



**UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE**

**FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE
SISTEMAS**

**PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA
DE GESTIÓN COURIER EN LA EMPRESA EXPRESS
MAIL SERVICE E.I.R.L. - PIURA; 2021.**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
INGENIERA DE SISTEMAS**

AUTORA

VERGARA FEIJOÓ, MARÍA DEL SOCORRO

ORCID: 0000-0002-5211-0549

ASESOR

MORE REAÑO, RICARDO EDWIN

ORCID: 0000-0002-6223-4246

PIURA – PERÚ

2021

EQUIPO DE TRABAJO

AUTORA

Vergara Feijoó, María del Socorro

ORCID: 0000-0002-5211-0549

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Estudiante de Pregrado,
Piura, Perú

ASESOR

More Reaño, Ricardo Edwin

ORCID: 0000-0002-6223-4246

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Facultad de Ingeniería,
Escuela Profesional de Sistemas, Piura, Perú

JURADO

Sullón Chinga Jennifer Denisse

ORCID: 0000-0003-4363-0590

Sernaqué Barrantes Marleny

ORCID: 0000-0002-5483-4997

García Córdova Edy Javier

ORCID: 0000-0001-5644-4776

JURADO EVALUADOR DE TESIS Y ASESOR

MGTR. SULLÓN CHINGA JENNIFER DENISSE

PRESIDENTE

MGTR. SERNAQUÉ BARRANTES MARLENY

MIEMBRO

MGTR. GARCÍA CÓRDOVA EDY JAVIER

MIEMBRO

MGTR. MORE REAÑO RICARDO EDWIN

ASESOR

DEDICATORIA

Dedico esta tesis a todos aquellos que no creyeron en mí, a aquellos que esperaban mi fracaso en cada paso que daba hacia la culminación de mis estudios, a aquellos que nunca esperaban que lograra terminar la carrera, a todos los que supusieron que no lo lograría, a todos ellos les dedico esta tesis.

A mis tíos, por ser el pilar fundamental en todo lo que soy, en toda mi educación, tanto académica, como de la vida, por su incondicional apoyo que en todo momento estuvieron a mi lado brindándome, por sus consejos para hacer de mí una mejor persona y quienes me impulsan a seguir adelante.

A cada uno de mis compañeros de la universidad por su amistad y por el apoyo que nos dimos mutuamente durante nuestra formación profesional.

María del Socorro Vergara Feijóo

AGRADECIMIENTO

A Dios por haberme acompañado y guiado a lo largo de mi carrera, por ser mi fortaleza en los momentos de debilidad y por brindarme una vida llena de aprendizajes, experiencias y sobre todo felicidad, por haberme dado salud, fe y fortaleza para llegar hasta este momento tan especial en mi vida y haber logrado mis objetivos trazados.

Mi más sincero agradecimiento a los responsables de dirigir la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, que me abrió las puertas para llegar a ser un profesional en bien de la comunidad.

A los dueños de la Empresa Courier Express Mail E.I.R.L., por permitirme y dar la facilidad de realizar mi investigación en su empresa.

Agradecemos a nuestros docentes de Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote Sede en Piura, por haber compartido sus conocimientos a lo largo de la preparación de nuestra profesión, de manera especial, a la Dra. Ing. Suxe Ramírez María Alicia y al Ing. Ricardo Edwin More Reaño, asesor de nuestro proyecto de investigación por brindarme sus conocimientos, asesorías y tiempo dedicado a mis inquietudes durante el desarrollo de mi carrera, quien ha guiado con su paciencia, y su rectitud como docente.

María del Socorro Vergara Feijóo

RESUMEN

Esta tesis ha sido desarrollada bajo la línea de investigación de Ingeniería de Software, de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote Sede en Piura. Teniendo como objetivo Proponer la Implementación de un Sistema de Gestión Courier en la empresa Express Mail Service E.I.R.L. - Piura; 2021, para mejorar la administración de envío y entrega a los clientes, la problemática es que la empresa maneja sus procesos de forma manual, llevando el registro en cuadernos y Excel, causará problemas en la gestión de la empresa, el tipo de investigación utilizado fue cuantitativo, de tipo descriptivo, el diseño no experimental y de corte transversal, la población fue delimitada de 10 trabajadores, los cuales se encuentran vinculados directamente a las áreas administrativas. Los resultados obtenidos en la dimensión de Satisfacción del Sistema Actual se observaron el 60% de los trabajadores sostiene que NO está satisfecho con el sistema actual, con respecto a segunda dimensión Nivel de Aceptación de la Propuesta de Mejora, se observó que el 70%, SI está de acuerdo con que se implemente un sistema de gestión para el control de los procesos; coincidiendo con la hipótesis general, el alcance de la investigación benefició al dueño de la empresa, se concluye que existe la necesidad de implementar un Sistema de Gestión Courier en la empresa Express Mail Service E.I.R.L. - Piura; 2021, el mismo que permitirá optimizar los procesos de la Empresa.

Palabras claves: Courier, Gestión, Implementación, Información, Procesos.

ABSTRACT

This thesis has been developed under the research line of Software Engineering, of the Professional School of Systems Engineering of the Universidad Católica los Ángeles de Chimbote Headquarters in Piura. Aiming to Propose the Implementation of a Courier Management System in the company Express Mail Service E.I.R.L. - Piura; 2021, to improve the administration of shipping and delivery to customers, the problem is that the company manages its processes manually, keeping the record in notebooks and excel, it will cause problems in the management of the company, the type of investigation used was quantitative, descriptive, non-experimental and cross-sectional design, the population was defined as 10 workers, who are directly linked to the administrative areas. The results obtained in the dimension of Satisfaction of the Current System were observed 60% of the workers maintain that they are NOT satisfied with the current system, with respect to the second dimension Level of Acceptance of the Proposal for Improvement, it was observed that 70%, SI agrees with the implementation of a management system for process control; coinciding with the general hypothesis, the scope of the investigation benefited the owner of the company, it is concluded that there is a need to implement a Courier Management System in the company Express Mail Service E.I.R.L. - Piura; 2021, the same one that will allow the optimization of the Company's processes.

Keywords: Courier, Management, Implementation, Information, Processes.

ÍNDICE DE CONTENIDO

EQUIPO DE TRABAJO.....	ii
JURADO EVALUADOR DE TESIS Y ASESOR.....	iii
DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO	v
RESUMEN.....	vi
ABSTRACT.....	vii
ÍNDICE DE CONTENIDO.....	viii
ÍNDICE DE TABLAS	x
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. REVISIÓN DE LA LITERATURA.....	5
2.1 Antecedentes	5
2.1.1 Antecedentes a Nivel Internacional.....	5
2.1.2 Antecedentes a Nivel Nacional	7
2.1.3 Antecedentes a Nivel Regional	9
2.2 Bases Teóricas.....	11
2.2.1 El Rubro de la Empresa.....	11
2.2.2 La Empresa investigada.....	12
2.2.3 Las Tecnologías de Información y Comunicación.....	15
2.2.4 Teoría relacionada con la Tecnología de la Investigación	27
2.2.5 Metodologías que conforman para la implementación	33
III. HIPÓTESIS	41
IV. METODOLOGÍA.....	41
4.1 Tipo de la Investigación	42
4.2 Nivel de la Investigación.....	43
4.3 Diseño de la Investigación	44

4.4	Población y Muestra.....	45
4.4.1	Población.....	45
4.4.2	Muestra.....	45
4.5	Definición y Operacionalización de Variables.....	46
4.6	Técnicas e Instrumentos de recolección de datos.....	48
4.7	Plan de Análisis	48
4.8	Matriz de Consistencia	49
4.9	Principios Éticos.....	51
V.	RESULTADOS	52
5.1	Resultados	52
5.1.1	Primera Dimensión: Nivel de Satisfacción del Sistema Actual	52
5.1.2	Segunda Dimensión: Nivel de Aceptación de la Propuesta de Mejora.....	58
5.2	Análisis de Resultados	70
5.3	Propuesta de Mejora.....	71
5.3.1	Propuesta Tecnológica	71
VI.	CONCLUSIONES.....	97
	RECOMENDACIONES.....	98
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	99
	ANEXOS	110
	ANEXO NRO. 1: CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.....	111
	ANEXO NRO. 2: PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO.....	112
	ANEXO NRO. 3: CUESTIONARIO	113
	ANEXO NRO. 4: FICHA DE VALIDACIÓN	115

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla Nro. 1: Infraestructura Tecnológica	14
Tabla Nro. 2: Muestra	45
Tabla Nro. 3: Definición y Operacionalización de Variables	46
Tabla Nro. 4: Matriz de Consistencia	49
Tabla Nro. 5: Satisfacción de la Gestión Actual	52
Tabla Nro. 6: Servicio de Calidad.....	53
Tabla Nro. 7: Seguridad de los Procesos	54
Tabla Nro. 8: Búsqueda de Información	55
Tabla Nro. 9: Pérdida de Documentación	56
Tabla Nro. 10: Tiempo de entrega	57
Tabla Nro. 11: Mejorar la Atención al cliente	58
Tabla Nro. 12: Disminución hora de búsqueda.....	59
Tabla Nro. 13: Control de Procesos	60
Tabla Nro. 14: Procesos de Negocio.....	61
Tabla Nro. 15: Seguridad en el control de información	62
Tabla Nro. 16: Mejoras en el manejo de información.....	63
Tabla Nro. 17: Resumen de la Dimensión Nro. 1: Nivel de Satisfacción del Sistema Actual.....	64
Tabla Nro. 18: Resumen de la Dimensión Nro. 2: Nivel de Aceptación de la Propuesta de Mejora	66
Tabla Nro. 19: Resumen General.....	68
Tabla Nro. 20: Glosario de Actores	75
Tabla Nro. 21: Descripción de Caso de Uso Gestión de Usuarios.....	77
Tabla Nro. 22: Descripción de Caso de Uso Gestión de Clientes	79
Tabla Nro. 23: Descripción de Caso de Uso Gestión de Envíos.....	80

Tabla Nro. 24: Descripción de Caso de Uso Gestión de Pagos	81
Tabla Nro. 25: Descripción de Caso de Uso Gestión Guía de Control	83
Tabla Nro. 26: Descripción de Caso de Uso Gestión de Destinatario	84

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico Nro. 1: Organigrama	13
Gráfico Nro. 2: Diagrama de Caso de Uso	18
Gráfico Nro. 3: Diagrama de Estados	19
Gráfico Nro. 4: Diagrama de Clases	20
Gráfico Nro. 5: Diagrama de Secuencia	21
Gráfico Nro. 6: Diagrama de Colaboración	22
Gráfico Nro. 7: Diagrama de Actividades.....	22
Gráfico Nro. 8: Metodología Ágil.....	33
Gráfico Nro. 9: Metodología RUP	34
Gráfico Nro. 10: Proceso Unificado.....	35
Gráfico Nro. 11: Resumen de la Dimensión Nro. 1: Nivel de Satisfacción del Sistema Actual .	65
Gráfico Nro. 12: Resumen de la Dimensión Nro. 2: Nivel de Aceptación de la Propuesta de Mejora	67
Gráfico Nro. 13: Resumen General.....	69
Gráfico Nro. 14: Modelo de Caso de Uso Inicial.....	76
Gráfico Nro. 15: Modelo de Caso de Uso de Modelo de Negocio	76
Gráfico Nro. 16: Diagrama Caso de Uso de Gestión de Usuarios	77
Gráfico Nro. 17: Diagrama Caso de Uso de Gestión de Clientes	78
Gráfico Nro. 18: Diagrama Caso de Uso de Gestión de Envíos	80
Gráfico Nro. 19: Diagrama Caso de Uso de Gestión de Pagos	81
Gráfico Nro. 20: Diagrama Caso de Uso de Gestión Guía de Control	82
Gráfico Nro. 21: Diagrama de Caso de Uso de Gestión de Destinatario	83
Gráfico Nro. 22: Diagrama de Secuencia-Gestión de Destinatario.....	85
Gráfico Nro. 23: Diagrama de Secuencia-Gestión de Clientes	86

Gráfico Nro. 24: Diagrama de Secuencia-Gestión de Pagos	87
Gráfico Nro. 25: Diagrama de Actividad-Gestión de Usuarios	88
Gráfico Nro. 26: Diagrama de Actividad-Gestión de Clientes	89
Gráfico Nro. 27: Diagrama de Actividad-Gestión de Pagos	90
Gráfico Nro. 28: Modelado de Base de Datos	91
Gráfico Nro. 29: Interfaz de Acceso al Sistema.....	92
Gráfico Nro. 30: Interfaz de Crear un nuevo usuario.....	92
Gráfico Nro. 31: Interfaz de bienvenido al sistema.....	93
Gráfico Nro. 32: Interfaz lista de usuarios.....	93
Gráfico Nro. 33: Interfaz botón buscar.....	93
Gráfico Nro. 34: Interfaz botón eliminar.....	94
Gráfico Nro. 35: Interfaz botón editar.....	94
Gráfico Nro. 36: Interfaz al registrar un usuario.....	94
Gráfico Nro. 37: Interfaz Asignación de Accesos.....	95
Gráfico Nro. 38: Interfaz Registro de la Empresa.....	95
Gráfico Nro. 39: Interfaz Control de Llegada de Valijas.....	95
Gráfico Nro. 40: Interfaz Cargos de Llegada.....	96
Gráfico Nro. 41: Interfaz de Devolución de entregas.....	96

I. INTRODUCCIÓN

Cuando nos referimos a sistemas de gestión no hablamos de sistemas TI, sino de lo que se conoce por métodos de Management, un conjunto de prácticas orientadas a gestionar de manera sistemática en las empresas aspectos tales como la calidad, la seguridad de la información, los riesgos, han tenido una gran aprobación en las organizaciones ya que proporcionan la creación de una forma de operar normalizada y consecuente susceptible de ser controlada y comprobada. Hoy en día la Seguridad se ha convertido en una de las principales preocupaciones para las empresas, por lo que los cibernautas originan el robo de información, implica también el uso de las TIC ya que las vulnerabilidades aumentan (1).

Según la Norma UNE-EN-ISO 14001:2015, un Sistema de Gestión es un conjunto de elementos (estructura de la organización, roles y responsabilidades, planificación y operación, evaluación, mejora del desempeño) de una organización que están conectados o que interactúan para establecer políticas y objetivos, determinando los procesos necesarios para lograr esos objetivos. Un S.G puede comprender una o varias disciplinas (calidad, medio ambiente, seguridad y salud de los trabajadores, gestión de energía y financiera) (2).

La Empresa Express Mail Service E.I.R.L. es una empresa Courier que se dedica al envío de paquetes, en el cuál brinda los servicios de recojo y reparto de correspondencia de puerta a puerta a nivel nacional, brindando un servicio de calidad y eficiencia a todos sus clientes. Actualmente la cantidad de trabajadores es de 10 incluyendo al jefe, entre sus clientes a empresas muy importantes, en el proceso empieza que la empresa manda una solicitud brindando sus servicios o por recomendaciones, donde el cliente le llega a saber su propuesta y la otra empresa que es el jefe le brinda sus servicios y de eso depende si el cliente o no acepta la propuesta, la problemática que tiene la empresa es que sus procesos los manejan a mano, salvo en la ciudad de Lima que es a Excel.

Esto le genera dificultad a la empresa al momento de hacer una entrega puesto que cada detalle del registro se le tiene que enviar a su respectivo cliente por medio de correo electrónico. Generando así doble trabajo por parte del personal encargado sin mencionar la información que se le debe proporcionar al repartidor, para que efectúe las entregas.

De nuevo se tiene que utilizar el cuaderno, Excel y correo electrónico para confirmar. Esto es una Secuencia que va en círculos y al final empieza de nuevo una y otra vez. Se propone en esta empresa automatizar estos procesos, los mismos que permitirán que se realicen de forma ordenada, organizada y confiable ya que los cambios se realizarán en el sistema, facilitando el proceso de envío, así evitará futuros problemas que traen como consecuencia el mal empresa y uso y descontrol de esta información que es esencial en la administración de la empresa.

De acuerdo a lo expuesto en el planteamiento del problema y lo referente a las características descritas, se formula el siguiente enunciado del problema: ¿De qué manera la Propuesta de Implementación de un Sistema de Gestión Courier en la empresa Express Mail Service E.I.R.L. - Piura; 2021, mejora la administración del envío y entrega a los clientes?

La investigación tuvo como objetivo general : Proponer la Implementación de un Sistema de Gestión Courier en la empresa Express Mail Service E.I.R.L. - Piura; 2021, para mejorar la administración del envío y entrega a los clientes. Con el propósito de cumplir y lograr el objetivo general se hizo necesario determinar los siguientes objetivos específicos:

1. Determinar el nivel de satisfacción de los empleados con respecto al sistema que actualmente utilizan.
2. Determinar los requerimientos funcionales y no funcionales del sistema, teniendo en cuenta las necesidades de la empresa Express Mail Service E.I.R.L.

3. Modelar los procesos de la empresa utilizando los diagramas UML, así como también la base de datos, con el fin de ordenar el desarrollo del Sistema.
4. Determinar el Nivel de Aceptación de la Propuesta de Mejora.

Esta tesis se justifica tecnológicamente, porque se agilizarán los procesos, se hará una reducción en tiempos en las consultas, evitando la pérdida de información y así obtener un mejor desempeño y alcanzar mejores resultados.

Académicamente se justifica debido a que, en el transcurso de tiempo, los conocimientos obtenidos a través de las enseñanzas en la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote Filial Piura, nos servirá para medir todos los pasos que se van a seguir para el desarrollo del proyecto de investigación. En la justificación institucional, se hace una propuesta de un sistema de gestión con la finalidad de obtener información confiable, organizada para una atención de calidad de acuerdo a las necesidades de la empresa.

Económicamente se justifica debido a que la implementación de un sistema de gestión no generará mucho gasto, ya que, será desarrollado usando software libre, y se utilizará los equipos y/o dispositivos propios de la empresa.

