyen el modelo relacional

tradicional, el modelo jerárquico clásico, el modelo en red convencional y el modelo relacional con objetos más avanzado.

## 2.3. Marco Conceptual

### Aplicación Web

(Luján Mora, 2001, p. 7) <sup>1</sup> En el contexto de las aplicaciones en línea, es comúnmente aceptado hacer distinción entre tres niveles distintos (los cuales guardan similitud con los niveles presentes en las arquitecturas de cliente/servidor de tres niveles): un nivel superior cuya responsabilidad principal es la interacción con el usuario (con frecuencia identificado como el cliente web, que suele ser un navegador), un nivel inferior responsable de suministrar la datos almacenada en la base de datos y un nivel situado en el centro, el cual tiene la responsabilidad de llevar a cabo el procesamiento de los datos en el servidor web. En este apartado del libro se proporciona una descripción detallada acerca del funcionamiento del cliente y del servidor web, así como se analizan los distintos entornos de la web en los que las aplicaciones web pueden ser implementadas y utilizadas. Una aplicación web, que es una aplicación cliente/servidor de naturaleza especial, implica la interacción entre el cliente y el servidor para llevar a cabo diversas funciones y tareas a través de internet.



**Diseño lógico de la Base da Datos**

(Aramburu Cabo & Sanz Blasco, 2013) Cuando se está diseñando bases de datos encaminadas a objeto, es esencial identificar con precisión las distintas variedades de objetos requeridas, además de determinar detalladamente el tipo y las sistematizaciones asociadas a cada clase. Antes de poder determinar la naturaleza de los objetos pertenecientes a una clase, es fundamental realizar un análisis exhaustivo para reconocer y comprender las distintas interacciones y conexiones efectivos entre diversas clases.

**Metodología de desarrollo Scrum Manager**

(Murphy, 2016, pág. 12) El Scrum es un enfoque de generado de software que sigue un modelo ágil y se distingue por su enfoque en implementar mejoras de manera progresiva en lugar de intentar planificar y realizar la ejecución completa del producto de una sola vez. La disposición del resultado se basa mayormente en el comprensión implícita de los individuos que trabajan en equipos auto establecidos, en lugar de depender únicamente de la calidad de los procesos utilizados. En lugar de seguir un ciclo secuencial o en cascada que realiza cada fase del desarrollo una tras otra, se propone el solapamiento de las distintas etapas para llevar a cabo el proceso de manera simultánea.

## <sup>1</sup>**CAPÍTULO III**

### **PROCEDIMIENTO METODOLÓGIA DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **3.1. Diseño de la Investigación**

(Vargas, 2014) La aplicación del conocimiento en la práctica, con el objetivo de utilizarlo en merced de los grupos involucrados en esos procesos y en la sociedad en su conjunto, se define como aplicada y entendida según Vargas.

#### **2.3.1. Tipo de Investigación**

La pesquisa cuantitativa se emplea para explicar la relación causa-efecto de fenómenos. Este modelo necesita un lenguaje unificado y la capacidad de cuantificar los fenómenos estudiados, siguiendo principios validados por un método científico o por otros medios (Binda & Benavent, 2013).

#### **2.3.2. Nivel**

(Arias, 2012) "estudió descriptiva caracteriza Analizar un hecho, fenomeno, individuo o grupo con el objetivo de comprender en profundidad su estructura interna y su forma de actuar. "Los hallazgos obtenidos a partir de este estudio se encuentran en un punto intermedio en términos de su nivel de importancia". Será un nivel que proporcionará explicaciones detalladas y descriptivas sobre un determinado tema.

### 3.2. Método

(Arias, 2012) El método científico radica en una sucesión de intentos, métodos y estrategias utilizados para plantear y solucionar cuestiones de investigación al poner a prueba o confirmar suposiciones.

### 3.3. Población y muestra

#### 2.3.3. Población

El número de empleados es de 69 y el número de clientes periódicos, con un total de 69 coparticipes de la empresa distribuciones y servicios Juliaca2023.

#### 2.3.4. Muestra

El autor (Baptista Lucio, 2010) La muestra cuantitativa debe ser precisa y representativa de la población de interés. 41).

Se ajustará la muestra a la fórmula dada debido a los 69 participantes.

### Figura 1

Formula para calcular la muestra de una 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:

$$n = \frac{69 * 1.645^2 * 50 * 50}{5^2 * (69 - 1) + 1.645^2 * 50 * 50}$$

$$n = 55.1430$$

Del cálculo obtenido se utilizará el redondeo al piso, quedando una muestra de 55 participantes de la empresa distribuciones y servicios Juliaca 2023.

### **1** 3.4. Técnicas de recolección de información

En el trabajo de exploración se utilizará la entrevista y se priorizará la encuesta.

#### **3.4.1. Encuesta**

La encuesta es una recopilación organizada de información donde el investigador interroga a los participantes para obtener datos. La encuesta hace las mismas preguntas a todos los entrevistados en el mismo orden y situación. (Díaz de Rada, 2001, pág. 13).

#### **3.4.2. Estudio de casos**

(Arias, 2012) en caso es cualquier objeto estudiado intensivamente como una totalidad. Un caso puede ser una familia, institución, empresa o un pequeño grupo.

### **1** 3.5. Validación de la Contrastación de Hipótesis

**1** En este trabajo se empleará una técnica de análisis no paramétrico, en este caso la validación mediante la prueba de Chi-Cuadrado, para probar la hipótesis.

Para realizar este cálculo se utilizará el R Studio, que es un software gratuito especializado en funciones estadísticas.

### **1** 3.6. Validación y Confiabilidad del Instrumento

En esta sección, se empleará la desviación estándar como método para confirmar que la muestra recolectada sea representativa y precisa.

**1** **Tabla 2**

*Resultados obtenidos: desviación Estándar*

Resultados	$X_i$	$X_i - X$	$(X_i - X)^2$
Ninguna mejora	41	-69	4761
Leve mejora	78	-32	1024
Moderada mejora	78	-32	1024
Significativa mejora	68	-42	1764
Mejora excepcional	285	175	30625
Total de Consultados :		55	
Valor mediano:		110	
$+(X_i - X)^2 :$		39198	
Desviación estándar :		139.996	

### **1** 3.7. Plan de Recolección de Datos

En este estudio en particular, se tiene previsto implementar de acuerdo al proyecto de investigación, el siguiente programa académico.

**Tabla 3***Plan de recolección de datos*

Nº	Acciones	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICEMBRE
1	Indagación de información sobre los sistemas web.	SI		
2	Proposición del instrumento.	SI		
3	Selección de las consultantes		SI	
4	Acopiada de la Pesquisa		SI	
5	Observación y procesos.			SI
6	Resultado de la encuesta			SI

## <sup>3</sup> CAPÍTULO IV

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### 4.1 Implementación de un servicio web de gestión

Este plan proporciona una estructura básica para la implementación del servicio web de gestión de paquetes utilizando Scrum. A medida que avances, adapta el plan según las necesidades y los cambios en los requisitos del cliente.

##### **Objetivos del Proyecto:**

- ✓ Mejora la eficiencia en el proceso de gestión de paquetes.
- ✓ Optimizar el seguimiento de envíos para clientes y empleados.
- ✓ <sup>1</sup> Reducir los tiempos de entrega y minimizar errores en la gestión de paquetes.

Metodología: El proyecto se llevará a cabo utilizando el marco de trabajo Scrum. Se organizará en sprints de dos semanas cada uno, con entregas incrementales al final de cada sprint.

Roles en el Equipo Scrum: Product Owner: Representante de la empresa con conocimiento del negocio y requisitos.

Scrum Master: Facilitador del equipo, responsable de garantizar la adopción adecuada de Scrum.

Equipo de Desarrollo: Compuesto por desarrolladores web, diseñadores de interfaz de usuario (UI), y expertos en pruebas.