Operativamente se justifica porque permite tener el control y seguimiento de la información que se genera en la ejecución de los servicios y la documentación personal de cada trabajador, logrando así tener la información estructurada y centralizada; y, por ende, tomar las mejores decisiones, tanto en el área misma como a nivel gerencial.

Esta propuesta tiene como alcance institucional, el cuál benefició al dueño de la empresa, asimismo, permitirá mejorar la gestión de envíos y entregas y brindar una mejor atención a los clientes.

La presente investigación es de tipo descriptivo, nivel cuantitativo y diseño no experimental de corte transversal. El resultado de la presente investigación brindará la Implementación de un sistema de Gestión Courier utilizando software libre para el diagramado de los distintos procesos de la empresa, con la finalidad de mejorar el control de los procesos de la empresa. Luego de haber aplicado la técnica e instrumento correspondiente y habiendo obtenido los resultados frente a las dos dimensiones que se han definido para esta investigación.

Los resultados obtenidos de la dimensión 1: Nivel de satisfacción con el sistema actual. En la tabla Nro. 17, se observa que el 60% de los trabajadores sostiene que NO está satisfecho con el sistema que utilizan actualmente. Así mismo, de acuerdo a los resultados obtenidos en la dimensión 2: Nivel de aceptación de la propuesta de mejora. En el tabla Nro. 18, se observa que el 70% de los encuestados sostiene que SI es necesario implementar un sistema de gestión Courier.

Por lo expuesto mediante los resultados obtenidos en la investigación, se concluye que existe la necesidad de implementar un Sistema de Gestión Courier en la empresa Express Mail Service E.I.R.L. - Piura; 2021, utilizando software libre para el diagramado de los distintos procesos de la empresa, con la finalidad de mejorar la calidad del servicio a los clientes y automatizar los procesos de la Empresa.

II. REVISIÓN DE LA LITERATURA

2.1 Antecedentes

2.1.1 Antecedentes a Nivel Internacional

Ortiz (3), en el año 2018 en su tesis titulada “Propuesta de mejora del proceso logístico de la empresa Tramacoexpress Cia.LTDA del Cantón Durán ”, sostiene que la presente tesis trata de los inconvenientes que presenta el área de logística de la empresa “Tramacoexpress Cía. Ltda.”, incidiendo estos en la satisfacción del cliente. Los métodos de investigación incluyen en la verificación de que el proceso logístico dentro de la empresa se desarrolla de manera adecuada, encuesta a los clientes que constan en la base de datos de la empresa y entrevistas al Gerente General, Jefe del área Logística, Auxiliar de área de logística y Jefe del Servicio al cliente de la empresa con el fin de evidenciar las causas del problema y oportunidades de mejora. El desconocimiento de los trabajadores sobre como y que funciones desempeñar es una de las causas por las que se producen fallos dentro del área de logística de la empresa. Según los resultados de las encuestas el 50% de los clientes manifiestan que la empresa no ha brindado ningún tipo de garantías a por el uso de los servicios, mientras el 66% indicaron que si brindan servicios de calidad a la hora de sus envíos. Se propone el perfil de funciones que deben tener los diferentes cargos involucrados dentro del área de logística de la empresa Tramacoexpress e indicadores que medirán la gestión que se emplea en dicha área para tomar decisiones inmediatas en el momento que se susciten inconvenientes que impidan el desarrollo de las actividades dentro de la empresa.

Neira (4), en el año 2016 en su tesis titulada “Análisis al impuesto gravado a la categoría ‘b’ Courier en las Empresas Courier Guayaquil, período 2014 - 2015”, sostiene que la presente tesis trata de las operaciones privadas del servicio postal son un complemento necesario desde la perspectiva de procesos globalizadores, especialmente en las gestiones de compra de manera tecnológica, según la Ley de Comercio Electrónico; y de hecho, al existir varios proveedores de servicio postal permite tener opciones distintas y asegurar un estándar de servicio. En el año 2012, el supuesto abuso y perjuicio a los sectores de calzado y textil, alertó a las Autoridades y el Presidente de la República, dictó medidas resolutivas que aumentaron los impuestos y los controles aduaneros, con el objetivo de reducir las importaciones bajo el régimen de mensajería acelerada; las medidas afectaron al 60% de los operadores privados de Courier, lo que los obligó a cerrar las puertas por falta de operaciones. En el presente trabajo se analizó las decisiones que modificaron a la mensajería acelerada o Courier en la categoría 13, que afectaron las Operaciones Comerciales de los Operadores Privados de la Red Postal, durante el período 2014-2015; y para ello se realizó una investigación aplicando el método deductivo; se analizó las principales afectaciones directas a los operadores privados; se identificó las resoluciones que modificaron los impuestos y afectaron a las operaciones comerciales durante el mismo período; se analizó el proceso de embarque y recepción de la mercadería y su clasificación a las categorías del tráfico postal internacional y mensajería acelerada y se verifica la propuesta del escenario adecuado de los operadores privados de la red postal Guayaquil según la propuesta metodológica del SENAÉ.

Gaibor (5), en el año 2015 en su tesis titulada “Análisis, Diseño e Implementación del sistema de administración y control para empresas de Courier del País”, sostiene que el presente trabajo de investigación tiene como finalidad automatizar las actividades relacionadas con la administración de un negocio de Courier. En el tema de transporte y entrega de mercaderías y documentos, la rapidez, seguridad y buen servicio constituyen la base del éxito de una empresa dedicada al manejo de Courier, con el objetivo de implementar un sistema informático de administración y control facilita enormemente la gestión de envíos, reduciendo papeleos y tiempos muertos, lo que permite además tener un control exhaustivo de las entregas, rechazos y devoluciones. En donde el 60 % está de acuerdo con el sistema a implementar teniendo en cuenta la satisfacción del envío y la recepción de correspondencias dependen mucho del personal elegido en los diferentes procesos, garantizando además el cuidado y calidad con el que se realiza el traslado de los mismos.

2.1.2 Antecedentes a Nivel Nacional

Rojas (6), en el año 2020, en su tesis titulada “Análisis y diseño de una plataforma informática para el desarrollo de capacidades y línea de carrera de los colaboradores la empresa de servicios de alimentación y gestión de instalaciones: caso Sodexo”, se sostiene que la presente tesis trata sobre Sodexo es una empresa que brinda servicios de alimentación y gestión de instalaciones principalmente a empresas con operaciones remotas. Por ello, la gran mayoría de sus colaboradores no se encuentran en Lima, si no en lugares remotos. se ha propuesto como objetivo estratégico al 2021, lograr un índice de desarrollo del 70%, es decir, que las necesidades de nuevas posiciones se cubran internamente. Sin embargo, actualmente no se tiene información clara de los colaboradores de la organización ya que no se lleva un registró

limpio de los colaboradores y los esfuerzo por su desarrollo no son visibles para Sodexo. Se diseñó una plataforma informática que cubre con los requisitos de desarrollo de las capacidades y línea carrera de los colaboradores de Sodexo.

Blas (7), en el año 2017 en su tesis titulada “Seguridad y control del acceso a las redes inalámbricas en la UNSM-T mediante servidores de autenticación Radius con el uso de certificados digitales”, se sostiene que la presente tesis trata sobre la necesidad de mejorar los niveles de seguridad en el acceso a la red de datos de la Ciudad Universitaria de la UNSM-T a través de la red inalámbrica disponible en la misma. En el capítulo I, se identifica el problema, sus causas y consecuencias, así como el estado del arte con un marco teórico que entre otras cosas conceptualiza las variables identificadas en la operacionalización de variables con la finalidad de tener el suficiente conocimiento para abordar la problemática identificada. El capítulo II, nos habla sobre materiales y métodos relacionados con la hipótesis, el ámbito geográfico y el diseño utilizado en la investigación, procedimientos y técnicas, así como instrumentos utilizados durante la ejecución de la investigación. El capítulo III, muestra los resultados de la investigación, se discuten los mismos y se contrastan con los antecedentes de la investigación identificados y referenciados. El capítulo IV, finalmente muestra las conclusiones y recomendaciones que como investigador tesista realizo a fin de que se mejore la seguridad en el acceso a las redes inalámbricas de la ciudad universitaria de la Universidad Nacional de San Martín-Tarapoto.

Peña (8), en el año 2016 en su tesis titulada “Diseño e Implementación de una red privada Virtual (vpn-ssl) utilizando el método de Autenticación LDAP en una empresa privada”, sostiene que la presente tesis trata de la investigación que tuvo como propósito diseñar

e implementar una Red Privada Virtual (VPN-SSL) utilizando el método de autenticación LDAP en una empresa privada, con el objetivo de proteger las conexiones de acceso remoto hacia la organización a través del contenido cifrado, garantizando la integridad, confidencialidad y seguridad de los datos. En relación a la metodología, se desarrolló bajo el esquema de proyecto factible. Para la obtención de los resultados, se empleó la técnica de observación documental y arqueo bibliográfico, en base a ello se llevaron a cabo cada una de las fases planificadas, logrando la implementación de una VPN-SSL integrada con el protocolo LDAP. Entre las conclusiones más relevantes se destacan: la arquitectura utilizada permite redundancia en la conexión vía SSL-VPN, se garantiza la continuidad del negocio permitiendo establecer conexión desde cualquier ubicación geográfica y al utilizar el protocolo LDAP en la VPN-SSL.

2.1.3 Antecedentes a Nivel Regional

Sandoval (9), en el año 2018 en su tesis titulada “Prototipo de Sistema de Gestión Documentaria para la Empresa BG Petroservis SAC-Talara; 2018”, se sostiene que el contenido de esta tesis está desarrollada bajo la línea de investigación implementación de tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC) para la mejora continua en las Organizaciones del Perú de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Los Ángeles de Chimbote (ULADECH); que tuvo como objetivo Realizar el Prototipo de Sistema de Gestión Documentaria para la empresa BG-PETROSERVIS SAC – Talara; 2018, que ayude a mejorar la calidad del servicio. El Diseño de la Investigación es cuantitativa, No experimental siendo el tipo de investigación Descriptiva y de corte transversal, Se contó con una población muestral constituida por 28 trabajadores determinándose que el 93% de encuestados consideró

totalmente insatisfacción por la actual gestión documentaria que se realiza en la empresa, realizan sus labores en físico, manualmente con el temor que se extravié o deteriore dicha información, por dicha problemática se plantea la propuesta como alternativa de solución es el prototipo de sistema de gestión documental que el 96% de los encuestados lo aceptan para brindar solución y exista un buen desenvolvimiento empresarial.

Sandoval (10), en el año 2017 en su tesis titulada “Diseño de un plan de seguridad de la información para el centro de informática y telecomunicaciones de la universidad nacional de Piura, periodo 2015-2018”, se sostiene que el contenido de esta tesis ayudará a las organizaciones y/o empresas ya sean grandes o pequeñas a tener una concienciación permanente de mantener seguros sus activos, teniendo en cuenta que la palabra activo son todos los recursos informáticos o relacionados con este para que la organización funcione correctamente y alcance los objetivos propuestos. Se aplica la Metodología de Análisis y Gestión de Riesgos de las Tecnologías de la Información, la cual abarca dos procesos que son estructurados de la siguiente manera: Método de Análisis de Riesgos (Identificación, Dependencias y Valoración de los activos; Identificación y Valoración de las Amenazas; Identificación y Valoración de las Salvaguardas existentes; estimación del impacto y riesgo), Proceso de Gestión de Riesgos(Toma de decisiones y Plan de Mitigación); la herramienta Pilar, Procedimiento Informático Lógico de Análisis de Riesgos. Al finalizar se obtiene un resultado realista del riesgo que posee la organización, a partir de esto se Diseña un Plan de Seguridad aplicando políticas tanto en la seguridad física, seguridad lógica y seguridad en redes; así como también un Plan de recuperación ante un desastre y respaldo de la información.

Rojas (11), en el año 2016 en su tesis titulada “Modelo de gestión de seguridad de la información para el e-gobierno”, se sostiene Las entidades han reconocido el Gobierno Electrónico como una parte importante de acercamiento a los ciudadanos, mediante servicios automatizados basados en tecnologías de la información, más eficiente y con resultados significativos. En el presente trabajo se ha realizado la revisión de modelos de seguridad de la información, analizando su problemática, aspectos comunes y relevantes en la seguridad, por lo que se identificaron 08 elementos (fases, organización, funciones, documentos, niveles, controles, indicadores y métricas) que han permitido proponer un Modelo de Gestión de Seguridad de la Información para el Gobierno Electrónico. La propuesta de modelo se orienta a los procesos que brindan servicios de gobierno electrónico, lo cual a través de una estructura organizacional y funciones permite implementar y gestionar la seguridad de la información de acuerdo a las fases establecidas y nivel de madurez requerido, mediante la actualización, mejora o desarrollo de documentos y controles; asimismo permite el monitoreo del nivel de seguridad a través de la revisión de los indicadores y métricas establecidas.

2.2 Bases teóricas

2.2.1 Rubro de la Empresa

El servicio de courier es ofrecido por muchas empresas para el envío de la correspondencia o paquetería en la empresa, existen diferentes medios. Estos medios pueden ser públicos o privados, es decir, que la empresa que cubre el servicio puede ser pública o privada. En el sector público, la empresa que se encarga de prestar este tipo de servicios es Correos. En el sector privado, existen multitud de empresas que prestan servicios de envío de paquetería y

correspondencia, tales como MRW, etc. El principal objetivo de Correos es prestar un servicio de correspondencia universal, rápido, económico y eficiente, la empresa puede acceder a la correspondencia a través de agencias o compañías de mensajería y paquetería. El correo electrónico es un sistema de información a través de medios telemáticos cuya función es transmitir todo tipo de información a cualquier individuo que posea un equipo informático conectado a la red. Las empresas privadas de mensajería prestan servicios nacionales, internacionales y complementarios (servicios únicos que ofrece cada compañía) (12).

2.2.2 La Empresa investigada

2.2.2.1 Reseña Histórica

El Courier Express Mail Service E.I.R.L, debidamente representado por su Gerente General el Sr. Javier Gualberto Ramírez Murillo, es una empresa de servicio de Courier que presta servicios a nivel nacional, fue creada en marzo del año 2016. anteriormente era una empresa con ruc natural, que inició sus operaciones en el año 1997, por cuestiones del Fenómeno del Niño el local donde funcionaba la empresa, sufrió daños materiales de buena consideración y se tuvo que cerrar, decidiéndose formar una nueva empresa jurídica denominada Express Mail Service E.I.R.L, iniciándose con un capital de 13 mil soles aportados en bienes que habían quedado de la empresa anterior.

Ubicada en Mz H Lote 12 AA. HH-Fátima-Veintiséis de Octubre-Piura, logrando entregar un buen servicio a sus clientes.

Hoy en día podemos decir que la empresa, tiene una gama de clientes y experiencia en lo que es el sector de mensajería y/o paquetería, pone a la disposición de sus clientes (13).

2.2.2.2 Ubicación

Mz H Lote 12 AA. HH Fátima-Veintiséis de Octubre-Piura (14).

2.2.2.3 Misión, Visión y Organigrama

Misión

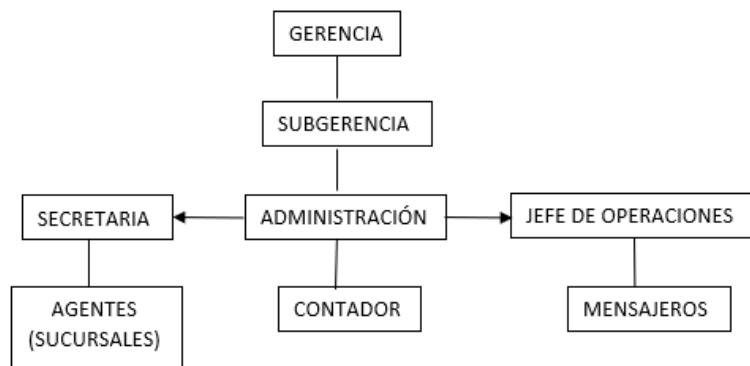
Nuestra misión es brindarle un buen servicio de calidad y seguridad a nuestros clientes (14).

Visión

Llegar a ser una empresa de Courier destacada a nivel nacional e internacional (14).

Organigrama


Gráfico Nro. 1: Organigrama




Fuente: Express Mail Service E.I.R.L. (15).

Infraestructura Tecnológica

Tabla Nro. 1: Infraestructura Tecnológica

Hardware	Imagen
<p>Computadora</p> <ul style="list-style-type: none">-SO: Windows 8 64 bits-Fabricante: HP-Modelo: TCREA.-Procesador: Intel Celeron - 2.41 GHz.-Memoria RAM: 4.00 GB.-Disco Duro: 1TB	
<p>Laptop</p> <ul style="list-style-type: none">-SO: Windows 10 64 bits-Fabricante: HP-Procesador: Intel Core i5 - 2.20GHz.-Memoria RAM: 6.00 GB.-Disco Duro: 1TB	
<p>Impresoras</p> <p>Epson LX-300+ /II</p> <ul style="list-style-type: none">-Método: Impresora matricial.-Memoria intermedia de datos de entrada: 64 KB-Consumo: Aprox. 23 W-Peso: 4,4 Kg <p>Epson L380 Series</p> <ul style="list-style-type: none">-Método: inyección de tinta-Velocidad de impresión: 33ppm Negro 15ppm color.	

<p>Balanza Electrónica</p> <ul style="list-style-type: none"> -Función de reloj con fecha y hora en tiempo real. -Cambio de unidades: Kg/Lb. - Trabaja a corriente. - La balanza se apoya sobre topes de jebes que amortiguan el peso. -Construcción sólida en perfiles con plataforma de acero inoxidable de gran resistencia a los impactos. 	
--	--

Fuente: Elaboración Propia.

2.2.2.4 Sistema de Gestión Administrativa

La Gestión a nivel administrativo consiste en brindar un soporte dependiente a los procesos empresariales de las desemejantes áreas funcionales de una entidad, con el fin de lograr resultados efectivos y así obtener una ventaja competitiva expuesta en los estados financieros (16).

2.2.3 Las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC)

Definición

Tic está asociado al egresado de informática. Si se entiende esta última como el conjunto de recursos, procedimientos y técnicas usadas en el procesamiento, almacenamiento y transmisión de información, pues en la actualidad no basta con hablar de una computadora cuando se hace referencia al procesamiento de la información (17).

Sitios de Aplicación

El uso de las Tecnologías, permiten acercar los conceptos matemáticos a los alumnos, sacándolos de un plano abstracto y hace las matemáticas más atractivas. Las TIC como medio para llevar a cabo actividades de enseñanza aprendizaje se muestra como fundamental debido a la potencialidad didáctica que ofrece la experiencia multimedia (18).

Aplicado en el ámbito de la Empresa

Las empresas y particulares tenemos acceso a sistemas de información que guardan grandes cantidades de datos. Pero no siempre estos datos son convertidos en información de calidad, en información que se pueda comunicar, y a su vez, esta información en el conocimiento que nos permita tomar decisiones. Nos permiten a convertir los datos en información y a la vez en conocimiento, nos facilita la toma de decisiones acertadas para así ser más competitivos. B.I conlleva a tomar mejores decisiones en el día a día y la empresa, lo que se traduce en una ventaja competitiva (19).

Impactos del Sector

Juegan un importante papel en el impulso de la productividad y efectividad de buena parte de las actividades y funciones desempeñadas por las empresas de cualquier sector. Repercute en una mayor integración con clientes y proveedores, pero también aumenta las posibilidades de instaurar relaciones con otras empresas a nivel nacional e internacional expandiendo su ámbito de actuación y mercados. Más allá de su impacto sobre la productividad de la empresa, el comercio electrónico destaca por abrir nuevos canales de acceso a los mercados (20).

Modelo ITIL

Es un modo sistemático de plantear la prestación de servicios de TI y constituye la estructura utilizada por la mayoría de las organizaciones que se identifican con la práctica de la gestión de servicios. ITIL describe el modo de dirigir TI como un negocio, desde la creación de una estrategia de servicios hasta el diseño de los servicios de negocio; la planificación, creación, comprobación, validación y evaluación de cambios en las operaciones y la mejora continua de los servicios de forma constante. Proporciona las herramientas que necesita para convertirse en una ventaja competitiva para cualquier organización (21).

UML

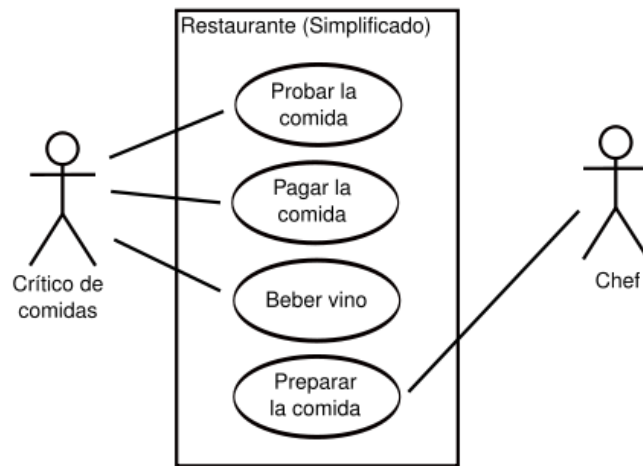
UML (lenguaje unificado de modelado) es el lenguaje de modelado de sistemas de software más conocido y utilizado en la actualidad; es un lenguaje gráfico para visualizar, especificar, construir y documentar un sistema. UML ofrece un estándar para describir un plano del sistema (modelo), incluyendo aspectos conceptuales, tales como procesos de negocio, funciones del sistema y aspectos concretos, como expresiones de lenguajes de programación, esquemas de bases de datos y compuestos reciclados (22).

Diagramas de UML

Diagrama de Casos de Uso

Los diagramas de casos de uso se utilizan para modelar las interacciones funcionales entre los usuarios y el sistema, también en ella podemos identificar a los actores y los procesos que tiene el sistema (23).

Gráfico Nro. 2: Diagrama de Caso de Uso

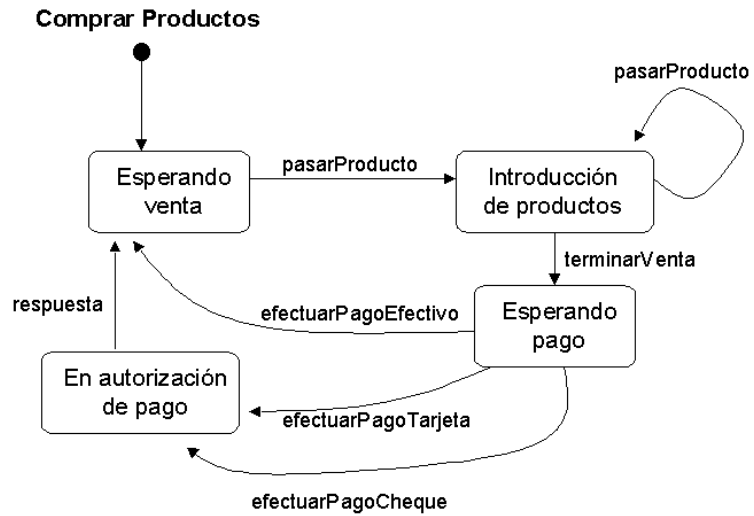


Fuente: Yorick P. (24).

Diagrama de Estados

Es una representación gráfica de la tabla de transición de estados que se basa en dibujar una serie de círculos que representan los estados del circuito secuencial. Normalmente, en el diagrama de estados se asocia cada estado de los flipflops con los estados del circuito. Es decir, la información contenida en la tabla de transición de estados minimizada se codifica en binario. Se representan por flechas indicando los valores de las entradas que dan lugar a esa transición y las salidas actuales, separando las entradas de las salidas con una barra y omitiendo las salidas y la barra si estas no están especificadas. Si hay más de una combinación de variables de entrada que producen la misma transición, se indican todas separándolas con comas (25).

Gráfico Nro. 3: Diagrama de Estado

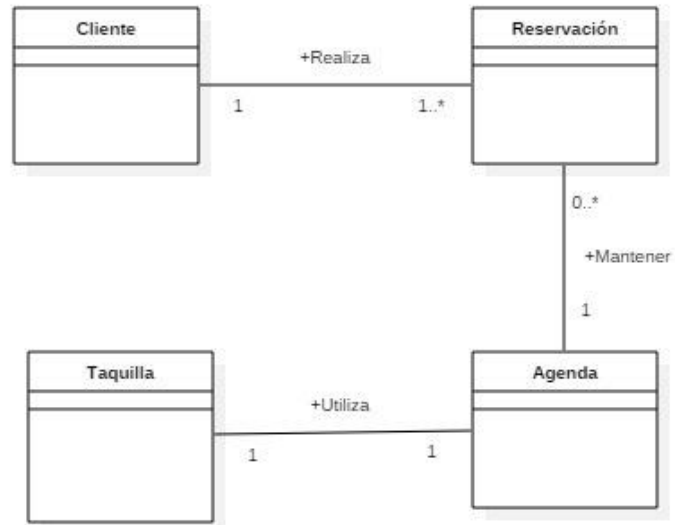


Fuente: Rios A. (26).

Diagrama de Clases

Los diagramas de clases son un tipo de diagrama UML de estructura que muestra la estructura del sistema diseñado en el nivel de las clases y las interfaces, muestra sus características, estructura y relaciones asociaciones, generalizaciones, dependencias, etc. Algunos tipos comunes de diagramas de clases son, por ejemplo, el diagrama de modelo de dominio, o el diagrama de clases de implementación (27).

Gráfico Nro. 4: Diagrama de Clases

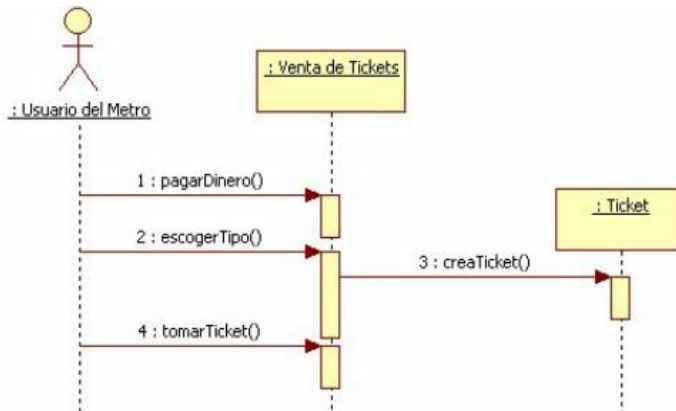


Fuente: Cillero M. (28).

Diagrama de Secuencia

El diagrama de secuencias UML muestra la mecánica de la interacción con base en tiempos. También es un modelo dinámico de la interacción entre los objetos que conforman el sistema basado en una secuencia de paso de mensajes entre ellos, para modelar las interacciones en un sistema. Este diagrama enfatiza el orden cronológico de los mensajes (29).

Gráfico Nro. 5: Diagrama de Secuencia

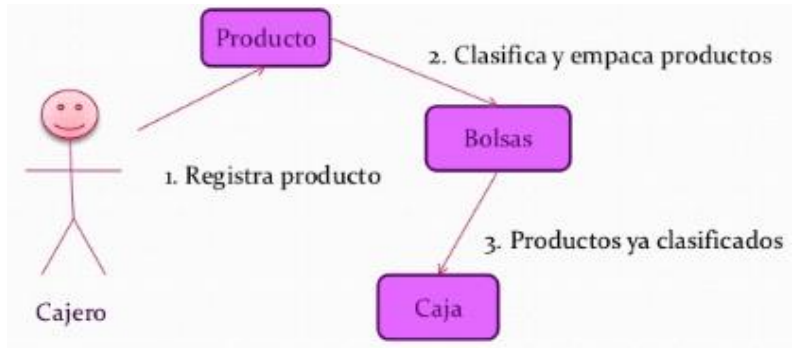


Fuente: Mendoza J. (30).

Diagrama de Colaboración

Un diagrama de Colaboración muestra una interacción organizada basándose en los objetos que toman parte en la interacción y los enlaces entre los mismos (en cuanto a la interacción se refiere). La interacción de mensajes se muestra en los dos diagramas, se dibuja como un diagrama de objeto, donde los diversos objetos se muestran junto con sus relaciones. Las flechas de mensajes son dibujadas entre los objetos para mostrar el flujo de mensajes entre ellos. Los mensajes se nombran, y entre otras cosas muestran el orden en que se envían los mensajes. También se pueden mostrar condiciones, interacciones, valores de respuesta (31).

Gráfico Nro. 6: Diagrama de Colaboración

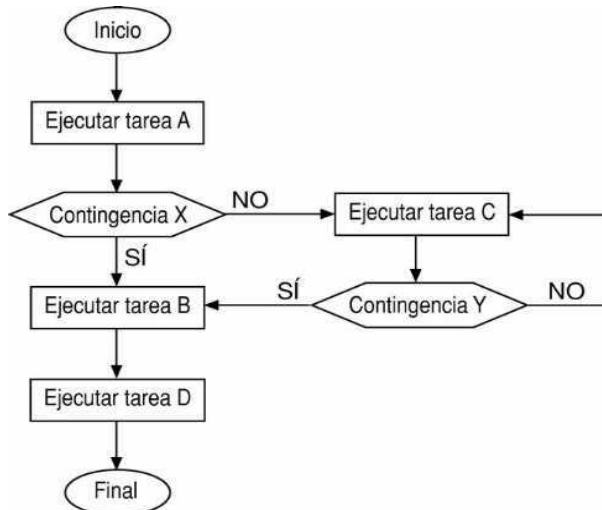


Fuente: López G. (32).

Diagrama de Actividades

El diagrama de actividades se utiliza para mostrar una visión simplificada de lo que ocurre durante una operación o proceso. Siempre están asociados a una clase, a una operación o aun Caso de Uso (33).

Gráfico Nro. 7: Diagrama de Actividades



Fuente: Gutiérrez J. (34).

Diagrama de Componentes

Ilustran la organización y las dependencias entre los componentes del sistema. En entornos de bases de datos, se utilizan para modelar los espacios de tablas o las particiones. No se tratan estas estructuras en este libro porque forman parte del diseño físico de bases de datos (35).

Base de Datos

Un sistema de base de datos se define como una colección de datos organizados sistemáticamente en formato de tablas. Estas nos permiten generar nueva información a partir de dichos datos y a bayos de diversos procesos. haciendo uso de campos (columnas) y registros (filas). Un método computarizado para guardar registros; es decir, cuya finalidad general es almacenar información y permitir a los usuarios recuperar y actualizar esa información con base en peticiones (36).

Integridad de Datos

Cuando se trabaja con bases de datos, generalmente los datos se reparten entre varios archivos. Como pasa con MySQL, la base de datos está disponible para varios usuarios de forma simultánea, deben existir mecanismos que aseguren que las interrelaciones entre registros se mantienen coherentes, que se respetan las dependencias de existencia y que las claves únicas no se repitan (37).

Restauración de Datos

Restaurar una BD consiste en devolverla a un estado consistente tras un incidente. Una de las mayores responsabilidades de un Administrador de Bases de Datos (DBA) es realizar la copia de

seguridad de la información y la recuperación en caso de que se produzcan fallos. Debe conocer con anticipación los tipos de fallos que pueden ocurrir y devolver la base de datos a su utilización normal lo más rápidamente posible. El tipo de incidente condiciona el tipo de restauración que se ha de realizar (38).

Seguridad de los Datos

La seguridad de los datos en una organización es compleja, tanto desde el punto de vista técnico como desde el organizativo en la empresa o legal, por lo que es necesario establecer una política de seguridad en la que se definan los requisitos del sistema. En ella se refleja lo que está permitido y lo que no durante las operaciones realizadas en el sistema de información. Estas definiciones suelen ser de carácter general, por lo que es necesario refinarlos para definir las medidas a implementar para situaciones concretas y que se reflejan en la política de la aplicación específica (39).

Tipos de Usuarios

Se dividen en tres tipos: Usuario final (para realizar consultas y modificación en la información), Programador de Aplicaciones (diseña y gestiona los programas que utilizan los datos) y administrador (encargado de diseñar la estructura de antecedentes que soporta la BD) (40).

Sistema de Administración Base de Datos

Un sistema de administración de bases de datos (DBMS, por sus siglas en inglés) es simplemente el software que permite que una organización centralice los datos, los administre eficientemente y dé acceso a los datos almacenados a los programas de aplicaciones. El

DBMS actúa como una interfaz entre los programas de aplicaciones y los archivos físicos de datos. Un DBMS elimina la mayoría de instrucciones de definición de datos que se encuentran en los programas tradicionales (41).

Tipos de Base de Datos-Mysql

Es un sistema de gestión de bases de datos relacionales. Es un SGBD Open Source, lo que significa que es posible para cualquiera usar y modificar el software. Cualquiera puede bajar el software MySQL desde Internet y usarlo libremente. Si lo deseas, puedes estudiar el código fuente y cambiarlo para adaptarlo a tus necesidades. El software MySQL usa la licencia GPL (GNU General Public License). Es un sistema cliente/servidor que consiste en un servidor SQL multi-threaded (multihilo), que trabaja con diferentes programas y bibliotecas cliente, herramientas administrativas y un amplio abanico de interfaces de programación para aplicaciones (APIs) (42).

Planificar una BD

Antes de crear la base de datos es necesario planificarla, siendo esta fase de especial importancia ya que cualquier fallo cometido durante la misma traerá problemas futuros en el uso de la base de datos. Antes de iniciar Access es necesario conocer las necesidades reales para las que se diseña la base de datos. No está de más coger lápiz y papel y apuntar o dibujar un esquema previo de cuáles son las necesidades previas antes de ponernos manos a la obra. No importa qué tipo de base de datos necesites crear, el proceso de planificación siempre sigue el mismo patrón. la forma de entender las relaciones entre las tablas. el modo de construir las consultas, etc., es válido para casi cualquier modelo de base de datos (43).

Servidor

Son computadoras que controlan las redes y se encargan de permitir o no el acceso de los usuarios a los recursos, la finalidad de los servidores es controlar el funcionamiento de una red y los servicios que realice cada una de estas computadoras dependerán del diseño de la red. Es una unidad de hardware que gestiona múltiples funciones o funciones específicas para una red y clientes conectados. Dependiendo del tamaño de la red de una organización, el número de usuarios, los requisitos de accesibilidad, la capacidad de almacenamiento, etc., los servidores pueden configurarse para gestionar una o más funciones de la red (44).

Servidores de Base de Datos

También conocidos como RDBMS (acrónimo en inglés de Relational DataBase Management Systems), son programas que permiten organizar datos en una o más tablas relacionadas. Los servidores de Bases de Datos se utilizan en todo el mundo en una amplia variedad de aplicaciones. Para bases de datos con múltiples usuarios sirve un servidor de base de datos. Las bases de datos están situadas en un servidor y se puede acceder a ellas desde terminales o equipos con un programa llamado cliente, que permita el acceso a la base o bases de datos. Los gestores de base de datos de este tipo permiten que varios usuarios hagan operaciones sobre ella al mismo tiempo: un puede hacer una consulta al mismo tiempo que otro, situado en un lugar diferente, está introduciendo datos en la base (45).

Modelos para construir una BD

El diseño de bases de datos se concentra en la forma en que la estructura de bases de datos se usará para guardar y administrar datos del usuario final. El modelado de datos, primer paso para diseñar una base de datos, se refiere al proceso de crear un modelo específico de datos para el dominio de un problema determinado. (Un dominio de problema es un área claramente definida dentro del ambiente real, con ámbito y fronteras bien delimitados, que se ha de manejar sistemáticamente.) Un modelo de datos es una representación relativamente sencilla, por lo general gráfica, de estructuras de datos reales más complejas (46).

2.2.4 Teoría relacionada con la Tecnología de la Investigación

Definición Sistema

Es diseñado e implantado en la organización no sólo para gestionar la información y el conocimiento sino también como medio para mejorar los procesos empresariales y en última instancia para crear valor, será tanto más eficiente y mejor cuanto más capaz sea de mejorar los procesos de negocios y los de toma de decisiones en la empresa conduciendo a una mayor rentabilidad y, o a unos menores costes (47).