Sprint 1: Diseño y Planificación Inicial

Reunión de Inicio del Proyecto: Participantes: <sup>6</sup> Product Owner, Scrum Master, Equipo de Desarrollo.

- ✓ Definir los objetivos específicos del proyecto.
- ✓ Identificar los requisitos iniciales del servicio web.

Tareas del Sprint:

Diseño de la Arquitectura:

- ✓ Detallar la estructura del servicio web.
- ✓ Seleccionar tecnologías y herramientas.

Esbozo de la Interfaz de Usuario (UI):

- ✓ Crear prototipos básicos de la interfaz.
- ✓ Obtener aprobación del Product Owner.

Sprint 2: Desarrollo del Núcleo del Servicio

<sup>6</sup> En la Reunión de Planificación del Sprint estarán presentes los siguientes participantes: <sup>8</sup> el Product Owner, el Scrum Master y el Equipo de Desarrollo.

Escoger y priorizar las historias de usuario que serán abordadas durante el sprint.

Tareas del Sprint:

- ✓ Configuración <sup>5</sup> de la Base de Datos:
- ✓ Diseñar la estructura de la base de datos.

- ✓ Implementar la integración **con** el backend.
- ✓ Lógica Principal de Gestión de Envíos:
- ✓ Desarrollar funciones para la gestión eficiente de paquetes.
- ✓ Implementar la lógica de seguimiento.

Desarrollo de la API:

- ✓ Establecer puntos finales de la API.
- ✓ Garantizar la comunicación efectiva entre el frontend y el backend.

Sprint 3: Funcionalidades de Usuario y Pruebas

La reunión de planificación del sprint es un encuentro programado en el marco de un proceso ágil de trabajo en el que se establecen las tareas a realizar durante el próximo ciclo de desarrollo del proyecto.

Los miembros involucrados en el proyecto <sup>6</sup> son el Product Owner, el Scrum Master y el Equipo de Desarrollo.

- ✓ Revisar y priorizar nuevas <sup>13</sup> historias de usuario.

✓ **Tareas del Sprint:**

Sistema **de** Rastreo en Tiempo Real:

- ✓ Implementar la función de seguimiento en tiempo real.
- ✓ Integrar notificaciones automáticas.

Pruebas Unitarias y de Integración:

- ✓ Realizar pruebas exhaustivas de las funcionalidades desarrolladas.
- ✓ Corregir cualquier error identificado.

Sprint 4: Mejoras y Optimización

Colaboradores: <sup>8</sup> Product Owner, Scrum Master, Equipo de Desarrollo.

Evaluar el rendimiento **y** la retroalimentación del usuario.

Tareas del Sprint:

Recopilación de Comentarios del Usuario:

- ✓ Obtener retroalimentación del Product Owner y usuarios beta.
- ✓ Identificar áreas de mejora.

Optimización del Rendimiento:

- ✓ Realizar ajustes para mejorar la velocidad y eficiencia.
- ✓ Asegurar la escalabilidad del servicio web.

Documentación del Proyecto:

- ✓ Preparar manuales de usuario y desarrollo.
- ✓ Documentar la arquitectura y la implementación.

Entregables Finales:

- ✓ Servicio web de gestión de paquetes desplegado.
- ✓ Documentación completa y manuales.
- ✓ Informes de pruebas y rendimiento.

Reuniones Periódicas:

Reuniones Diarias:

Actualizaciones sobre el progreso y obstáculos.

Reuniones de Revisión (al final de cada sprint): Demostración del trabajo completado y revisión del cumplimiento de los objetivos.

Reuniones de Retrospectiva (al final de cada sprint):

Reflexión sobre el sprint y planificación de mejoras para el próximo sprint.

#### 4.1.1. Sprint 2: Desarrollo del Núcleo del Servicio

Tertulia de Programación del Sprint:

- Participantes: <sup>13</sup> Product Owner, Scrum Master, Equipo de Desarrollo La reunión de planificación del sprint es un encuentro programado en el

marco de la metodica ágil de desarrollo de software donde <sup>7</sup> el equipo se reúne para establecer los objetivos del próximo sprint, definir las tareas a realizar, asignar responsabilidades y acordar el alcance de las actividades a realizar durante el periodo definido.

- Los participantes en el proyecto incluyen <sup>16</sup> el propietario del producto, el Scrum Master y el equipo de desarrollo.
- Objetivo: Seleccionar las historias de usuario a abordar en el sprint.

Historias de Usuario Seleccionadas:

- Como administrador, quiero que el sistema gestione eficientemente.
- Como cliente, seguimiento detallado del estado de mi paquete en tiempo real.
- Como empleado de distribución, quiero recibir notificaciones automáticas sobre cambios en el estado de los paquetes que estoy manejando.

Tareas del Sprint:

Configuración de la <sup>14</sup> Base de Datos:

- Descripción: <sup>14</sup> Diseñar la estructura de la base de datos para almacenar la información relevante de los paquetes (ID, estado, ubicación, cliente asociado, etc.).
- Responsable: Equipo de Desarrollo - Desarrollador <sup>5</sup> de Base de Datos.
- Criterios de Aceptación: <sup>5</sup> La base de datos se ha creado según el diseño especificado.

Lógica Principal de Gestión de Envíos:

- Descripción: Desarrollar las funciones principales para la gestión eficiente de paquetes, incluyendo la capacidad de asignar un estado al paquete (en tránsito, entregado, etc.).
- Responsable: Equipo de Desarrollo - Desarrolladores de Backend.
- Criterios de Aceptación: La lógica principal está implementada y permite la gestión adecuada de los paquetes.

#### Desarrollo de la API:

- Descripción: Establecer puntos finales de la API para permitir la comunicación entre el frontend y el backend. Incluir endpoints para la gestión de paquetes y la consulta de su estado.
- Responsable: Equipo de Desarrollo - Desarrolladores de Backend.
- Criterios de Aceptación: Los puntos finales de la API están operativos y responden correctamente.

#### Revisión de Prototipos de Interfaz de Usuario (UI):

- Descripción: Revisar y ajustar los prototipos de interfaz de usuario según las funcionalidades implementadas hasta el momento.
- Responsable: Equipo de Desarrollo - Diseñadores de UI.
- Criterios de Aceptación: Los prototipos se han actualizado para reflejar las funcionalidades implementadas.

15

#### Reunión de Revisión del Sprint:

- Participantes: Product Owner, Scrum Master, Equipo de Desarrollo.

- Demostración: Presentación de las funcionalidades implementadas en el sprint, mostrando cómo los usuarios pueden gestionar y seguir el estado de los paquetes.

**6**  
Reunión de Retrospectiva del Sprint:

- Participantes: Scrum Master, Equipo de Desarrollo.
- Discusión: **11** Reflexión sobre el sprint, identificación de lo que funcionó bien y áreas de mejora para aplicar en sprints futuros.

Este enfoque detallado para el Sprint 2 debería proporcionar una guía clara para el desarrollo del núcleo del servicio, centrándose en las funcionalidades esenciales de gestión de paquetes y estableciendo las bases para las futuras iteraciones del proyecto.

#### 4.1.2. Evidencias de la implementación del sistema web de cobranzas

En esta presentación se exhiben las imágenes que ilustran la implementación de sistema de cobranza.

### Agregar cliente

Nombre

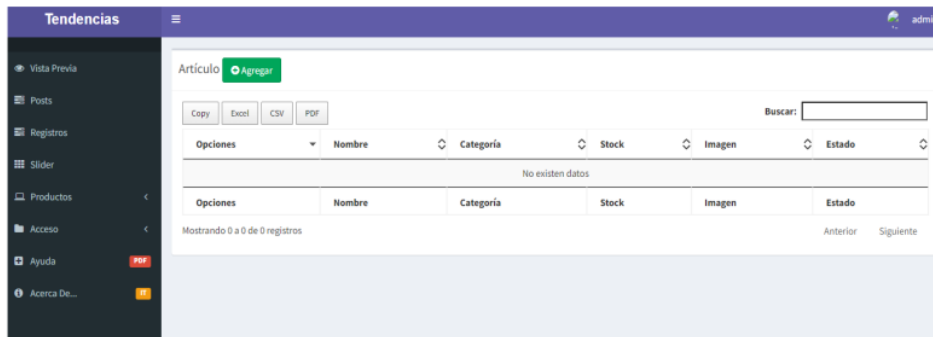
Teléfono

Dirección

Cliente registrado con éxito.