Definición Gestión

Se describe a la acción y al resultado de dirigir o gestionar algo, también conlleva a realizar actividades que hacen posible la elaboración de un trabajo comercial o de un anhelo cualquiera (48).

Sistema de Gestión

El modelo de gestión de la calidad, establecido en la norma, representa los distintos requisitos del sistema de calidad, con el propósito de que una empresa demuestre su capacidad para producir o suministrar un producto o servicio con la calidad y las especificaciones establecidas por el cliente, en forma taxativa por medio de un contrato, o tácitamente cuando el comprador confía en que las características del producto o servicio adquirido cumple con las expectativas de satisfacer sus necesidades, y para la evaluación por partes externas, especialmente durante el proceso de certificación (49).

Sistemas de Control

Comprende el plan de organización y todos los métodos y procedimientos que en forma coordinada se adoptan en un negocio para salvar-guardar sus activos, verificar la exactitud y la confiabilidad de su información financiera, promover la eficiencia operacional y fomentar la adherencia a las políticas prescritas por la administración (50).

Gestión de Almacén

Permite controlar unitariamente los productos y ubicarlos correctamente para reducir al máximo las operaciones de manutención, los errores y el tiempo de dedicación. Trata de establecer cómo y dónde deben almacenarse las mercancías (51).

La Información

Aquella que constituye la primera fase en el establecimiento de dicho soporte teórico, en la cual se presenta un marco integral de conceptos básicos estructurado en forma lógica y deductiva, el cual tiene como objetivo esencial dotar de sustento racional a las Normas de Información (52).

Almacenamiento de la Información

El archivo informático se genera en procesos en los que se utiliza el ordenador como herramienta de gestión. Debido a la informática y a los sistemas de almacenamiento de datos, es posible almacenar gran cantidad de información en muy poco espacio, consiguiendo con ello aumentar la capacidad de almacenamiento, ahorrar en gasto de papel, contribuir a la mejora del medio ambiente, acceder rápidamente a la información deseada, sin tener que desplazarse del sitio de trabajo, y realizar un rápido mantenimiento de los datos almacenados (53).

Sistema de Información

En el ámbito de las empresas, a grandes rasgos, los sistemas de información de mercados se basan en la configuración de todo un conjunto de procesos y técnicas dirigido a la obtención de información y mejora del conocimiento de las distintas organizaciones sobre el entorno y el mercado en el que desarrollan sus actividades, con objeto de facilitar y, en la medida de lo posible, garantizar el éxito en la toma de decisiones de marketing. Pero, para que estos sistemas cumplan su función de una forma óptima, deberemos partir forzosamente de la realización de un análisis de nuestro entorno y la identificación de sus características diferenciales (54).

Sistema Informático

Es un conjunto de dispositivos con al menos una CPU o unidad central de proceso. que estarán lita y lógicamente conectados entre sí a través de canales, lo que se denomina "modo local", o medios de transporte, en el llamado modo remoto". Dichos elementos se integran por medio de una serie de componentes lógicos o software con los que pueden llegar a interaccionar uno o varios agentes externos, entre ellos el hombre. El objetivo de un sistema informático es el de dar soporte al procesado. almacenamiento, entrada y salida de datos que suelen formar parte de un sistema de información general o específico (55).

Las amenazas y sus Impactos

Los sistemas de información son vulnerables a diversas amenazas que pueden causar diferentes tipos de daños y pérdidas significativas. La importancia de los daños puede variar entre una simple alteración de datos hasta la destrucción completa de un datacenter. El impacto de las diferentes amenazas varía considerablemente según el efecto sobre la empresa; algunas tienen un impacto sobre la confidencialidad o la integridad de datos, otras actúan sobre la disponibilidad de los sistemas. El valor real de las pérdidas relativas a fallos de seguridad no puede ser siempre estimado, ya que algunos no son nunca descubiertos, mientras que otros pueden ser ignorados de forma deliberada para evitar mostrar una mala imagen de empresa (56).

La Contingencia Informático

Es una serie de actividades que se deben realizar o fin de prevenir y predecir cualquier tipo de ataque informático que pueda sufrir la organización, estas actividades también incluyen corregir o restaurar los daños causados a fin de mantener las actividades normales tanto del Oreo informática, así como de lo empresa u organización (57).

Plan estratégico de Seguridad

Un plan estratégico de seguridad informática está basado en un conjunto de políticas de seguridad elaboradas previo a una evaluación de los riesgos que indicará el nivel de seguridad en el que se encuentre la empresa. Tenemos los principios de cohesión, supeditación y comunicación de los planes funcionales con respecto al plan estratégico, deberán ser respetados si lo que pretendemos es garantizar la consecución de los objetivos corporativos (58).

Software de Seguridad

El software de seguridad está diseñado para proteger los ordenadores de los programas maliciosos, como virus y malware. Es importante contar con un software de seguridad instalado en su equipo para protegerlo (59).

Copia de Seguridad

Establecer una estrategia de copia de seguridad permite principalmente la recuperación de datos eliminados por error o la recuperación después de un fallo. La restauración de estos datos normalmente consume mucho tiempo y tiene inconvenientes, sobre todo cuando se trata simplemente de restaurar un mensaje perdido en un buzón de mensajes (60).

Integración por Procesos

Es fundamental la integración multicanal con procesos sincronizados que faciliten la perfecta sintonía y la transferencia en todos los sentidos de la información y del stock de productos, de tal forma que el cliente tenga la mejor respuesta en el canal preferido, desde la opción que encaje mejor para la empresa. Por lo tanto, el planteamiento eficiente de cómo servir al cliente la solicitud de los productos desde qué almacén central o de las propias tiendas (61).

Enfoque al Cliente

El enfoque principal de la gestión de la calidad es cumplir con los requisitos del cliente y tratar de exceder las expectativas del cliente. El éxito sostenido se alcanza cuando una organización atrae y conserva la confianza de los clientes y de otras partes interesadas pertinentes. Cada aspecto de la interacción del cliente proporciona una oportunidad de crear más valor para el cliente, entender las necesidades (62).

Gestión Empresarial

Hace referencia al conjunto de actividades conducentes a obtener bienes y productos en equipo. Gestionar implica actividades diversas como combinar recursos, entrenar al personal, diseñar procesos o establecer reglas, que tienen un marcado carácter intraorganizativo y otras extras organizativas en la medida de conseguir objetivos relacionándose con otros y con otras organizaciones participando en redes organizativas más amplias (63).

Protocolo HTTP

El protocolo que se utiliza en las transacciones WWW es el HTTP y el lenguaje de marcas HTML. Es un protocolo sin estado, es decir, en una arquitectura cliente/servidor el usuario realiza una petición, el servidor se la sirve y dejan de estar comunicados el cliente y servidor, es decir, la comunicación no es estable ni constante (no persistente) (64).

2.2.5 Metodologías que conforman para la Implementación

Metodología Ágil

Los métodos Ágiles se caracterizan por sus cualidades iterativas y de incremento, apoyándose en impulsos cortos de la actividad, pruebas y feedback por parte de las partes interesadas y la incorporación de ese feedback para mejorar el producto de manera constante (65).

Gráfico Nro. 8: Metodología Ágil



Fuente: Baez C. (66).

Metodología RUP

Un producto de software hecho por sus creadores y utilizado ya hace algunos años por la IBM. El software metodológico Rational (RUP), ha sido utilizado desde hace rato y algunos expertos lo consideran de mucha complejidad y difícil de interpretar, muchas veces por involucrar quizás demasiados conceptos abstractos y el empleo de un seudocódigo nemotécnico (67).

Gráfico Nro. 9: Metodología RUP



Fuente: Castellanos L. (68).

Proceso Unificado

El Proceso Unificado es más que un simple proceso: es un marco de trabajo genérico que puede especializarse para una gran variedad de sistemas de software, para diferentes áreas de aplicación, diferentes tipos de organizaciones, diferentes niveles de aptitud (69).

Gráfico Nro. 10: Proceso Unificado



Fuente: Chacón D. (70).

Orientado a Objetos

La programación orientada a objetos es un paradigma de programación que considera los diferentes actores de un sistema como objetos activos y relacionados. El enfoque orientado a objetos es mucho más cercano a la realidad (71).

Compilador

El compilador C# es capaz de generar un archivo de documentación a partir de comentarios con un formato determinado presentes en el código fuente. Este archivo puede, a continuación, consumirse en herramientas como Sandcastle para generar una documentación en formato HTML (72).

Codificación

Xampp

XAMPP es una forma fácil de instalar la distribución Apache que contiene MySQL, PHP y Perl. XAMPP es realmente simple de instalar y usar, basta con descargarlo, extraerlo y comenzar. Es una compilación de software libre (comparable a una distribución Linux) es gratuito y libre para ser copiado conforme a los términos de la licencia GNU General Public License. Sin embargo, solo la compilación de XAMPP está publicada bajo la licencia GPL (73).

PhpMyAdmin

PhpMyAdmin es una aplicación web escrita en PHP que puede administrar un servidor MySQL entero (necesita un superusuario) o una base de datos sencilla. Para realizar esto último, es necesario tener un usuario MySQL debidamente configurado que pueda leer o escribir solamente en la base de datos mencionada (74).

Sublime Tex

HTML5 es la última versión de este lenguaje. desde que salió su primera versión han existido varias modificaciones para adaptarse a las necesidades de los usuarios en cada momento. HTML anteriormente notarán algunos cambios, pero las bases observarán que es la misma, solo que han añadidos funcionalidades (75).

Api

Html5 ha creado un dispositivo para poder consultar las aplicaciones Web en modo desconectado. Con este API, los archivos se almacenan en la caché del navegador y la aplicación continúa siendo consultable

incluso cuando el usuario está desconectado. Si una página o una aplicación Web está en modo desconectado, gracias a este API el navegador puede utilizar (de manera transparente) la copia que hay en caché (76).

Lenguaje de Programación

Son aquellas herramientas, para dar las instrucciones a la computadora e implantar los algoritmos, para resolver problemas de naturaleza matemática, estadística, contable. El poder que da un lenguaje para implantar algoritmos y sistemas es función de su gramática, tiene tres aspectos principales que son: el léxico, la sintaxis y la semántica. La idea es presentar los criterios fundamentales que permitan definir, ya sea para seleccionarlo como herramienta de desarrollo o pensando en el diseño de un nuevo lenguaje (77).

PHP

Tres letras que juntas forman el nombre de uno de los lenguajes de programación más notorios para el desarrollo de Web, el Preprocesador de Hipertexto PHP. Presentemente este lenguaje se utiliza en más de 20 millones de sitios Web y en más de un tercio de los servidores Web en todo el mundo; no es algo indigno, especialmente cuando se supone que el lenguaje ha sido desarrollado por completo por una comunidad de voluntarios distribuida en todo el mundo (78).

JAVA

Java es un lenguaje que fue presentado públicamente por Sun Microsystems en la última mitad de 1995. Desde que se hizo público el lenguaje y un primer entorno de desarrollo, el JDK (Java Development Kit), hasta el momento actual, la plataforma Java ha ido creciendo constantemente y a un ritmo cada vez mayor según se han ido incorporando un gran número de programadores de todo el mundo. La plataforma de Java se puede utilizar desde distintos sistemas operativos, de forma que un mismo programa se puede ejecutar en todos ellos, cada uno con su hardware correspondiente sin necesidad de compilarlo de nuevo (79).

Portal Web

El discernimiento de los elementos básicos sobre la Web es de gran jerarquía para su desarrollo. Permiten una mayor agudeza del funcionamiento y estructura en general, viabilizando una mejor conveniencia de sus potencialidades. Algunos de estos lo constituyen el hipertexto, el trabajo general de la Web y los navegadores Web (80).

Dominio

Al teclear la dirección en el navegador, este solicita al servidor las páginas allí alojadas y tras resolver la petición el usuario puede navegar por ellas. De ahí la necesidad de contar tanto con un nombre de dominio, que va a ser la dirección de la web, como con un hosting, es decir, el lugar donde van a estar alojados esos archivos y directorios (81).

Hosting

El contrato de un Hosting realiza una medida a las necesidades actuales, ya que brinda espacios en servidores electrónicos que, por su propia naturaleza, pueden conservarse como respuesta a estos avisos, el contrato de en contacto global invariablemente, rompiendo las fronteras de recursos como la publicidad y el marketing (82).

Generación de Sitios Web

En cuanto al término "Web 1.0", la expresión hace referencia a la primera generación de Internet, basada en sitios, páginas web y portales. Esta denominación surge a partir de la creación de la "Web 2.0". La expresión "Web 2.0" hace referencia a una segunda generación de Internet basada en comunidades de usuarios y una gama especial de servicios web, como redes sociales, blogs, microblogs, wikis, entre otras, que fomentan la colaboración y el intercambio ágil de información entre los usuarios (83).

CSS

CSS es un lenguaje que nos permite otorgar atributos a los elementos de los documentos realizados en HTML (HyperText Markup Language, en español lenguaje de marcado de hipertexto); CSS permite realizar una separación del diseño (formato y estilos) de los contenidos de las páginas webs. Es importante resaltar que, hay características que ofrece CSS y que también se pueden realizar con HTML, pero CSS tiene una mayor cantidad de opciones para personalizar los elementos de una página web en general (84).

Responsive

Las plantillas adaptadas a la lectura en dispositivos móviles se denominan responsive y desde abril de 2015, son un (actor determinante para el posicionamiento en el buscador Google (85).

III. HIPÓTESIS

La Propuesta de Implementación de un Sistema de Gestión Courier en la empresa Express Mail Service E.I.R.L. – Piura; 2021, mejorará la administración del envío y entrega a los clientes.

IV. METODOLOGÍA

4.1 Tipo de la investigación

Descriptivo

El tipo de la investigación utilizada fue Descriptivo, porque se analiza la problemática y a partir de ese análisis se realiza una interpretación de los resultados.

Según Celeo Emilio Arias, este nivel permite, una vez depurados los datos, proceder al análisis descriptivo para conocer las características del estudio. Analizamos, en primer lugar, las propiedades más relevantes que sirvieron como punto de partida para los análisis posteriores. Con tal fin hemos utilizado medidas de tendencia central como representativas del conjunto de la distribución y las de variabilidad con el fin de conocer cómo se agrupan los datos (86).

Según Alejandro González Villar, el propósito del investigador es describir situaciones y eventos. Esto es, decir cómo es y se manifiesta determinado fenómeno. Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis. Miden o evalúan diversos aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno o fenómenos a investigar. Esto es, en un estudio descriptivo se selecciona una serie de cuestiones y se mide cada una de ellas independientemente, para así y valga la redundancia describir lo que se investiga, los estudios descriptivos se centran en medir los explicativos en descubrir (87).

Nivel de la investigación de la tesis

Cuantitativo

La presente investigación fue de un enfoque Cuantitativo, porque utiliza un instrumento para recolectar la información, el cuál se utiliza para probar una hipótesis.

Según Francisco Balbastre Benavent, el modelo “racionalista” o cuantitativo, la ciencia surge como una necesidad del ser humano por aprender sobre los fenómenos que ocurren a su alrededor y sus relaciones de causa y efecto, con el fin de poder interferir en ellos o utilizar este conocimiento a su favor. Basados en las dos argumentaciones iniciales (unidad de lenguaje y unidad de leyes científicas), es comprensible que exista una clara preferencia por los métodos cuantitativos de investigación (88).

Según Belén Ballesteros Velásquez, en la investigación cuantitativa parten de distintas premisas filosóficas, propósitos vías epistémicas que necesitan ser comprendidos, respetados y mantenidos para llegar a unos resultados de investigación fiables. Es la recolección de datos primarios se hace por encuesta. Es decisión del investigador decidir el método, si se hacen las entrevistas o cuestionarios por correo, personales o telefónicos, se pueden utilizar tanto en los estudios referidos a la comunicación publicitaria, como en los referidos al consumidor, a los productos o al mercado, sin prejuicio de que paralelamente se recomienden métodos cualitativos (89).

4.2. Diseño de la investigación

El diseño fue no experimental ya que los estudios se realizaron sin la manipulación de las variables y se capturaron los fenómenos en su propio ambiente natural aplicando para ello la observación.

Según Dionisio del Rio Sadornil, diseños no experimentales podría definirse como la investigación que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Lo que hacemos es observar fenómenos tal y como se dan en su contexto natural, para después analizarlos. En la investigación no experimental no es posible asignar aleatoriamente a los participantes o tratamientos. En cambio, en un estudio no experimental no se construye ninguna situación, sino que se observan situaciones ya existentes, no provocadas intencionalmente por el investigador. En resumen, en un estudio no experimental los sujetos ya pertenecían a un grupo o nivel determinado de la variable independiente por autoselección (90).

La característica de la ejecución es de corte transversal ya que se realizó la evaluación en un determinado periodo.

Según Manuel Jiménez Sánchez, diseño corte transversal es un tipo de diseño de investigación en el que se plantea la relación entre diversas variables de estudio. Es el más utilizado en la investigación por encuesta. los datos se recogen sobre uno o más grupos de sujetos, en un solo momento temporal; se trata del estudio en un determinado corte puntual en el tiempo, en el que se obtienen las medidas a tratar, el apareamiento no se puede utilizar por dos razones principales: estos estudios son conducidos en la población general sin que se disponga de información sobre las variables de confusión en los participantes individuales (91).

4.3. Población y muestra

Población

Actualmente la población estará delimitada por 10 trabajadores, los cuales tienen conocimiento y hacen uso de la información de la empresa Express Mail Service E.I.R.L.

Muestra

La muestra abarcará toda la población delimitada, por lo que se denominará una población muestral, con el fin de conseguir resultados mucho más precisos con respecto a las características especificadas en el planteamiento del problema.

Tabla Nro. 2: Muestra

Descripción	Cantidad
Gerente	1
Administrador	1
Trabajadores	8
Total:	10

Fuente: Elaboración Propia.