## 4.2 Resultados

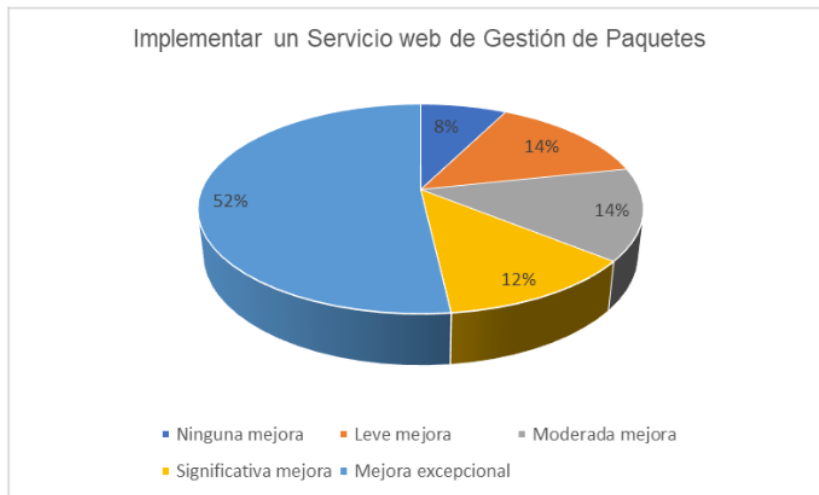
En el presente trabajo se visualizará los resultados obtenidos, detallando los resultados de las preguntas con una escala Linkert, con la finalidad de ser medida como se muestra en los cuadros y gráficos.

**Tabla 4***Respuestas tabuladas de la encuesta en forma general*

<b>Resultados de Encuestas</b>	Ninguna mejora	Leve mejora	Neutro	Significativa mejora	Mejora excepcional
En una escala del 1 al 5, ¿cómo evaluaría la mejora general en los servicios de envíos después de la implementación del servicio web de gestión de paquetes?	5	9	5	6	30
¿Ha notado una mejora en la eficiencia y rapidez de las entregas desde la implementación del servicio web de gestión de paquetes?	3	10	6	6	30
¿Cómo calificaría la organización estratégica de los paquetes en relación con la mejora de las entregas y la reducción de pérdidas?	3	12	6	7	27
¿Ha experimentado una disminución en la pérdida o daño de paquetes desde la implementación de la organización estratégica de paquetes?	5	5	7	13	25
En una escala del 1 al 5, ¿cómo calificaría la flexibilidad y simplicidad de los requisitos para la entrega de paquetes?	6	7	6	7	29
¿Considera que la flexibilidad en los requisitos de entrega ha contribuido a reducir las demoras en los envíos?	5	8	7	5	30
¿Ha notado una mejora en la comunicación y seguimiento de los paquetes desde que se implementó el servicio web de gestión de paquetes?	5	13	8	6	23
En su experiencia, ¿cómo evaluaría la precisión en la estimación de tiempos de entrega proporcionada por el servicio web de gestión de paquetes?	4	4	8	6	33
¿Ha experimentado una reducción significativa en las demoras en las entregas desde la implementación del servicio web de gestión de paquetes?	1	4	12	5	33
En una escala del 1 al 5, ¿cómo evaluaría el impacto general del servicio web de gestión de paquetes en la satisfacción del cliente?	4	6	13	7	25
<b>Total</b>	<b>41</b>	<b>78</b>	<b>78</b>	<b>68</b>	<b>285</b>
<b>%</b>	<b>7.5%</b>	<b>14.2%</b>	<b>14.2%</b>	<b>12.4%</b>	<b>51.8%</b>

**Figura 2**

*Respuesta graficada de la encuesta general*



### Implementar un servicio web de gestión de paquetes:

A continuación, se muestran la respuesta <sup>1</sup> de la pregunta Nro. 1: En una escala del 1 al 5, ¿cómo evaluaría la mejora general en los servicios de envíos después de la implementación del servicio web de gestión de paquetes?

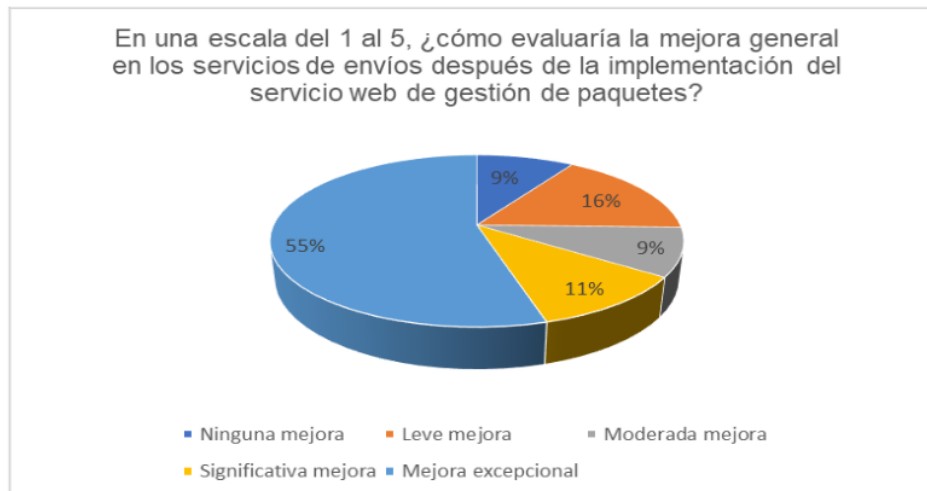
**Tabla 5**

Respuesta tabulada de la encuesta a <sup>1</sup> la pregunta Nro. 1

En una escala del 1 al 5, ¿cómo evaluaría la mejora general en los servicios de envíos después de la implementación del servicio web de gestión de paquetes?	Sub Total	%
Ninguna mejora	5	9.1%
Leve mejora	9	16.4%
Moderada mejora	5	9.1%
Significativa mejora	6	10.9%
Mejora excepcional	30	54.5%
Total	55	100%

**Figura 3**

Respuesta graficada de la encuesta a la pregunta Nro. 1



A continuación, se muestran la respuesta de la pregunta Nro. 2: ¿Ha notado <sup>1</sup> una mejora en la eficiencia y rapidez de las entregas desde la implementación del servicio web de gestión de paquetes?

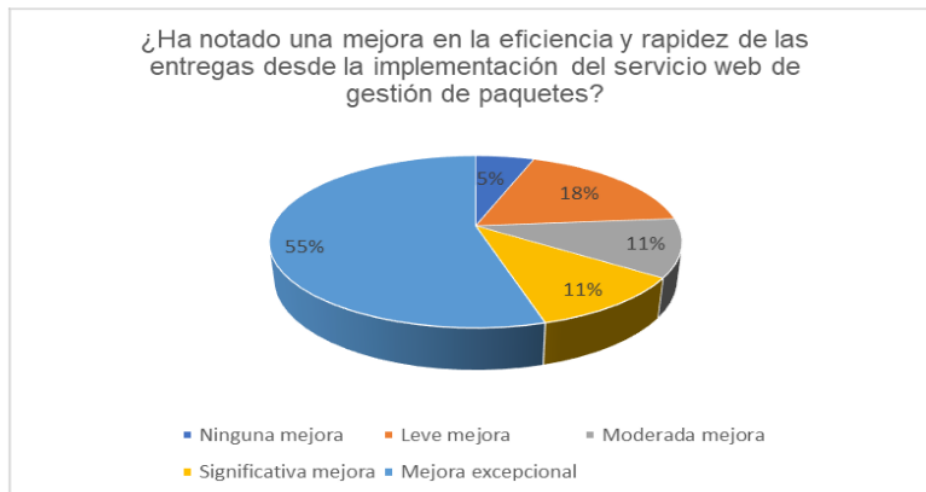
**Tabla 6**

*Respuesta tabulada de la encuesta a la pregunta Nro. 2*

¿Ha notado <sup>1</sup> una mejora en la eficiencia y rapidez de las entregas desde la implementación del servicio web de gestión de paquetes?	Sub Total	%
Ninguna mejora	3	5.5%
Leve mejora	10	18.2%
Moderada mejora	6	10.9%
Significativa mejora	6	10.9%
Mejora excepcional	30	54.5%
Total	55	100%

**Figura 4**

*Respuesta graficada de la encuesta a la pregunta Nro. 2*



En seguida se presenta <sup>4</sup> la respuesta a la pregunta formulada, Nro. 3: ¿Cómo calificaría la organización estratégica de los paquetes en relación con la mejora de las entregas y la reducción de pérdidas?

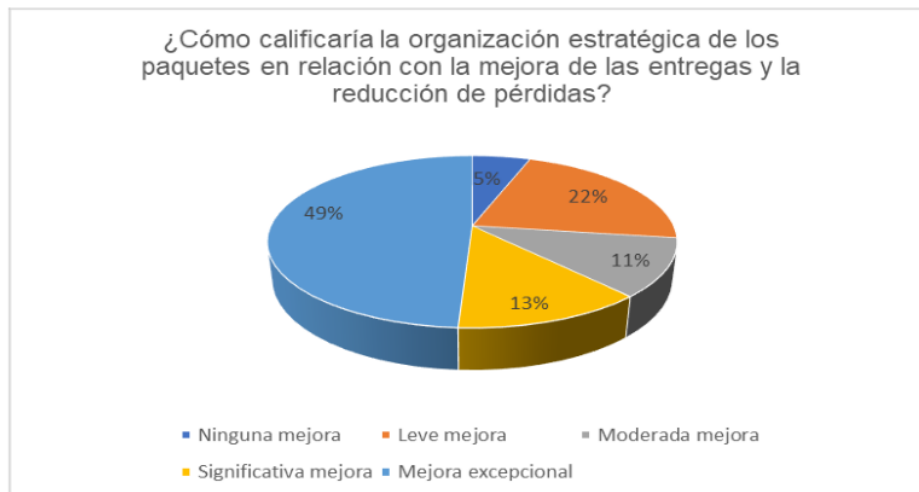
<sup>1</sup>  
**Tabla 7**

*Respuesta tabulada de la encuesta a la pregunta Nro. 3*

¿Cómo calificaría la organización estratégica de los paquetes en relación con la mejora de las entregas y la reducción de pérdidas?	Sub Total	%
Ninguna mejora	3	5.5%
Leve mejora	12	21.8%
Moderada mejora	6	10.9%
Significativa mejora	7	12.7%
Mejora excepcional	27	49.1%
Total	55	100%

**Figura 5**

*Respuesta graficada de la encuesta a la pregunta Nro. 3*



### Organizar los paquetes estratégicamente:

En seguida se presenta la respuesta <sup>1</sup> a la pregunta formulada, Nro. 4: ¿Ha experimentado una disminución en la pérdida o daño de paquetes desde la implementación de la organización estratégica de paquetes?

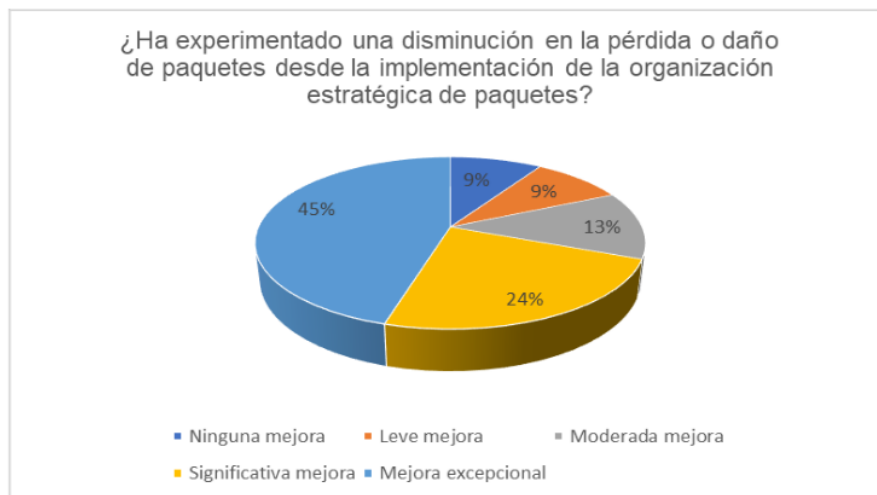
**Tabla 8**

*Respuesta tabulada de la encuesta a la pregunta Nro. 4*

¿Ha experimentado una disminución en la pérdida o daño de paquetes desde la implementación de la organización estratégica de paquetes?	Sub Total	%
Ninguna mejora	5	9.1%
Leve mejora	5	9.1%
Moderada mejora	7	12.7%
Significativa mejora	13	23.6%
Mejora excepcional	25	45.5%
Total	55	100%

**Figura 6**

*Respuesta graficada de la encuesta a la pregunta Nro. 4*



En seguida se presenta <sup>4</sup> la respuesta a la pregunta formulada, Nro. 5: En una escala del 1 al 5, ¿cómo calificaría la flexibilidad y simplicidad de los requisitos para la entrega de paquetes?

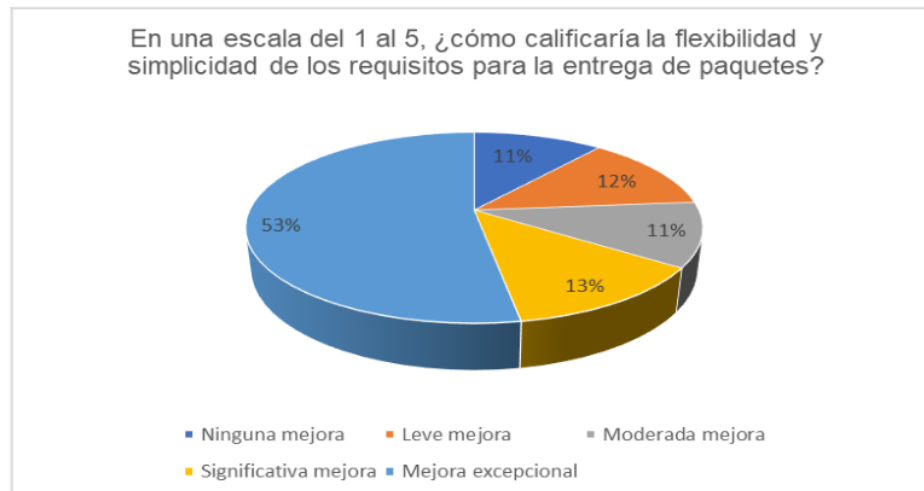
<sup>1</sup> **Tabla 9**

<sup>1</sup> *Respuesta tabulada de la encuesta a la pregunta Nro. 5*

En una escala del 1 al 5, ¿cómo calificaría la flexibilidad y simplicidad de los requisitos para la entrega de paquetes?	Sub Total	%
Ninguna mejora	6	10.9%
Leve mejora	7	12.7%
Moderada mejora	6	10.9%
Significativa mejora	7	12.7%
Mejora excepcional	29	52.7%
Total	55	100%

**Figura 7**

*Respuesta graficada de la encuesta a la pregunta Nro. 5*



En seguida se presenta <sup>4</sup> la respuesta a la pregunta formulada, Nro. 6: ¿Considera que la flexibilidad en los requisitos de entrega ha contribuido a reducir las demoras en los envíos?