4.4. Definición y operacionalización de variables

Tabla Nro. 3: Definición y Operacionalización de Variables

VARIABLE	DEFINICIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN	DEFINICIÓN OPERACIONAL
Propuesta de Implementación de un Sistema de Gestión Courier.	Implementación: Según Pedro Sánchez Anco (92), la implementación de un sistema se define por la política integrada y los objetivos del sistema, alcance del sistema, exclusiones y análisis de los procesos, en el cuál nos permitirá identificar aquellos requisitos necesarios para la propuesta de	Nivel de satisfacción con respecto al sistema actual.	-Facilitar el control y agilizar los procesos del sistema. -Seguridad de la Información. -Calidad del Servicio. -Tiempos en Registro y búsqueda de documentos. -Información Extraviada.	Ordinal	Es la actividad que desarrolla las empresa Express Mail Service E.I.R.L. mediante el cual se elaboran los procesos de envío y entrega a los clientes, con el objetivo de optimizar sus resultados.

	<p>planificación.</p> <p>Gestión:</p> <p>Según María Eugenia Caldas (93), toda empresa necesita en su funcionamiento diario, ya sea por exigencias legales o por propia organización interna, llevar a cabo una serie de procesos que se reflejan en la documentación administrativa. La gestión administrativa de la empresa se encarga de que dicho proceso se haga de la manera más eficaz y eficiente posible.</p>	<p>Nivel de aceptación de la propuesta de mejora.</p>	<p>-Satisfacción de Gerencia</p> <p>-Disminución de tiempos.</p> <p>-Disminución de pérdidas.</p> <p>-Productividad del Trabajador</p> <p>-Capacitación del Personal</p> <p>-Recursos Tecnológicos</p>		
--	---	---	--	--	--

Fuente: Elaboración Propia.

4.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para llevar a cabo el análisis del Sistema de Información se utilizó la técnica de la encuesta y los instrumentos específicos fueron dos cuestionarios: la primera dimensión fue para determinar el nivel de satisfacción con respecto al sistema actual (con 6 ítems) y la segunda dimensión para prescribir la necesidad de una propuesta de mejora (con 6 ítems). Para cada uno de los ítems de los dos cuestionarios se consideraron dos alternativas SI y NO con el fin de realizar un mejor análisis de los resultados.

4.6 Plan de análisis

A partir de los datos que se obtuvieron, se creará una BD temporal en el Software Microsoft Excel 2019, y se procederá a la tabulación de los mismos. Se realizará el análisis de datos con cada una de las preguntas establecidas dentro del cuestionario dado permitiendo así resumir los datos en un gráfico que muestra el impacto porcentual de las mismas. Se seleccionará a las personas adecuadas, para poder aplicar los cuestionarios, ya que así obtendremos la información apropiada, por medio de visitas a las diversas instalaciones de la Empresa de Courier. Asimismo, se entregará los cuestionarios a las personas seleccionadas, para poder resolver cualquier duda en relación a las interrogantes planteadas en los mismos. Se creará un archivo en formato MS Excel 2019, para la tabulación de las respuestas de cada cuestionario en base a cada dimensión de estudio, así se obtendrá rápidamente los resultados, podrá dar su conclusión a cada una.

4.7 Matriz de consistencia

Tabla Nro. 4: Matriz de Consistencia

Problema	Objetivo	Hipótesis	Variable	Metodología
<p>¿De qué manera la Propuesta de Implementación de un Sistema de Gestión Courier en la empresa Express Mail Service E.I.R.L. – Piura; 2021, mejora la administración del envío y entrega a los clientes?</p>	<p>Objetivo General</p> <p>Proponer la Implementación de un Sistema de Gestión Courier en la empresa Express Mail Service E.I.R.L. – Piura; 2021, para mejorar la administración del envío y entrega a los clientes.</p> <p>Objetivos Específicos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Determinar el nivel de satisfacción de los empleados con respecto al sistema que actualmente utilizan. 2. Determinar los requerimientos funcionales y no funcionales 	<p>Hipótesis General</p> <p>La Propuesta de Implementación de un Sistema de Gestión Courier en la empresa Express Mail Service E.I.R.L. – Piura; 2021, mejorará la administración del envío y entrega a los clientes.</p> <p>Hipótesis Específicas</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La evaluación de la necesidad actual de los Sistemas de Gestión Courier, que permita mejorar los procesos de envíos y entregas. 	<p>Propuesta de Implementación de un Sistema de Gestión Courier.</p>	<p>Tipo: Cuantitativo</p> <p>Nivel: Descriptivo</p> <p>Diseño: No experimental de corte transversal.</p>

	<p>del sistema, teniendo en cuenta las necesidades de la empresa Express Mail Service E.I.R.L.</p> <p>3. Modelar los procesos de la empresa utilizando los diagramas UML, así como también la base de datos, con el fin de ordenar el desarrollo del Sistema.</p> <p>4. Determinar el nivel de Aceptación de la Propuesta de Mejora.</p>	<p>2. La utilización de la tecnología necesaria para implementar un sistema de gestión, va a permitir la disminución del tiempo de búsqueda y registro de información.</p> <p>3. La realización de implementar un sistema de gestión, permite un mejor control de los procesos de la Empresa.</p>		
--	--	---	--	--

Fuente: Elaboración Propia.

4.8 Principios Éticos

Durante el desarrollo de la presente investigación denominada “Propuesta de Implementación de un Sistema de Gestión Courier en la Empresa Express Mail Service E.I.R.L. - Piura; 2021” se ha considerado en forma estricta el cumplimiento de los principios éticos del código de ética de la ULADECH, que permitan asegurar la originalidad de la Investigación, a continuación, se detalla los principios éticos (94):

- **Protección de personas:** Ellos necesitan un cierto grado de protección, de acuerdo con el riesgo que incurren.
- **Cuidado del medio ambiente y la biodiversidad:** Las investigaciones deben respetar la dignidad de los animales y el cuidado del medio ambiente y evitar daños.
- **Libre participación y derecho a estar informado:** Los investigadores tienen el derecho a estar bien informados sobre los propósitos y finalidades de la investigación.
- **Beneficencia y no maleficencia:** Se debe asegurar el bienestar de las personas que participan en las investigaciones.
- **Justicia:** El investigador debe ejercer un juicio razonable y ponderable y garantizar que sus prejuicios no toleren prácticas injustas.
- **Integridad Científica:** Debe gobernar no sólo la actividad científica de un investigador, extenderse a sus actividades de enseñanza ya su práctica profesional.

V. RESULTADOS

5.1 Resultados

5.1.1 Primera Dimensión: Nivelación de Satisfacción del Sistema Actual

Tabla Nro. 5: Satisfacción de la Gestión Actual

Distribución de frecuencias acerca de la actual Gestión; respecto a Propuesta de Implementación de un Sistema de Gestión Courier en la empresa Express Mail Service E.I.R.L. - Piura; 2021.

Alternativa	n	%
Si	4	40
No	6	60
Total	10	100

Fuente: Cuestionario aplicado a los trabajadores de la empresa “Express Mail Service E.I.R.L.”, respecto a la pregunta ¿Está Usted satisfecho con el sistema actual con el que cuenta la empresa?

Aplicado por: Vergara, M, 2019.

En la Tabla Nro. 5, se observa que el 60% de los trabajadores sostiene que NO está satisfecho con el sistema existente, mientras que el 40% afirma que SI.

Tabla Nro. 6: Servicio de Calidad

Distribución de frecuencias acerca de la Calidad que se brinda a los clientes; respecto a Propuesta de Implementación de un Sistema de Gestión Courier en la empresa Express Mail Service E.I.R.L. - Piura; 2021.

Alternativa	n	%
Si	3	30
No	7	70
Total	10	100

Fuente: Cuestionario aplicado a los trabajadores de la empresa “Express Mail Service E.I.R.L.”, respecto a la pregunta ¿Cree Usted que con el sistema actual se le brinda un Servicio de Calidad a los Clientes?

Aplicado por: Vergara, M, 2019.

En la Tabla Nro. 6, se observa que el 70% de los trabajadores sostiene que el régimen actual NO brinda un servicio de eficacia a los clientes, mientras que el 30% afirma que SI.

Tabla Nro. 7: Seguridad de los Procesos

Distribución de frecuencias acerca de la Seguridad de Información; respecto a Propuesta de Implementación de un Sistema de Gestión Courier en la empresa Express Mail Service E.I.R.L. - Piura; 2021.

Alternativa	n	%
Si	4	40
No	6	60
Total	10	100

Fuente: Cuestionario aplicado a los trabajadores de la empresa “Express Mail Service E.I.R.L.”, respecto a la pregunta ¿Cree Usted que la información de la empresa se encuentra segura con el sistema de gestión actual?

Aplicado por: Vergara, M, 2019.

En la Tabla Nro. 7, se observa que el 60% de los trabajadores sostiene que la Información NO se encuentra segura, mientras tanto el 40% afirma que SI.

Tabla Nro. 8: Búsqueda de Información

Distribución de frecuencias acerca registro de información; respecto a Propuesta de Implementación de un Sistema de Gestión Courier en la empresa Express Mail Service E.I.R.L. - Piura; 2021.

Alternativa	n	%
Si	4	40
No	6	60
Total	10	100

Fuente: Cuestionario aplicado a los trabajadores de la empresa “Express Mail Service E.I.R.L.”, respecto a la pregunta ¿Cree Usted que es eficiente el método de registro de información que se utiliza actualmente?

Aplicado por: Vergara, M, 2019.

En la Tabla Nro. 8, se observa que el 60% de los trabajadores sostiene que la técnica de registro NO es eficiente, mientras tanto el 40% afirma que SI.

Tabla Nro. 9: Pérdida de documentación

Distribución de frecuencias acerca pérdida de información en la empresa; respecto a Propuesta de Implementación de un Sistema de Gestión Courier en la empresa Express Mail Service E.I.R.L. - Piura; 2021.

Alternativa	n	%
Si	7	70
No	3	30
Total	10	100

Fuente: Cuestionario aplicado a los trabajadores de la empresa “Express Mail Service E.I.R.L.”, respecto a la pregunta ¿Ha ocurrido alguna vez pérdida de información con el sistema actual?

Aplicado por: Vergara, M, 2019.

En la Tabla Nro. 9, se observa que el 70% de los trabajadores sostiene que el extravió de información SI ha ocurrido, mientras tanto el 30% afirma que NO.

Tabla Nro. 10: Tiempo de entrega

Distribución de frecuencias acerca de la hora de entrega de los servicios a los clientes; respecto a Propuesta de Implementación de un Sistema de Gestión Courier en la empresa Express Mail Service E.I.R.L. - Piura; 2021.

Alternativa	n	%
Si	4	40
No	6	60
Total	10	100

Fuente: Cuestionario aplicado a los trabajadores de la empresa “Express Mail Service E.I.R.L.”, respecto a la pregunta ¿Cree Usted que la actual gestión influye en el tiempo de entrega de los servicios a los clientes?

Aplicado por: Vergara, M, 2019.

En la Tabla Nro. 10, se observa que el 60% de los trabajadores sostiene que la actual Gestión NO influye en el periodo de entrega de los servicios a los clientes, mientras tanto el 40% indicó que SI.

5.1.2 Segunda Dimensión: Nivel de Aceptación de la Propuesta de Mejora

Tabla Nro. 11: Mejorar la Atención al Cliente

Distribución de frecuencias acerca de brindar una mejor atención al cliente; respecto a Propuesta de Implementación de un Sistema de Gestión Courier en la empresa Express Mail Service E.I.R.L. - Piura; 2021.

Alternativa	n	%
Si	7	70
No	3	30
Total	10	100

Fuente: Cuestionario aplicado a los trabajadores de la empresa “Express Mail Service E.I.R.L.”, respecto a la pregunta ¿Cree Usted que con la implementación de un Sistema de Gestión mejore la atención al cliente?

Aplicado por: Vergara, M, 2019.

En la Tabla Nro. 11, se observa que el 70% de los trabajadores sostiene que con el Sistema que se va a diseñar SI optimizará la atención al cliente, mientras tanto el 30% afirma que NO.

Tabla Nro. 12: Disminución hora de búsqueda

Distribución de frecuencias acerca disminución del tiempo de búsqueda, registro de información; respecto a Propuesta de Implementación de un Sistema de Gestión Courier en la empresa Express Mail Service E.I.R.L. - Piura; 2021.

Alternativa	n	%
Si	6	60
No	4	40
Total	10	100

Fuente: Cuestionario aplicado a los trabajadores de la empresa “Express Mail Service E.I.R.L.”, respecto a la pregunta ¿Cree Usted que con el uso de un Sistema se disminuya el tiempo de búsqueda y registro de información?

Aplicado por: Vergara, M, 2019.

En la Tabla Nro. 12, se observa que el 60% de los trabajadores sostiene que el tiempo de búsqueda, registro de información SI disminuiría con el nuevo sistema, mientras tanto el 40% afirma que NO.

Tabla Nro. 13: Control de Procesos

Distribución de frecuencias acerca de servir un mejor control de los procesos de la empresa; respecto a Propuesta de Implementación de un Sistema de Gestión Courier en la empresa Express Mail Service E.I.R.L. - Piura; 2021.

Alternativa	n	%
Si	8	80
No	2	20
Total	10	100

Fuente: Cuestionario aplicado a los trabajadores de la empresa “Express Mail Service E.I.R.L.”, respecto a la pregunta ¿Cree Usted que con la implementación de un sistema de gestión mejorará el control de los procesos de la empresa?

Aplicado por: Vergara, M, 2019.

En la Tabla Nro. 13, se observa que el 80% de los trabajadores sostiene que mejorará el control de los métodos, mientras tanto el 20% afirma que NO.

Tabla Nro. 14: Procesos de Negocio

Distribución de frecuencias acerca del desarrollo de negocio; respecto a Propuesta de Implementación de un Sistema de Gestión Courier en la empresa Express Mail Service E.I.R.L. - Piura; 2021.

Alternativa	n	%
Si	6	60
No	4	40
Total	10	100

Fuente: Cuestionario aplicado a los trabajadores de la empresa “Express Mail Service E.I.R.L.”, respecto a la pregunta ¿Cree Usted que con la implementación de un sistema de gestión brindará mayor rapidez en los procesos de negocios?

Aplicado por: Vergara, M, 2019.

En la Tabla Nro. 14, se observa que el 60% de los trabajadores sostiene que con el diseño del sistema reciente SI manifestará mayor ligereza, mientras tanto el 40% afirma que NO.

Tabla Nro. 15: Seguridad en el control de información

Distribución de frecuencias acerca con el control de información; respecto a Propuesta de Implementación de un Sistema de Gestión Courier en la empresa Express Mail Service E.I.R.L. - Piura; 2021.

Alternativa	n	%
Si	8	80
No	2	20
Total	10	100

Fuente: Cuestionario aplicado a los trabajadores de la empresa “Express Mail Service E.I.R.L.”, respecto a la pregunta ¿Cree Usted que con el nuevo sistema que se va a implementar brindará seguridad en el control de información?

Aplicado por: Vergara, M, 2019.

En la Tabla Nro. 15, se observa que el 80% de los trabajadores sostiene que SI ofrecerá estabilidad en la información, mientras tanto el 20% afirma que NO.

Tabla Nro. 16: Mejoras en el manejo de información

Distribución de frecuencias acerca de un mejor control en la información; respecto a Propuesta de Implementación de un Sistema de Gestión Courier en la empresa Express Mail Service E.I.R.L. - Piura; 2021.

Alternativa	n	%
Si	7	70
No	3	30
Total	10	100

Fuente: Cuestionario aplicado a los trabajadores de la empresa “Express Mail Service E.I.R.L.”, respecto a la pregunta ¿Cree Usted que con el nuevo sistema de gestión a implementar se tendrá un mejor manejo de información?

Aplicado por: Vergara, M, 2019.

En la Tabla Nro. 16, se observa que el 70% de los trabajadores sostiene que el diseño de un sistema SI mejorará la administración de información, mientras tanto el 30% afirma que NO.

Resumen de la Dimensión Nro. 1: Nivel de Satisfacción del Sistema Actual

Tabla Nro. 17

Distribución de frecuencias de la Dimensión Nro.1, Nivel de Satisfacción del Sistema Actual, respecto a Propuesta de Implementación de un Sistema de Gestión Courier en la empresa Express Mail Service E.I.R.L. - Piura; 2021.

Alternativa	n	%
Si	4	40
No	6	60
Total	10	100

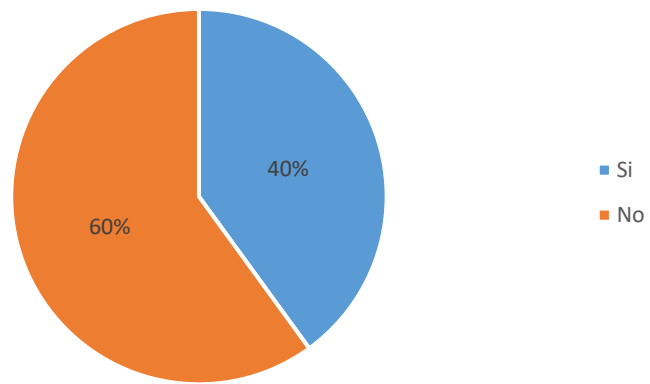
Fuente: Cuestionario aplicado a los trabajadores de la empresa “Express Mail Service E.I.R.L.”, respecto a la Dimensión Nro. 1.

Aplicado por: Vergara, M, 2019.

En la Tabla Nro. 17, se observa que el 60% de los trabajadores sostiene que NO está satisfecho con el sistema actual, mientras tanto el 40% afirma que SI.

Gráfico Nro. 11: Resumen de la Dimensión Nro. 1: Nivel de Satisfacción del Sistema Actual

Nivel de Satisfacción del Sistema Actual, respecto a Propuesta de Implementación de un Sistema de Gestión Courier en la empresa Express Mail Service E.I.R.L. - Piura; 2021.



Fuente: Tabla Nro. 17

Resumen de la Dimensión Nro. 2: Nivel de Aceptación de la Propuesta de Mejora

Tabla Nro. 18

Distribución de frecuencias de la Dimensión Nro. 2, Nivel de Aceptación de la Propuesta de Mejora, respecto a Propuesta de Implementación de un Sistema de Gestión Courier en la empresa Express Mail Service E.I.R.L. - Piura; 2021.

Alternativa	n	%
Si	7	70
No	3	30
Total	10	100

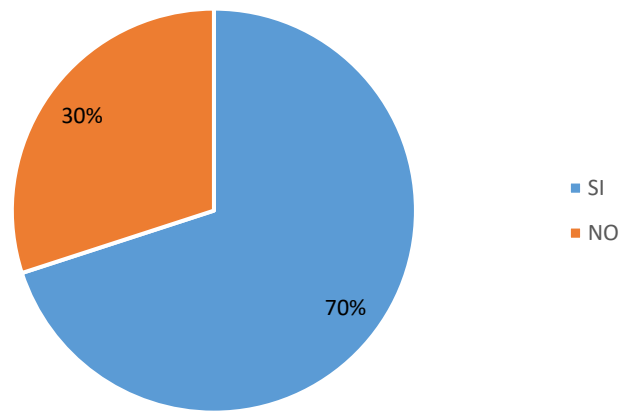
Fuente: Cuestionario aplicado a los trabajadores de la empresa “Express Mail Service E.I.R.L.”, respecto a la Dimensión Nro. 2.

Aplicado por: Vergara, M, 2019.

En la Tabla Nro. 18, se observa que el 70% de los trabajadores sostiene que SI está de acuerdo con el sistema que se va a implementar, mientras tanto el 30% afirma que NO.

Gráfico Nro. 12: Resumen de la Dimensión Nro. 2: Nivel de Necesidad de la Propuesta de Mejora

Nivel de Necesidad de la Propuesta de Mejora, respecto a Propuesta de Implementación de un Sistema de Gestión Courier en la empresa Express Mail Service E.I.R.L. - Piura; 2021.



Fuente: Tabla Nro. 18

Resumen General

Tabla Nro. 19

Distribución de frecuencias de las dimensiones, respecto Propuesta de Implementación de un Sistema de Gestión Courier en la empresa Express Mail Service E.I.R.L. - Piura; 2021.

Dimensiones	Si		No		Total	
	n	%	n	%	n	%
Nivel de satisfacción del sistema actual	4	40	6	60	10	100
Nivel de aceptación de la propuesta de mejora	7	70	3	30	10	100

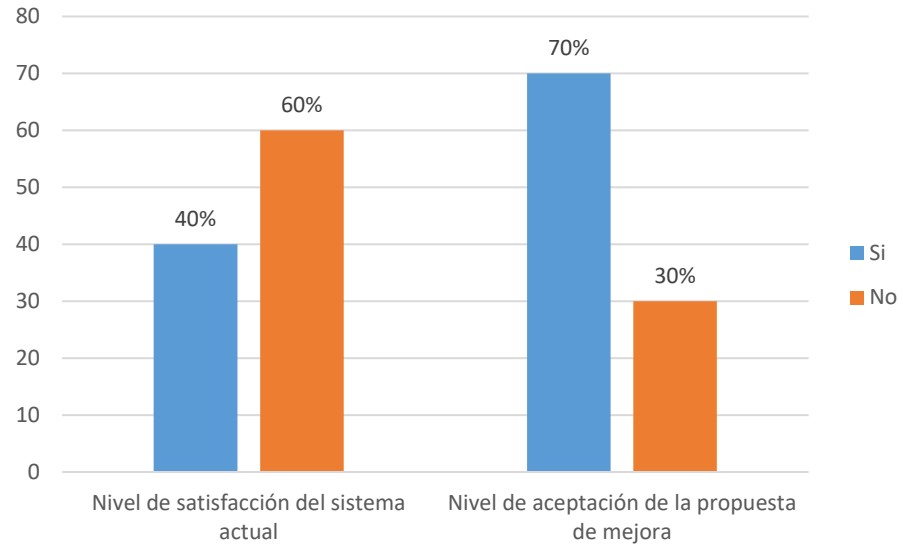
Fuente: Cuestionario aplicado a los trabajadores de la empresa “Express Mail Service E.I.R.L.”, respecto a las Dimensiones.

Aplicado por: Vergara, M, 2019.

En la Tabla Nro. 19, en la primera dimensión se observa que el 60% de los trabajadores sostiene que NO está satisfecho con el actual sistema que utilizan, mientras que el 40% afirma que SI. Sin embargo en la segunda dimensión el 70% SI está de acuerdo con el sistema que se va a implementar, mientras tanto el 30% testifica que NO.

Gráfico Nro. 13: Resumen General

Resumen general de dimensiones, respecto Propuesta de Implementación de un Sistema de Gestión Courier en la empresa Express Mail Service E.I.R.L. - Piura; 2021.



Fuente: Tabla Nro. 19

5.2 Análisis de Resultados

La presente investigación tuvo como objetivo general: Proponer la Implementación de un Sistema de Gestión Courier en la empresa Express Mail Service E.I.R.L. – Piura; 2021, para mejorar la administración del envío y entrega a los clientes. Por consiguiente, luego de interpretar cada uno de los resultados realizados anteriormente, se efectuaron los siguientes análisis resultados:

En cuanto a la Dimensión Nro. 1, el 60% de los trabajadores sostiene que NO está satisfecho con el sistema existente. Este resultado es similar a presentado por, Gaibor (5), en su tesis titulada “Análisis, Diseño e Implementación del sistema de administración y control para empresas de Courier del País”, sostiene que el presente trabajo de investigación tiene como finalidad automatizar las actividades relacionadas con la administración de un negocio de Courier. El objetivo fue implementar un sistema informático de administración y control que facilite enormemente la gestión de envíos, reduciendo papeleos y tiempos muertos, lo que permite además tener un control exhaustivo de las entregas, rechazos y devoluciones. En donde el 60% está de acuerdo con el sistema a implementar teniendo en cuenta la satisfacción del envío y la recepción de correspondencias dependen mucho del personal elegido en los diferentes procesos.

Con respecto a la Dimensión Nro. 2, el 70% de los trabajadores sostiene que SI está de acuerdo con el método que se va a implementar, Este resultado es similar a presentado por, Rojas (6), en la tesis titulada “Análisis y diseño de una plataforma informática para el desarrollo de capacidades y línea de carrera de los colaboradores la empresa de servicios de alimentación y gestión de instalaciones: caso Sodexo”, se sostiene que la presente tesis trata sobre Sodexo es una empresa que brinda servicios de alimentación y gestión de instalaciones principalmente a empresas con operaciones remotas.

Por ello, la gran mayoría de sus colaboradores no se encuentran en Lima, si no en lugares remotos, se ha propuesto como objetivo estratégico al 2021, lograr un índice de desarrollo del 70%, es decir, que las necesidades de nuevas posiciones se cubran internamente.

5.3 Propuesta de Mejora

5.3.1 Propuesta Tecnológica

Después de haber realizado el análisis de resultados se plantea la siguiente propuesta de mejora: Realizar Propuesta de Implementación de un Sistema de Gestión Courier en la empresa Express Mail Service E.I.R.L. - Piura; 2021, el sistema estará basado en la metodología del Proceso Unificado Racional o RUP la cual me brinda las herramientas adecuadas y más utilizadas para el análisis, diseño, implementación y documentación de sistemas orientados a objetos. El análisis de los procesos e información se realiza para determinar la problemática que presenta la empresa, para así poder darle una óptima solución.

Consideraciones de la propuesta

Se eligió RUP como metodología para el desarrollo del software propuesto, ya que es una de las metodologías más utilizadas en la elaboración de proyectos de software, así mismo proporciona el trabajo completo con el lenguaje de modelado UML, además se acopla para proyectos de gran y pequeña escala.

Plan de Implementación

Para el desarrollo del Sistema de Gestión Courier, se ha tenido en cuenta las fases de la metodología RUP, en la cuál se detallará cada una.

Fase I Análisis: Se define los requerimientos funcionales y no funcionales y el alcance del proyecto, por el cuál se agregan los casos de uso con su respectivo Glosario de términos. Tiene como finalidad automatizar los procesos de la empresa, para tener un mejor control y así brindar un servicio de calidad, la visión del proyecto consta de:

- Mejorar el tiempo de entrega de envíos.
- Reducir el índice de pérdidas de envíos realizados a provincias y reducir los pagos realizados por penalidad por pérdida.

Encontramos el contexto del Negocio, el reparto a provincia o en la misma zona de Piura como sería el centro, 26 de octubre, Miraflores, urbanizaciones, etc, diariamente se despacha y se recibe valija, en la cuál llega a oficina, suele suceder que por el apuro no revisan los manifiestos y sacan a reparto los envíos, lo que conlleva a que tenga una falta de control y el proceso manual que actualmente realizan, se llegan a perder algunos envíos y entregas que se hacen, debido a que cada entrega deben colocar el nombre y apellidos, dni y su firma del cliente, y al no tener esos datos o alguna pérdida de un paquete, conlleva a pago de penalidades por pérdida, desinformación del envío. Por el problema que tiene la empresa, se llega la necesidad de implementar un sistema de gestión para así poder automatizar las entregas y envíos que hacen a diario, llevar un mejor control de valijas y evitar pérdida de información.

Requerimientos Funcionales

- **Control de valijas de llegada:** El sistema debe permitir un control de los envíos que llegan a la oficina (confirmación de llegada y recepción de los envíos).
- **Importación de Datos:** Consta que el sistema permita recibir información de las otras oficinas, para tener conocimiento de lo que va a llegar.
- **Visualización de Reporte de Manifiestos de llegada:** Una vez chequeados todos los envíos, se ingresará al Reporte de Manifiestos de Llegada para validar mediante los filtros de dicho reporte cuales son los envíos que no fueron chequeados, los que serán considerados como que no llegaron al destino; esto será comunicado inmediatamente a la oficina de origen mediante un correo.
- **Confirmación de entrega:** Si dicho envío se entregó correctamente, se debe registrar en el sistema con la información dada por el cliente.
- **Devolución a Origen:** Si el envío no pudo ser entregado después de haber salido varias veces a Reparto, se debe registrar en el sistema para su devolución y seleccionando uno de los motivos de devolución.

Requerimientos no funcionales

- **Funcionalidad:** El sistema a implementar debe asegurar los perfiles de acceso de cada usuario.
- **Usabilidad:** Quiere decir la experiencia del usuario (UX) al utilizar el sistema, por lo tanto las interfaces deben ser amigables, interactivos y fáciles de entender.
- **Eficiencia**
- **Mantenibilidad:** El sistema permita implementar nuevos módulos, debido a que ira surgiendo con el tiempo y la BD irá creciendo mucho más, por eso se debe garantizar un almacenamiento adecuado y así evitar dichos inconvenientes.

Fase II Diseño: Se define los demás requerimientos, riesgos que podemos encontrar, elaboración y mejoramiento de los diagramas UML (Modelamiento de los Procesos del Sistema).

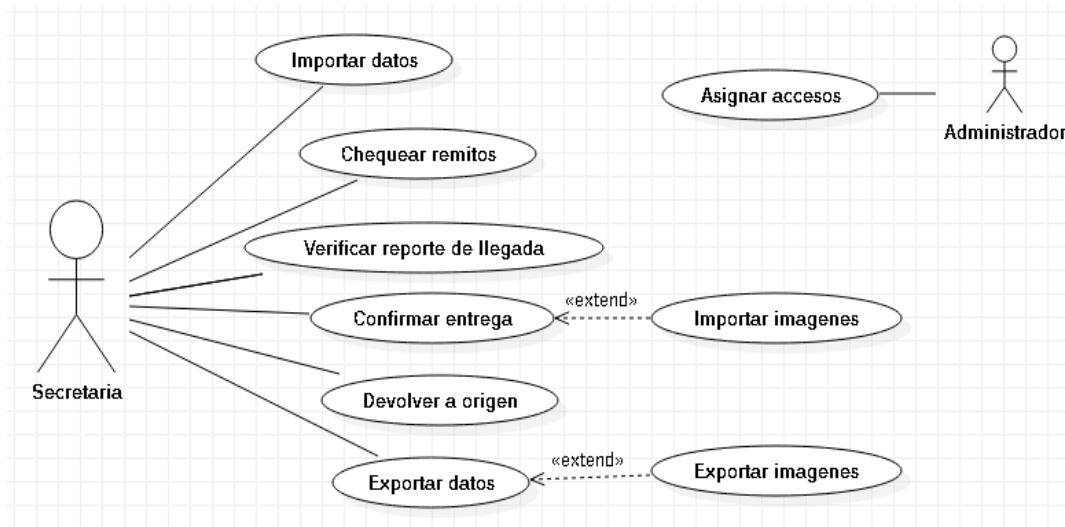
- El sistema debe permitir anular o quitar un remito, dependiendo si el Operador(repartidor) registra un envío que ya lo confirmaron, el cuál le va a permitir anularme debido a que ya está confirmado ese cargo.
- El sistema debe permitir la modificación de un cargo, y caso contrario demore en actualizar, entonces se fijarían en la hora que se registró junto con la fecha y así saber que usuario realizó la modificación.
- Un riesgo podría ser el tiempo para desarrollar el sistema, y las pocas reuniones que se hicieron con el encargado, nos comunicaron que módulos podría ir y cuáles no.
- Diagrama de Caso de Uso, Secuencia, Actividades y de Clase.

Tabla Nro. 20: Glosario de Actores

Actor	Descripción	Caso de Uso
Administrador	Persona responsable de la empresa, la que está encargada y autorizada de gestionar los procesos, tales como gestionar los clientes, los pagos por servicio, la facturación y la gestión de usuarios, asignar accesos.	Gestión de Usuarios. Gestión de Clientes. Gestión de envíos. Gestión Guía Control. Gestión de Pagos. Asignar accesos.
Secretaria	Trabajadora que se encuentra encargada y autorizada de gestionar los procesos de tales como, gestionar los datos del cliente, gestión de reporte, verificar estado remitos, confirmar entregas de llegada, revisar los remitos.	Gestión de Reporte. Gestión Destinatario.
Cliente	Es la persona (natural o jurídica), que realiza los trámites necesarios para obtener el servicio de los envíos y/o entregas.	Gestión de Clientes. Gestión de envíos. Gestión de Pagos. Gestión Destinatario.

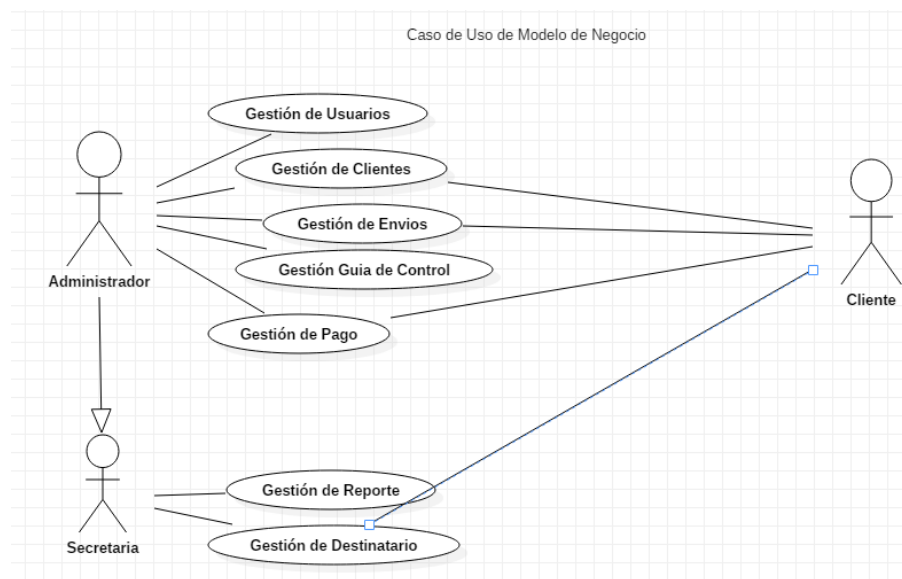
Fuente: Elaboración Propia.

Gráfico Nro. 14: Modelo de Caso de Uso Inicial



Fuente: Elaboración Propia.

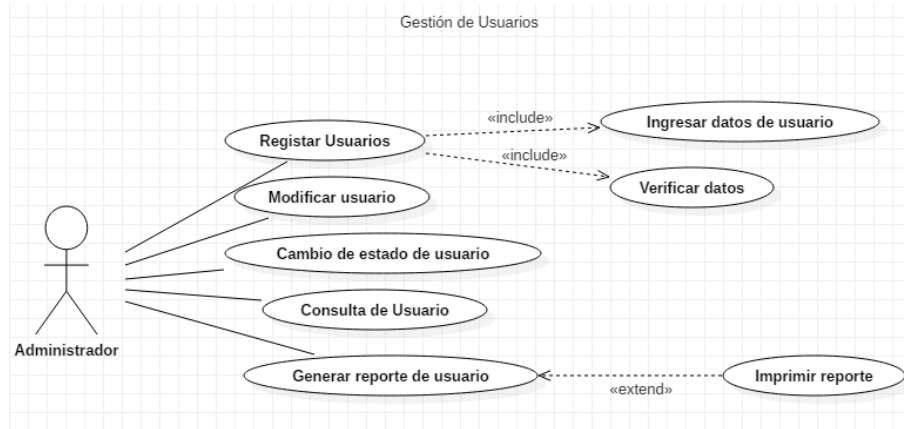
Gráfico Nro. 15: Modelo de Caso de Uso de Modelo de Negocio



Fuente: Elaboración Propia.

Diagramas de Caso de Uso

Gráfico Nro. 16: Diagrama de Caso de Uso-Gestión de Usuarios



Fuente: Elaboración Propia.