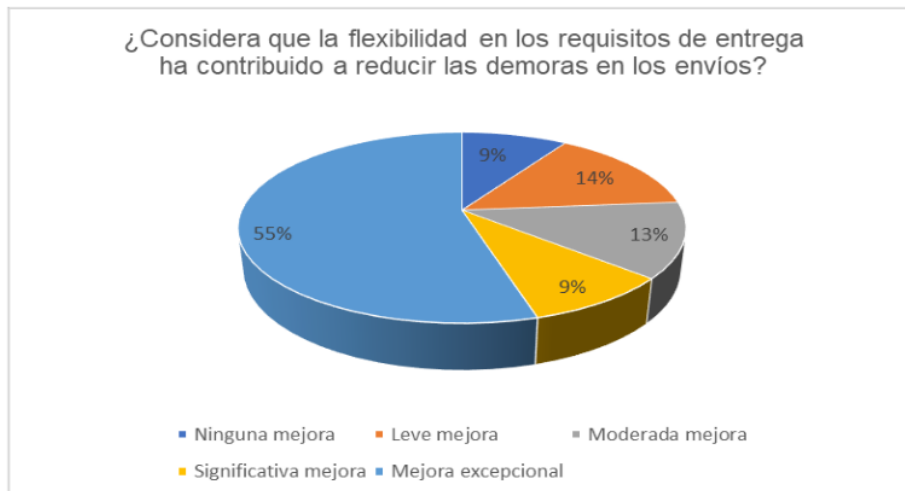
<sup>1</sup> **Tabla 10**

*Respuesta tabulada de la encuesta a la pregunta Nro. 6*

¿Considera que la flexibilidad en los requisitos de entrega ha contribuido a reducir las demoras en los envíos?	Sub Total	%
Ninguna mejora	5	9.1%
Leve mejora	8	14.5%
Moderada mejora	7	12.7%
Significativa mejora	5	9.1%
Mejora excepcional	30	54.5%
Total	55	100%

**Figura 8**

*Respuesta graficada de la encuesta a la pregunta Nro. 6*



En seguida se presenta <sup>4</sup> la respuesta a la pregunta formulada, Nro. 7: ¿Ha notado una mejora en la comunicación y seguimiento de los paquetes desde que se implementó el servicio web de gestión de paquetes?

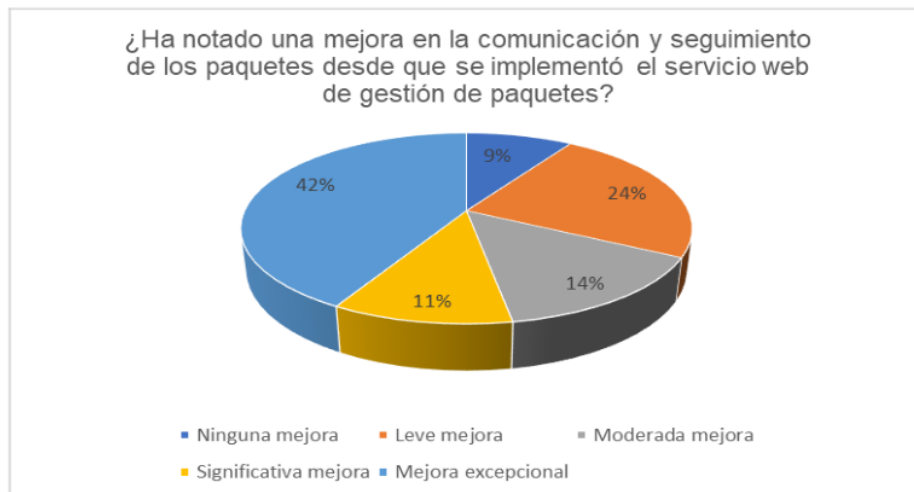
<sup>1</sup>  
**Tabla 11**

*Respuesta tabulada de la encuesta a la pregunta Nro. 7*

¿Ha notado una mejora en la comunicación y seguimiento de los paquetes desde que se implementó el servicio web de gestión de paquetes?	Sub Total	%
Ninguna mejora	5	9.1%
Leve mejora	13	23.6%
Moderada mejora	8	14.5%
Significativa mejora	6	10.9%
Mejora excepcional	23	41.8%
Total	55	100%

**Figura 9**

*Respuesta graficada de la encuesta a la pregunta Nro. 7*



### Entregar paquetes en forma flexible:

En seguida se presenta la respuesta a la pregunta formulada, Nro. 8: En su experiencia, ¿cómo evaluaría la precisión en la estimación de tiempos de entrega proporcionada por el servicio web de gestión de paquetes?

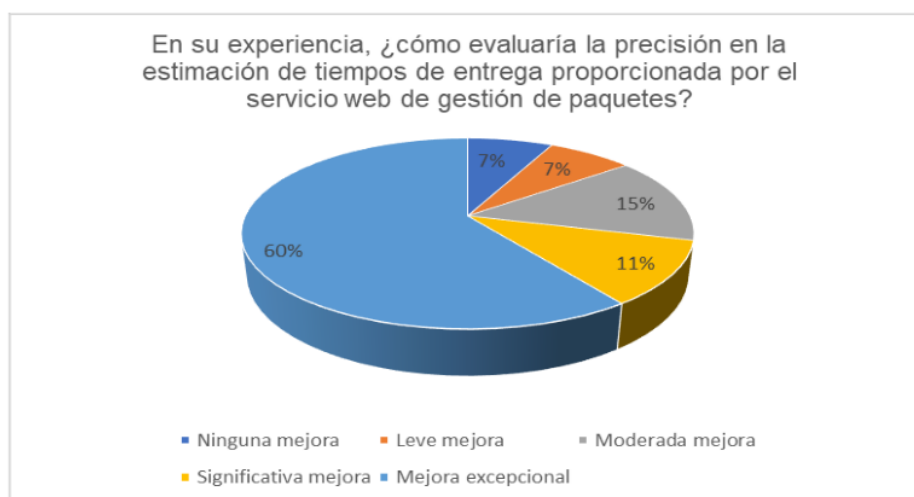
**1**  
**Tabla 12**

*Respuesta tabulada de la encuesta a la pregunta Nro. 8*

En su experiencia, ¿cómo evaluaría la precisión en la estimación de tiempos de entrega proporcionada por el servicio web de gestión de paquetes?	Sub Total	%
Ninguna mejora	4	7.3%
Leve mejora	4	7.3%
Moderada mejora	8	14.5%
Significativa mejora	6	10.9%
Mejora excepcional	33	60.0%
Total	55	100%

**Figura 10**

*Respuesta graficada de la encuesta a la pregunta Nro. 8*



En seguida se presenta <sup>4</sup> la respuesta a la pregunta formulada, Nro. 9: ¿Ha experimentado una reducción significativa en las demoras en las entregas desde la implementación del servicio web de gestión de paquetes?

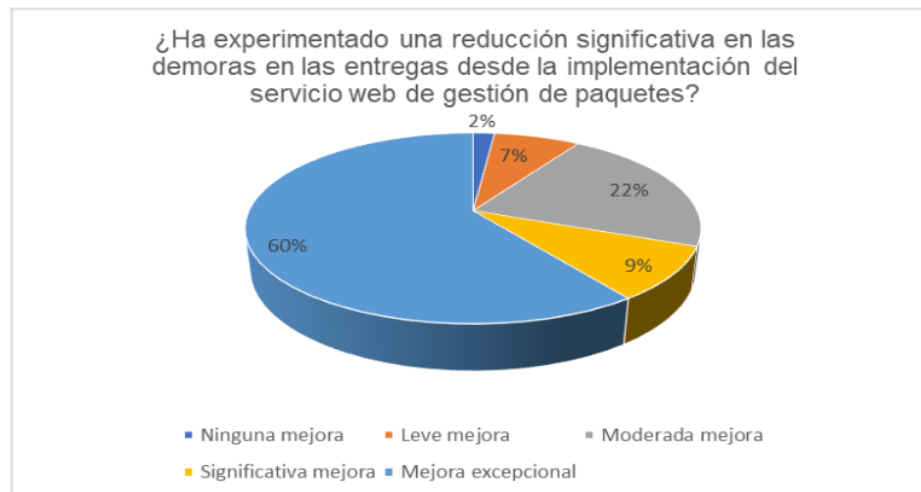
**Tabla 13**

*Respuesta tabulada de la encuesta a la pregunta Nro. 9*

¿Ha experimentado una reducción significativa en las demoras en las entregas desde la implementación del servicio web de gestión de paquetes?	Sub Total	%
Ninguna mejora	1	1.8%
Leve mejora	4	7.3%
Moderada mejora	12	21.8%
Significativa mejora	5	9.1%
Mejora excepcional	33	60.0%
Total	55	100%

**Figura 11**

*Respuesta graficada de la encuesta a la pregunta Nro. 9*



En seguida se presenta <sup>4</sup> la respuesta a la pregunta formulada, Nro. 10: En una escala del 1 al 5, ¿cómo evaluaría el impacto general del servicio web de gestión de paquetes en la satisfacción del cliente?

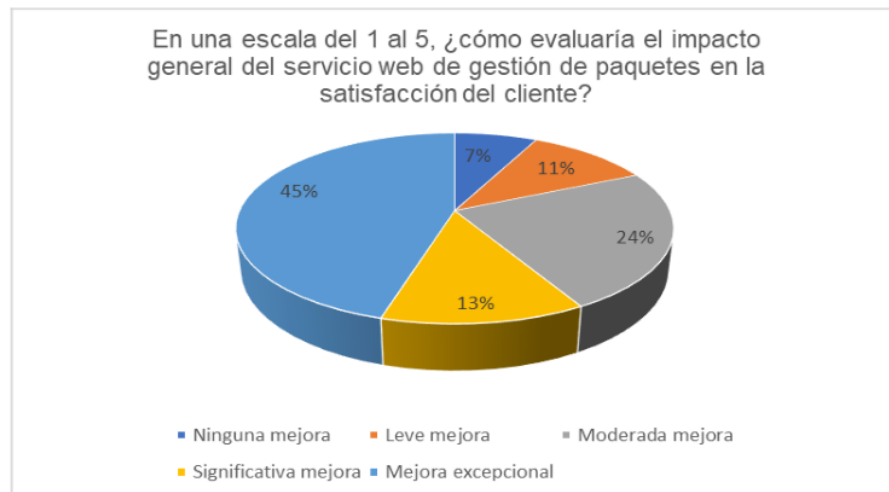
**Tabla 14**

*Respuesta tabulada de la encuesta a <sup>3</sup> la pregunta Nro. 10*

En una escala del 1 al 5, ¿cómo evaluaría el impacto general del servicio web de gestión de paquetes en la satisfacción del cliente?	Sub Total	%
Ninguna mejora	4	7.3%
Leve mejora	6	10.9%
Moderada mejora	13	23.6%
Significativa mejora	7	12.7%
Mejora excepcional	25	45.5%
Total	55	100%

**Figura 12**

*Respuesta <sup>1</sup> graficada de la encuesta a la pregunta Nro. 10*



### 4.3 Contrastación de hipótesis

Con la finalidad de validar la hipótesis, se utilizó la prueba de chi cuadrado, esta prueba es no paramétrica con que nos indicara la correlación entre las variables implementación y mejora del servicio.

En seguida se presenta:

$H_0$  : Con la implementación de un servicio web de gestión de paquetes **Si** se logró mejorar los servicios de envíos en la empresa distribuciones y servicios Juliaca 2023.

$H_1$  : Con la implementación de un servicio web de gestión de paquetes **No** se logró mejorar los servicios de envíos en la empresa distribuciones y servicios Juliaca 2023.

#### Figura 13

Visualización de la prueba Chi-Cuadrado.

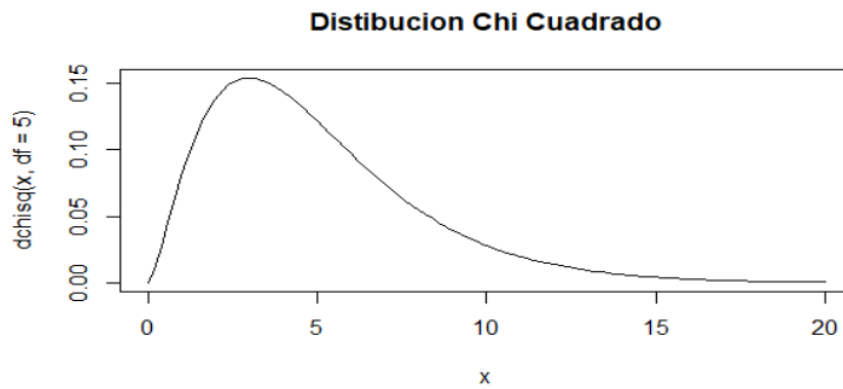
```
Pearson's Chi-squared test
data: Preg1 and Preg6
X-squared = 22.909, df = 16, p-value = 0.1162
.. .
```

**Interpretación.** – Al realizar el cálculo utilizando R Studio se obtuvo el siguiente resultado  $p\text{-value} = 0.1162$ , que muestra una correlación alta entre las variables implementación y organizar paquetes de los clientes para ello se tomo los resultados de la encuesta a las preguntas Nro. 1(En una escala del 1 al 5, ¿cómo evaluaría la mejora general en los servicios de envíos después de la implementación del servicio web de gestión de paquetes?) y la, pregunta Nro.

6(¿Considera que la flexibilidad en los requisitos de entrega ha contribuido a reducir las demoras en los envíos?)<sup>12</sup> por lo tanto podemos indicar que se rechaza la  $H_0$  y se acepta la  $H_1$ , con una correlación positiva.

**Figura 14**

*Distribución de los datos obtenidos.*



#### **4.4 Discusión**

(Díaz Muñoz, 2022) La agencia de viajes Perú Travel Enjoy se dedica a impulsar el turismo, pero enfrenta dificultades debido a la falta de automatización en sus procesos de venta de paquetes turísticos. Esta deficiencia se vuelve más evidente durante la temporada alta, cuando la afluencia de turistas aumenta, lo que genera frustración tanto en los clientes como en los empleados de la compañía. La lentitud en los tiempos de venta y atención al cliente se convierte en un problema recurrente que afecta la eficiencia y la satisfacción de todos los involucrados. El propósito de este proyecto era crear una aplicación en línea enfocada en gestionar la venta de paquetes turísticos. Para lograr esto, se decidió emplear la metodología RUP, la cual implica realizar el trabajo de manera organizada, disciplinada y siguiendo sus etapas previstas. En cuanto a la tecnología utilizada, se optó por PHP como lenguaje de programación web y MySQL como gestor de datos. Las consecuencias obtenidas al emplear la aplicación web resultaron en la optimización del cometido de comercios de la compañía Perú Travel Enjoy, logrando así cumplir con éxito los objetivos establecidos. De la misma manera, los sistemas de información contribuyen a la mejora de los servicios ofrecidos.

## CONCLUSIONES

**PRIMERA:** La culminación del servicio web de gestión de paquetes en la empresa Distribuciones y Servicios Juliaca 2023 ha demostrado ser una estrategia efectiva para mejorar elocuentemente la eficiencia y calidad de los servicios de envíos. A través de la ejecución del proyecto orientado a la creación de esta plataforma, se ha confirmado la hipótesis de que <sup>9</sup> la adopción de un sistema digitalizado de gestión de paquetes conduciría a mejoras palpables en los procesos de envío. La aplicación exitosa de esta solución no solo ha optimizado la trazabilidad y seguimiento en tiempo real de los paquetes, sino que también ha contribuido a la reducción de errores en la gestión logística.