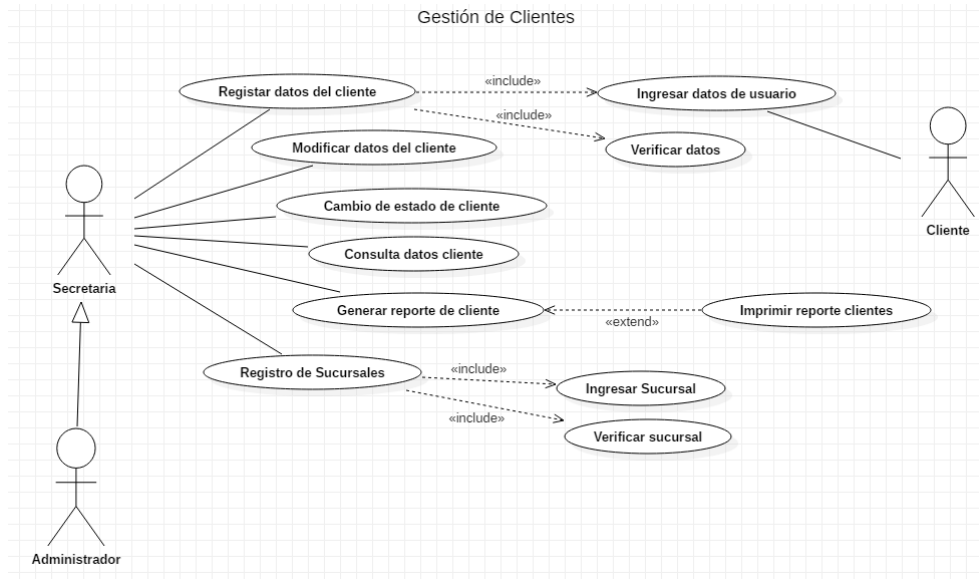
Tabla Nro. 21: Descripción de Caso de Uso Gestión de Usuario

Caso de Uso	Gestión de Usuarios
Objetivo	Identificar los pasos que realizan los actores para realizar la gestión de usuarios, también genera un Código de identidad dentro del Sistema.
Actores	Administrador
Pasos	-El Administrador registra al nuevo usuario, verificando que no se encuentre registrado, luego ingresa los datos del usuario, verifica el ingreso correcto y se genera un código de identificación dentro del sistema.

	<p>-El Administrador, puede modificar los datos del Usuario registrado.</p> <p>-El Administrador, puede cambiar el estado (activo, inactivo).</p> <p>-El Administrador puede consultar los datos del Usuario si así se requiera y asignar accesos.</p> <p>-El Administrador puede generar reportes de los datos de Usuarios y de manera opcional puede imprimir el reporte.</p>
--	---

Fuente: Elaboración Propia.

Gráfico Nro. 17: Diagrama de Caso de Uso-Gestión de Clientes



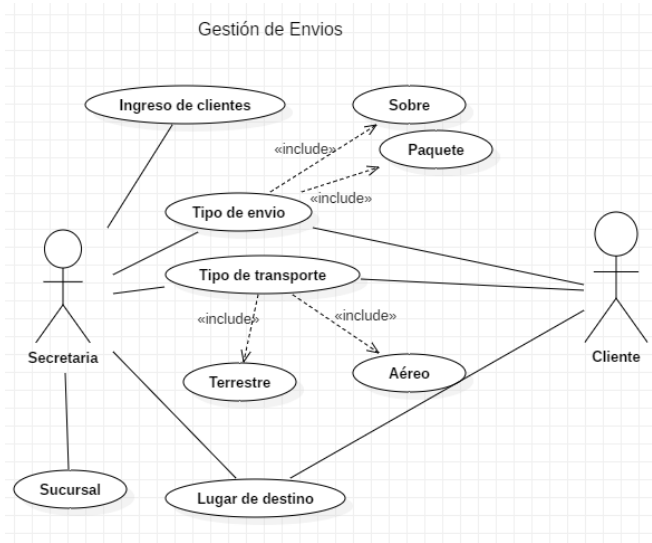
Fuente: Elaboración Propia.

Tabla Nro. 22: Descripción de Caso de Uso Gestión de Cliente

Caso de Uso	Gestión de Cliente
Objetivo	El administrador registra los datos del cliente..
Actores	Secretaria, Administrador, Cliente
Pasos	<ul style="list-style-type: none"> -El cliente llega la empresa y se dirige a la secretaria. -El cliente le brinda sus datos a la secretaria para que ella pueda registrarlo. -La secretaria registra al nuevo cliente, verificando que no se encuentre ya registrado y que todos sus datos estén correctamente y se le genera su código de cliente. -La secretaria, puede modificar los datos del cliente registrado si así se requiera. -La secretaria, puede dar de estado al cliente registrado si así se requiera. -La secretaria puede consultar los datos del cliente si así se requiera. -La secretaria puede generar reportes de los datos de clientes y de manera opcional puede imprimir el reporte.

Fuente: Elaboración Propia.

Gráfico Nro. 18: Diagrama de Caso de Uso-Gestión Envíos



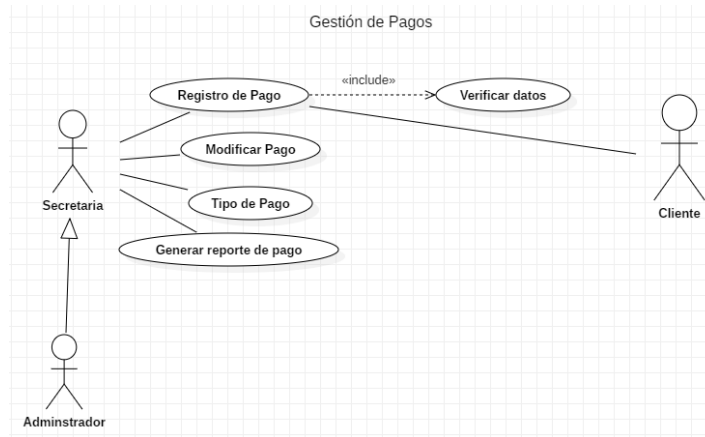
Fuente: Elaboración Propia.

Tabla Nro. 23: Descripción de Caso de Uso Gestión de Envíos

Caso de Uso	Gestión de Envíos
Objetivo	Gestionar los procesos.
Actores	Secretaria, Cliente
Pasos	<ul style="list-style-type: none"> -La secretaria registra a los clientes. -La secretaria, le pregunta al cliente por donde quiere enviar la encomienda, ya sea terrestre o aéreo. -La secretaria, también le pregunta al cliente que tipo de envío va a realizar (paquete o sobre). -El cliente le dice a la secretaria a que lugar va a enviar la encomienda y si tiene sucursal..

Fuente: Elaboración Propia.

Gráfico Nro. 19: Diagrama de Caso de Uso-Gestión Pagos



Fuente: Elaboración Propia.

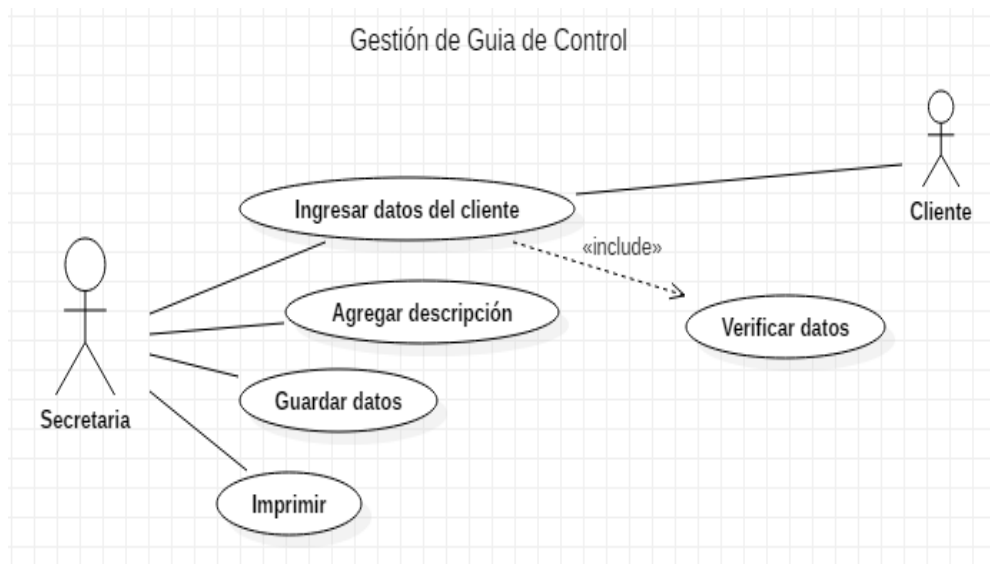
Tabla Nro. 24: Descripción de Caso de Uso Gestión de Pagos

Caso de Uso	Gestión de Pagos
Objetivo	La secretaria registrar el pago por el cliente.
Actores	Secretaria, Cliente, administrador.
Pasos	<ul style="list-style-type: none"> - El cliente llega para realizar el pago por el servicio. -La secretaria lo atiende , le pide sus datos al cliente, como su código o su nombre para así buscarlo en el libro de pagos. -Luego de buscar al cliente en el libro de pagos, se consulta el mes a pagar y se verifica si es que tiene deudas de meses atrasados, luego se calcula el total de la deuda a pagar, y el

	<p>encargado recibe el dinero total que debe pagar el cliente.</p> <p>-Y por último el encargado registra en el libro de pagos la cancelación del pago , hecho por el cliente.</p> <p>-Pero si el cliente llega, para realizar el pago, se calcula el total de la deuda a pagar.</p>
--	--

Fuente: Elaboración Propia.

Gráfico Nro. 20: Diagrama de Caso de Uso-Gestión Guía de Control



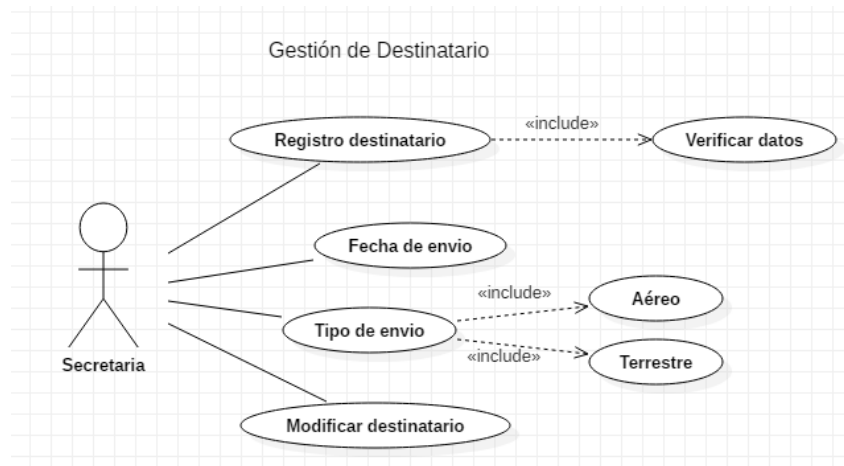
Fuente: Elaboración Propia.

Tabla Nro. 25: Descripción de Caso de Uso Gestión Guía de Control

Caso de Uso	Gestión Guía de Control
Objetivo	La secretaria registrar los envíos.
Actores	Secretaria, Cliente.
Pasos	<ul style="list-style-type: none"> - La secretaria debe ingresar los datos del cliente y verificar si son los correctos. -Agrega la Descripción del paquete que va enviar el cliente. -Guarda los datos que el cliente le otorga.

Fuente: Elaboración Propia.

Gráfico Nro. 21: Diagrama de Caso de Uso-Gestión Destinatario



Fuente: Elaboración Propia.

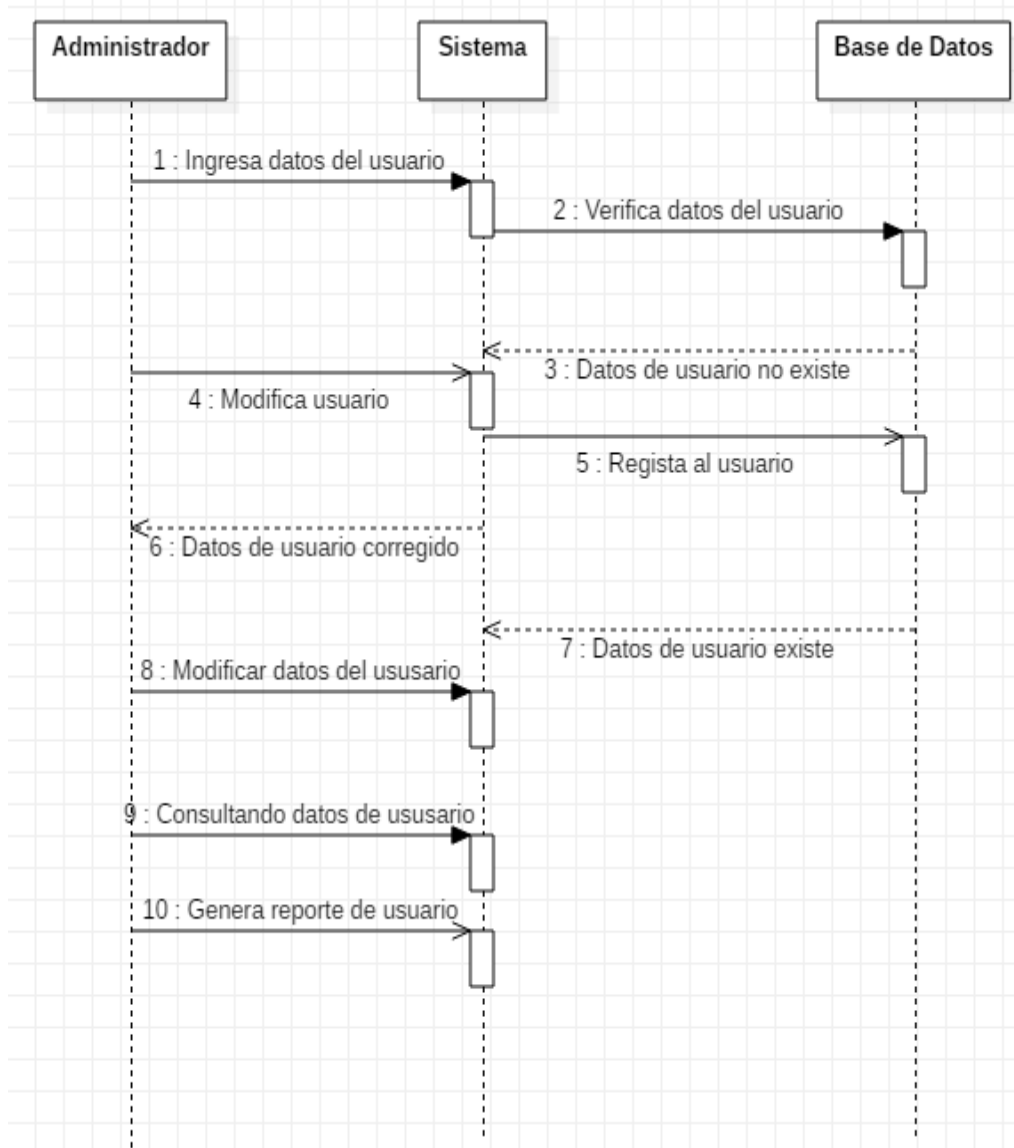
Tabla Nro. 26: Descripción de Caso de Uso Gestión de Destinatario

Caso de Uso	Gestión de Destinatario
Objetivo	La secretaria registrar los envíos y el medio de transporte.
Actores	Secretaria
Pasos	<ul style="list-style-type: none"> - La secretaria debe ingresar los datos del destinatario y verificar si son los correctos. -Agrega la fecha de envío y el tipo de envío, en donde se enviara la encomienda. -Modificar destinatario en caso de que el cliente se equivoque.

Fuente: Elaboración Propia.