**SEGUNDA:** La investigación y aplicación de estrategias para la organización eficiente de las entregas de paquetes en la empresa Distribuciones y Servicios Juliaca 2023 ha arrojado resultados prometedores, respaldando la hipótesis inicial de que la organización estratégica de los paquetes conlleva mejoras sustanciales en el proceso de entregas. La culminación de prácticas innovadoras, como la optimización de rutas y la asignación inteligente de recursos, ha demostrado ser clave para el descenso de lapsos de entrega y la maximización de la eficiencia operativa.

**TERCERA:** La exploración de la entrega flexible con requisitos mínimos como estrategia para reducir las demoras en entregas y envíos en la empresa Distribuciones y Servicios Juliaca 2023 ha generado resultados concluyentes que respaldan la hipótesis inicial. La

implementación de un enfoque más flexible en la entrega de paquetes, minimizando los requisitos tradicionales, ha demostrado ser una solución efectiva para mitigar demoras y optimizar los tiempos de envío. Esta estrategia no solo se alinea exitosamente con el objetivo de reducir demoras en entregas, sino que también destaca la importancia de acomodar a las demandas versátiles de los consumidores y al contexto dinámico del mercado.

## RECOMENDACIONES

**PRIMERA:** Establecer un precedente valioso para la integración de tecnologías innovadoras en el sector de distribución, destacando el papel fundamental de la transformación digital en la mejora incesante de las técnicas empresariales.

**SEGUNDA:** Se tiene la necesidad de continuar en la innovación y adaptación en la gestión de entregas para mantenerse a la vanguardia en un ambiente empresarial cada vez más hacendoso y demandante.

**TERCERA:** Sugerir que la flexibilidad en los procesos de entrega puede ser una ventaja competitiva significativa, mejorando la complacencia del cliente y fortaleciendo la eficiencia obrante en la división de distribuciones y servicios.

## BIBLIOGRAFÍA

- Aramburu Cabo, M. J., & Sanz Blasco, I. (2013). *Bases de datos avanzadas*. Madrid: Publicacions de la Universitat Jaume I. doi:<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. Obtenido de <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/economicas/article/view/12730>
- 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: RA-MA. Obtenido de <https://www.alphaeditorialcloud.com/reader/diseño-y-construcción-de-páginas-web-1628108094?location=eyJjaGFwdGVySHJlZi6IngwNF9EaXNlbn9feV9jb25zdHJ1Y2Npb25fZGVfcGFnaW5hc193ZWltMSlslmNmaSI6li80W3gwNF9EaXNlbn9feV9jb25zdHJ1Y2Npb25fZGVfcGFnaW5hc193ZWltMV0vMi8>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. (2010). *Metodología de la investigación* (Quinta edición ed.). México: Mc Graw Hill. doi:ISBN: 978-607-15-0291-9
- Luján Mora, S. (2001). *Programación en Internet: Cliente WEB*. Club Universitario. doi:<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/es/legalcode.es>

- 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. doi:ISBN: 84-9788-269-5
- Murphy, W. (2016). *Scrum Manager*. Creative Commons: The Albert Bridge. Obtenido de <http://www.streetsofdublin.com/>
- Orós Cabello, J. (2022). *JavaScript curso práctico de formación*. Bogota: RC Alphaeditorial. Obtenido de <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.
- Díaz Muñoz, A. F. (2022). *Aplicación Web Para La Gestión De Ventas de Paquetes Turísticos Para La Empresa Perú Travel Enjoy*. Universidad Inca Garcilaso de la Vega.
- Kaseng Solís, F. L. (2020). *Sistema web para el proceso de cobranza en la Empresa de Créditos Sebastián*.
- Rojas-Pino, L.-A., & Macías-Iglesias, J.-A. (2012). SISTEMA AUTOMATIZADO DE INTEGRACIÓN DE ARQUITECTURA DE LA INFORMACIÓN EN EL DESARROLLO DE APLICACIONES WEB INTERACTIVAS. (Spanish): An automated solution to integrating information architecture into the interactive web-application development process. (English). *El Profesional*

*de la Información*, 21(2), 160-166.

<https://doi.org/10.3145/epi.2012.mar.06>

Silva Huarcaya, J. G. (2018). Sistema web para el proceso de cobranza del área académica del Colegio José Gálvez. *Repositorio Institucional - UCV*.

<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/35528>

# **ANEXOS**

## ANEXO 1. MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS GENERAL	VARIABLES	DIMENSIONES	METODOLOGÍA
<p>¿De qué manera influye la implementación de un sistema web de cobranzas para mejorar la recaudación de la empresa CONSAAM contratistas generales Juliaca 2023?</p>	<p>Implementar un sistema web de cobranzas para mejorar la recaudación de la empresa CONSAAM contratistas generales Juliaca 2023.</p>	<p>Con la implementación de un sistema web de cobranzas para mejorar la recaudación de la empresa CONSAAM contratistas generales Juliaca 2023.</p>	<p>Implementación sistema web de cotizaciones</p>	<p>Aplicación web de cotizaciones</p>	<p>Tipo de investigación: Aplicada  Nivel de investigación:</p>
<p><b>PROBLEMA ESPECÍFICO</b></p> <p>¿Cómo se garantiza que los datos estén protegidos contra amenazas cibernéticas y accesos no autorizados es esencial, para la protección de la información de la empresa CONSAAM contratistas generales Juliaca 2023?</p>	<p>Garantizar que los datos estén protegidos contra amenazas cibernéticas y accesos no autorizados es esencial, para la protección de la información de la empresa CONSAAM contratistas generales Juliaca 2023.</p>	<p><b>HIPÓTESIS ESPECÍFICA</b></p> <p>Al garantizar que los datos estén protegidos contra amenazas cibernéticas y accesos no autorizados es esencial, para la protección de la información de la empresa CONSAAM contratistas generales Juliaca 2023.</p>		<p>Tiempo estándar</p>	<p>Descriptiva y explicativa  Diseño de investigación  Pre experimental</p>
<p>¿Qué efectos tendrá el respaldo y recuperación de datos para garantizar que los datos de cobranza estén protegidos contra pérdidas accidentales o fallos del sistema de la empresa CONSAAM contratistas generales Juliaca 2023?</p>	<p>Respaldar y recuperar los datos para garantizar que la cobranza estén protegidos contra pérdidas accidentales o fallos del sistema de la empresa CONSAAM contratistas generales Juliaca 2023.</p>	<p>Con el respaldo y recuperación de los datos para garantizar que las cobranzas estén protegidas contra pérdidas accidentales o fallos del sistema de la empresa CONSAAM contratistas generales Juliaca 2023.</p>	<p>Personal de la empresa y clientes</p>	<p>Garantizar el servicio  Calidad de atención</p>	<p>Población  Los clientes de la unidad de análisis</p>

**ANEXO 2. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES**

<b>Variables</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Indicadores</b>
<b>Dependiente:</b> El personal de la empresa y los clientes	Personal de la empresa.	Recaudación
<b>Independiente:</b> Sistema WEB de Cobranza.	Sistema WEB.	Implementación

### ANEXO 3. CUESTIONARIO

#### Cuestionario de Preguntas

Tema: IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA WEB DE COBRANZAS PARA MEJORAR la RECAUDACIÓN DE LA EMPRESA CONSAAM CONTRATISTAS GENERALES JULIACA 2023.

**INSTRUCCIONES:** Responder las preguntas con una (X), marca la respuesta con lapicero.

Las respuestas son anónimas y confidenciales.

Donde: 1: Ninguna mejora 2: Leve mejora 3: Moderada mejora		4: Significativa mejora 5: Mejora excepcional		Marque la casilla con una X:				
Nro.	Preguntas	1	2	3	4	5		
<b>Implementar un servicio web de gestión de paquetes</b>								
1	En una escala del 1 al 5, ¿cómo evaluaría la mejora general en los servicios de envíos después de la implementación del servicio web de gestión de paquetes?							
2	¿Ha notado una mejora en la eficiencia y rapidez de las entregas desde la implementación del servicio web de gestión de paquetes?							
3	¿Cómo calificaría la organización estratégica de los paquetes en relación con la mejora de las entregas y la reducción de pérdidas?							
<b>Organizar los paquetes estratégicamente</b>								
4	¿Ha experimentado una disminución en la pérdida o daño de paquetes desde la implementación de la organización estratégica de paquetes?							
5	En una escala del 1 al 5, ¿cómo calificaría la flexibilidad y simplicidad de los requisitos para la entrega de paquetes?							
6	¿Considera que la flexibilidad en los requisitos de entrega ha contribuido a reducir las demoras en los envíos?							
7	¿Ha notado una mejora en la comunicación y seguimiento de los paquetes desde que se implementó el servicio web de gestión de paquetes?							
<b>Entregar paquetes en forma flexible</b>								
8	En su experiencia, ¿cómo evaluaría la precisión en la estimación de tiempos de entrega proporcionada por el servicio web de gestión de paquetes?							
9	¿Ha experimentado una reducción significativa en las demoras en las entregas desde la implementación del servicio web de gestión de paquetes?							
10	En una escala del 1 al 5, ¿cómo evaluaría el impacto general del servicio web de gestión de paquetes en la satisfacción del cliente?							

**ANEXO 1**  
**FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN**

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

Formato digital

Fecha de entrega: 25 - 07 - 2024

**1. Datos del autor (es):**

Nombres y Apellidos: CARLA LORENA CONDORI ZVALETA  
 Dirección: URB SAN APOLINAR MZA E - 8 LA RINCONADA  
 DNI/Carné de Extranjería/Pasaporte N°: 70405427  
 Teléfono: 978 120 820 email: Carla.condori.rom@gmail.com

Nombres y Apellidos: \_\_\_\_\_  
 Dirección: \_\_\_\_\_  
 DNI/Carné de Extranjería/Pasaporte N°: \_\_\_\_\_  
 Teléfono: \_\_\_\_\_ email: \_\_\_\_\_

Facultad y/o Escuela de Posgrado: FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS  
 Escuela Profesional o Mención: ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS  
 Título o Grado Académico a optar: INGENIERO DE SISTEMAS  
 Asesor: Dr. OSCAR GONZALO APAZA PEREZ

Esta obra se encuentra dentro de las siguientes denominaciones:  
 Trabajo de Investigación  Tesis  Trabajo de Suficiencia Profesional  Trabajo Académico

Título: IMPLEMENTACIÓN DE UN SERVICIO WEB DE GESTIÓN DE PAQUETES PARA MEJORAR LOS ENVÍOS EN LA EMPRESA DISTRIBUCIONES Y SERVICIOS JULIACA 2023

Palabras claves, (3 a 5 términos): Gestión Paquetes.

¿Esta obra se desarrolló en la UANCV <sup>1,2</sup>?  
1

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> 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.

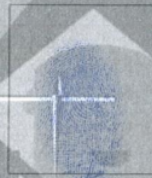
En consecuencia, **la opción "internacional" goza de una mayor eficacia a nivel mundial, gracias a que tiene jurisdicción neutral.** Mientras que la opción adaptada a la jurisdicción del Perú goza de una mayor eficacia ante los tribunales peruanos.

Internacional

Nacional

Línea de investigación: CIENCIA DE LOS ORDENADORES – P24

Firma de Autor



huella digital

25 - 07 - 2024

Fecha

# IMPLEMENTACIÓN DE UN SERVICIO WEB DE GESTIÓN DE PAQUETES PARA MEJORAR LOS ENVÍOS EN LA EMPRESA DISTRIBUCIONES Y SERVICIOS JULIACA 2023

## INFORME DE ORIGINALIDAD

28%

INDICE DE SIMILITUD

15%

FUENTES DE INTERNET

3%

PUBLICACIONES

24%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

## FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Andina Nestor Caceres Velasquez Trabajo del estudiante	23%
2	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	1%
3	repositorio.uancv.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	"Documents on the International Court of Justice / Documents relatifs à la Cour internationale de Justice", Brill, 1991 Publicación	<1%
5	documentop.com Fuente de Internet	<1%
6	hdl.handle.net Fuente de Internet	<1%
7	www.coursehero.com Fuente de Internet	<1%

8	<a href="https://es.slideshare.net">es.slideshare.net</a> Fuente de Internet	<1 %
9	<a href="https://www.scribd.com">www.scribd.com</a> Fuente de Internet	<1 %
10	<a href="https://dspace.esPOCH.edu.ec">dspace.esPOCH.edu.ec</a> Fuente de Internet	<1 %
11	Submitted to Universidad TecMilenio Trabajo del estudiante	<1 %
12	<a href="https://repositorio.urp.edu.pe">repositorio.urp.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
13	Mondragon Rodas, Deysy Edith. "Implementacion De Un Marco De gestion estrategico Basado En Scrum Para Un Mype De Arquitectura.", Pontificia Universidad Catolica del Peru - CENTRUM Catolica (Peru), 2020 Publicación	<1 %
14	<a href="https://www.portaltransparencia.gob.mx">www.portaltransparencia.gob.mx</a> Fuente de Internet	<1 %
15	Submitted to Corporación Universitaria Minuto de Dios, UNIMINUTO Trabajo del estudiante	<1 %
16	<a href="https://www.stage-gate.la">www.stage-gate.la</a> Fuente de Internet	<1 %
17	<a href="https://digitalid.certisur.com">digitalid.certisur.com</a> Fuente de Internet	<1 %

<1 %

---

18

intra.uigv.edu.pe  
Fuente de Internet

---

<1 %

---

Excluir citas

Apagado

Exclude assignment  
template

Activo

Excluir bibliografía

Activo

Excluir coincidencias

< 10 words

# IMPLEMENTACIÓN DE UN SERVICIO WEB DE GESTIÓN DE PAQUETES PARA MEJORAR LOS ENVÍOS EN LA EMPRESA DISTRIBUCIONES Y SERVICIOS JULIACA 2023

INFORME DE GRADEMARK

NOTA FINAL

COMENTARIOS GENERALES

**/100**

PÁGINA 1

PÁGINA 2

PÁGINA 3

PÁGINA 4

PÁGINA 5

PÁGINA 6

PÁGINA 7

PÁGINA 8

PÁGINA 9

PÁGINA 10

PÁGINA 11

PÁGINA 12

PÁGINA 13

PÁGINA 14

PÁGINA 15

PÁGINA 16

PÁGINA 17

PÁGINA 18

PÁGINA 19

PÁGINA 20

---

PÁGINA 21

---

PÁGINA 22

---

PÁGINA 23

---

PÁGINA 24

---

PÁGINA 25

---

PÁGINA 26

---

PÁGINA 27

---

PÁGINA 28

---

PÁGINA 29

---

PÁGINA 30

---

PÁGINA 31

---

PÁGINA 32

---

PÁGINA 33

---

PÁGINA 34

---

PÁGINA 35

---

PÁGINA 36

---

PÁGINA 37

---

PÁGINA 38

---

PÁGINA 39

---

PÁGINA 40

---

PÁGINA 41

---

PÁGINA 42

---

PÁGINA 43

---

PÁGINA 44

---

PÁGINA 45

---

PÁGINA 46

---

PÁGINA 47

---

PÁGINA 48

---

PÁGINA 49

---

PÁGINA 50

---

PÁGINA 51

---

PÁGINA 52

---

PÁGINA 53

---

PÁGINA 54

---

PÁGINA 55

---

PÁGINA 56

---

PÁGINA 57

---

PÁGINA 58

---

PÁGINA 59

---

PÁGINA 60

---

PÁGINA 61

---

PÁGINA 62

---

PÁGINA 63

---

PÁGINA 64

---

PÁGINA 65

---

PÁGINA 66

---

PÁGINA 67

---

PÁGINA 68

---

PÁGINA 69

---

PÁGINA 70

---

PÁGINA 71

---

PÁGINA 72

---

PÁGINA 73

---

PÁGINA 74

---