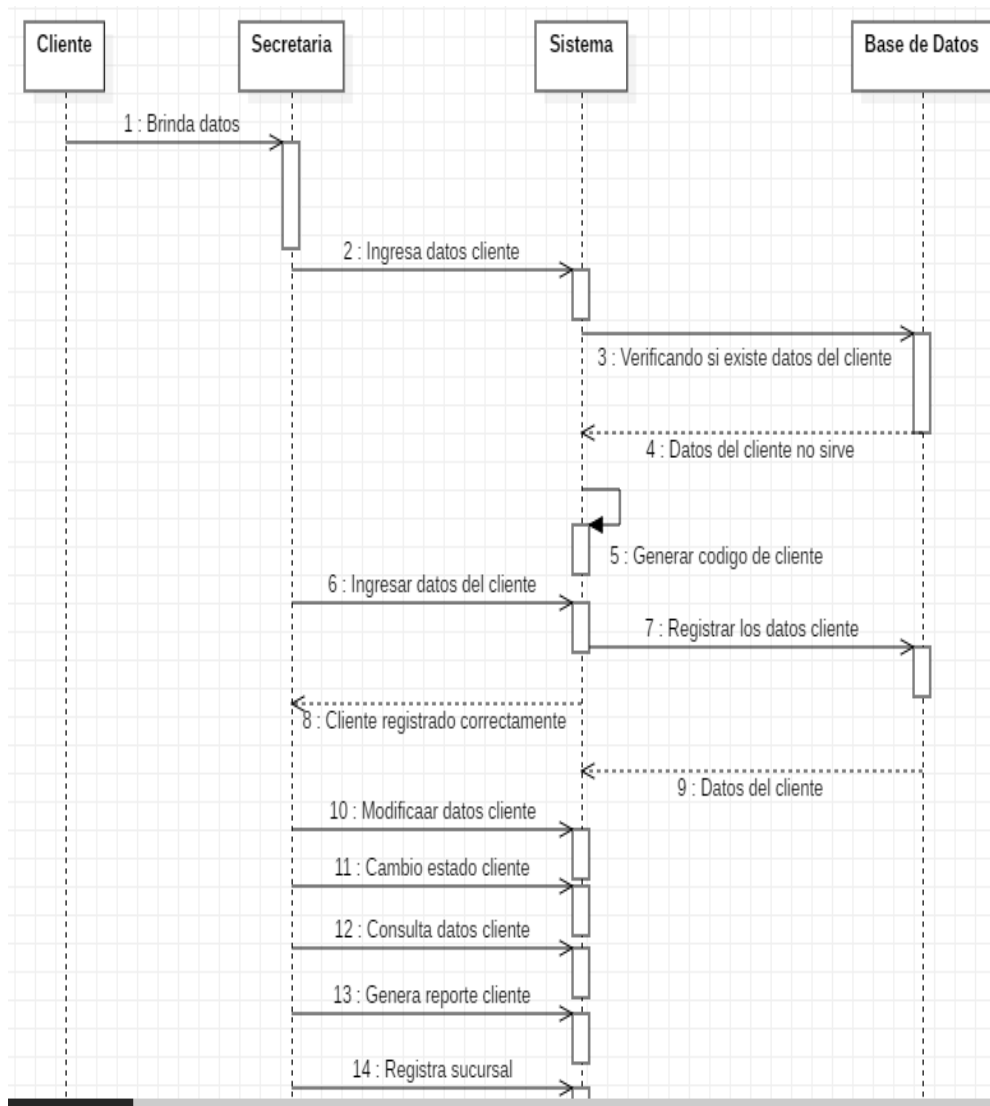
Diagrama de Secuencia

Gráfico Nro. 22: Diagrama de Secuencia-Gestión Destinatario



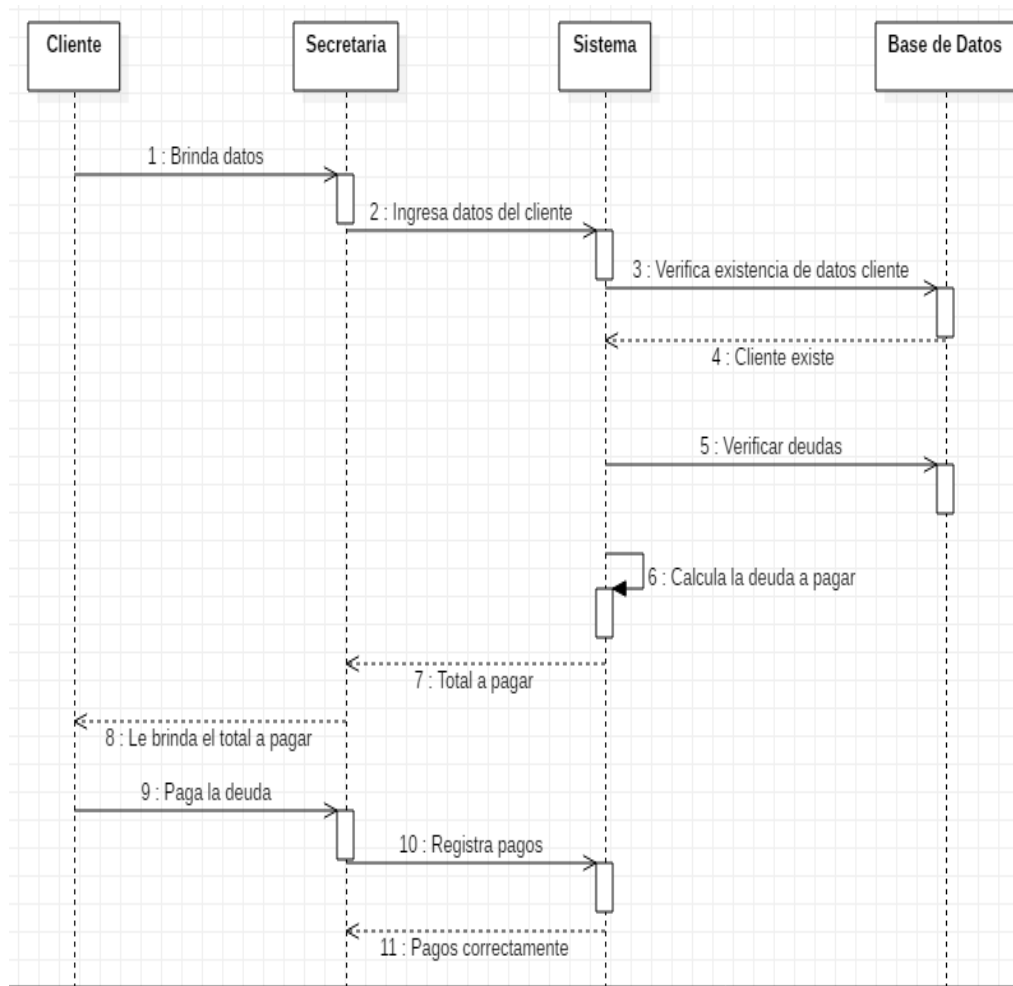
Fuente: Elaboración Propia.

Gráfico Nro. 23: Diagrama de Secuencia-Gestión Clientes



Fuente: Elaboración Propia.

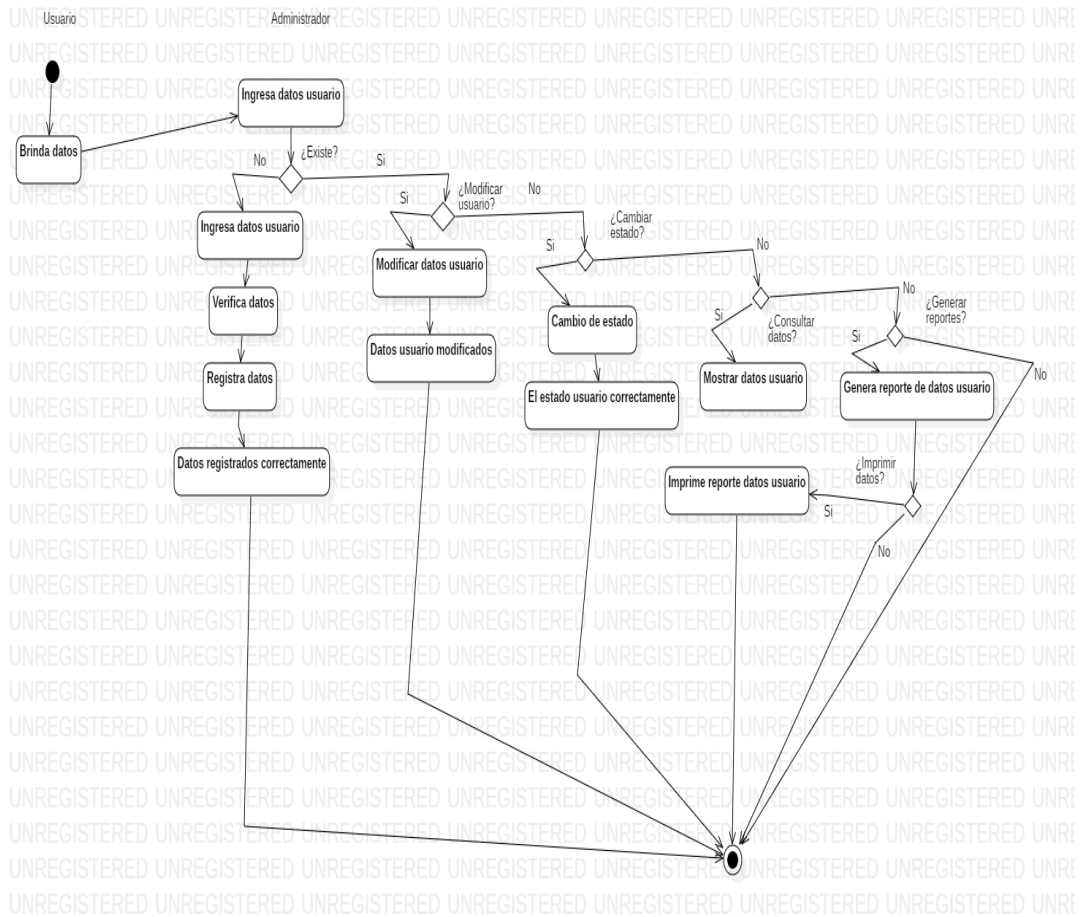
Gráfico Nro. 24: Diagrama de Secuencia-Gestión Pagos



Fuente: Elaboración Propia.

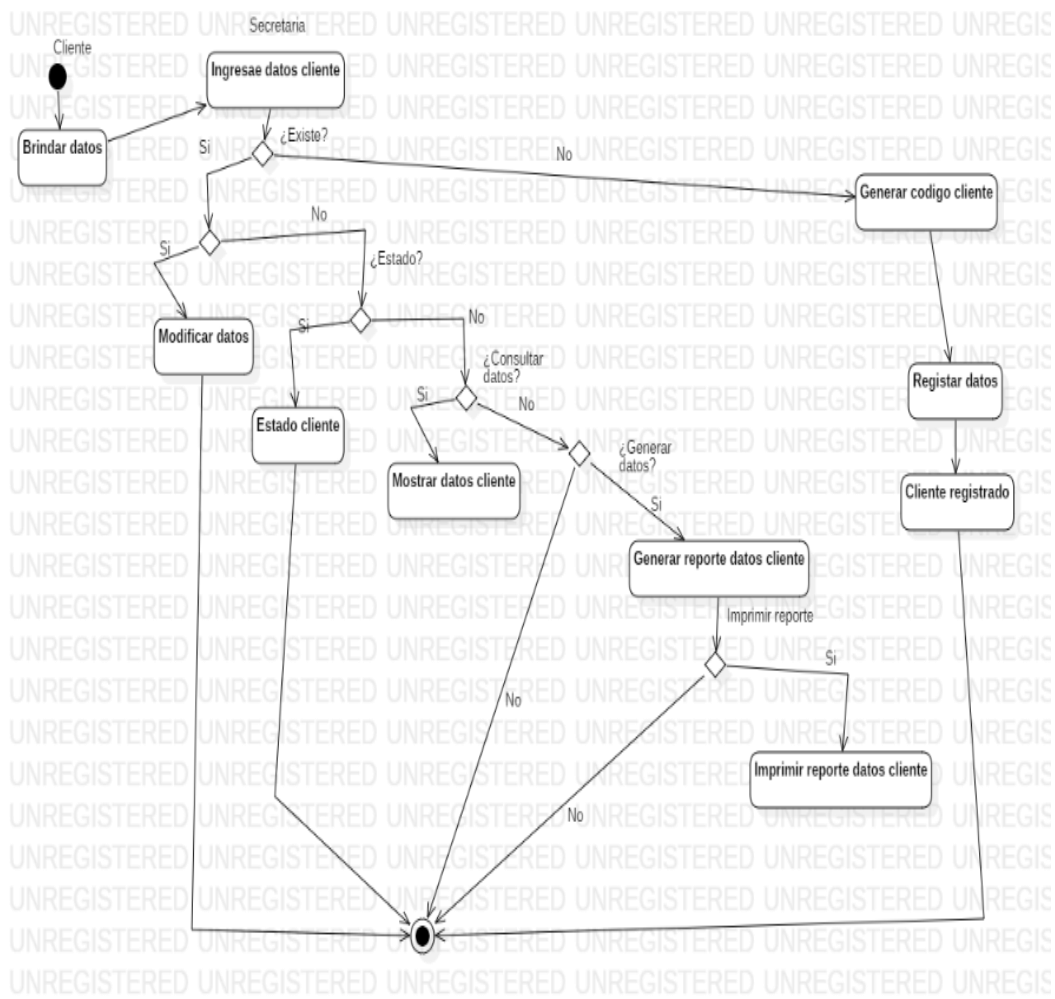
Diagrama de Actividades

Gráfico Nro. 25: Diagrama de Actividad-Gestión Usuario



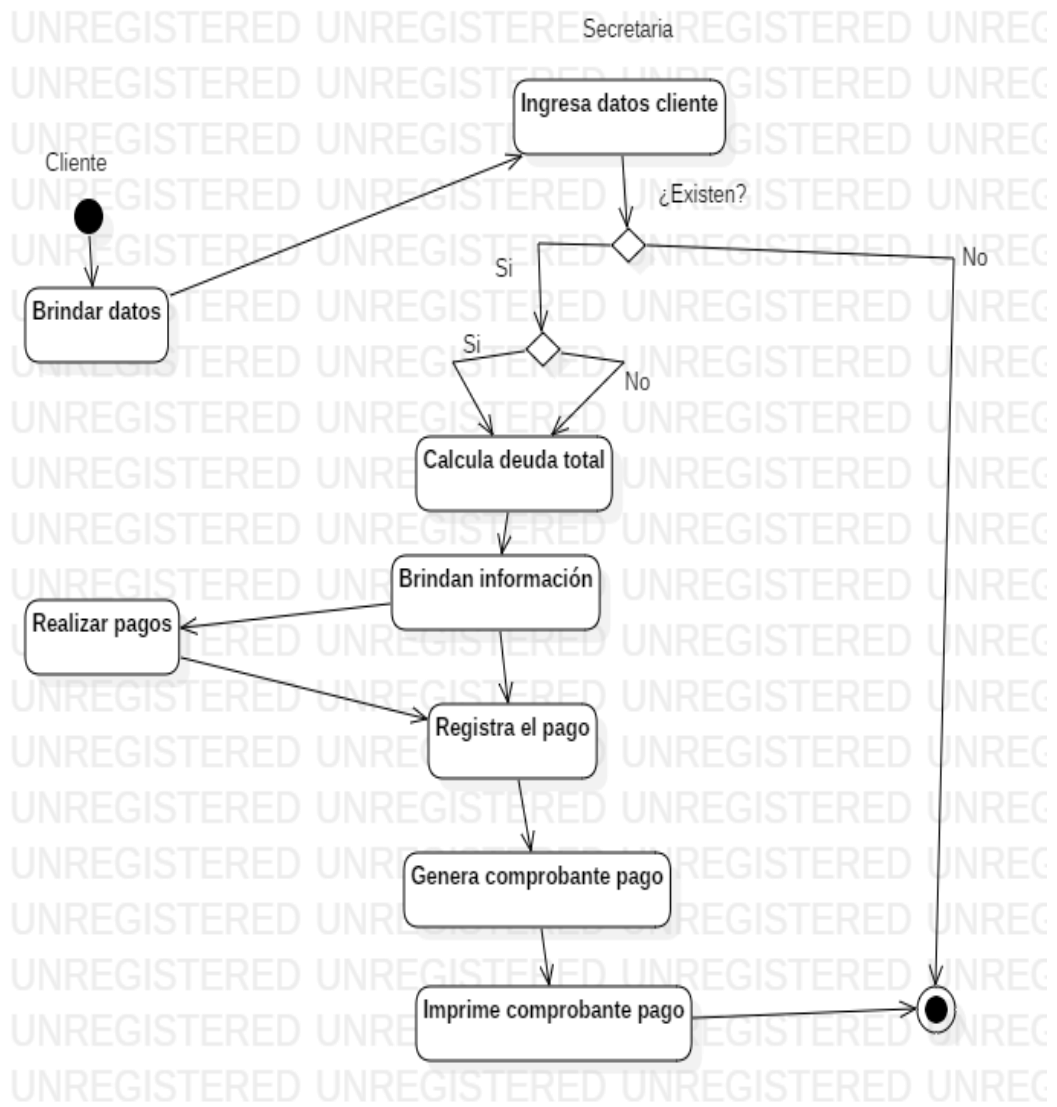
Fuente: Elaboración Propia.

Gráfico Nro. 26: Diagrama de Actividad-Gestión Cliente



Fuente: Elaboración Propia.


Gráfico Nro. 27: Diagrama de Actividad-Gestión Pago



Fuente: Elaboración Propia.

Fase IV Pruebas: Es el diseño y funcionamiento de los módulos del sistema.

Gráfico Nro. 29: Interfaz de Acceso al Sistema



INICIAR SESIÓN



mdsvf17

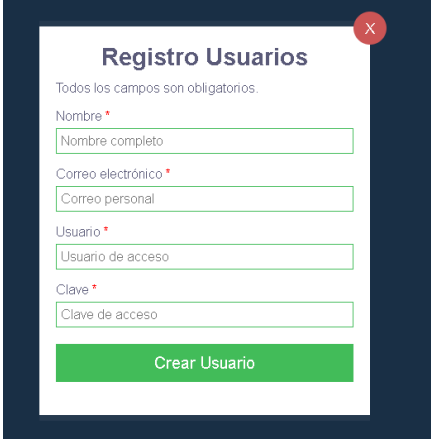
.....

INGRESAR

¡Crear mi usuario!

Fuente: Elaboración Propia.

Gráfico Nro. 30: Interfaz de Crear un nuevo usuario



Registro Usuarios

Todos los campos son obligatorios.


Nombre *
Nombre completo

Correo electrónico *
Correo personal

Usuario *
Usuario de acceso

Clave *
Clave de acceso

Crear Usuario



Usuario Creado

Usuario creado con éxito

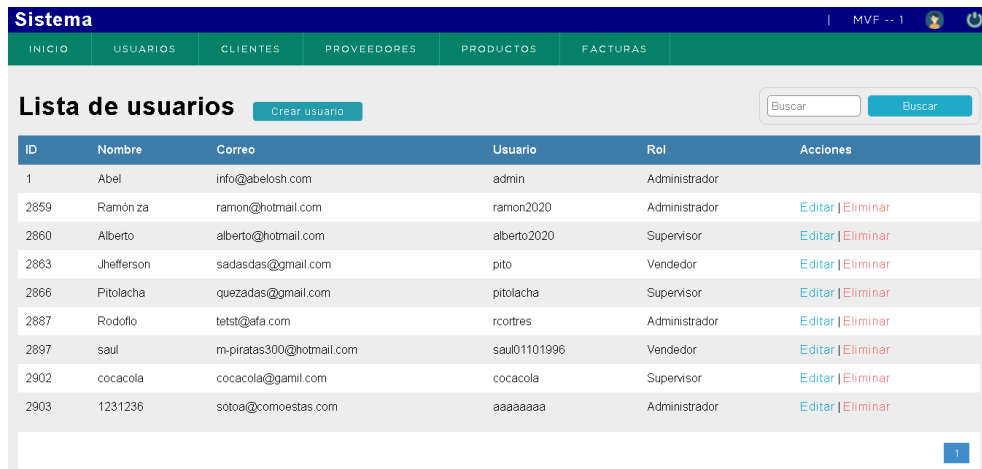
Fuente: Elaboración Propia.

Gráfico Nro. 31: Interfaz de bienvenida al sistema



Fuente: Elaboración Propia.

Gráfico Nro. 32: Interfaz lista de usuarios



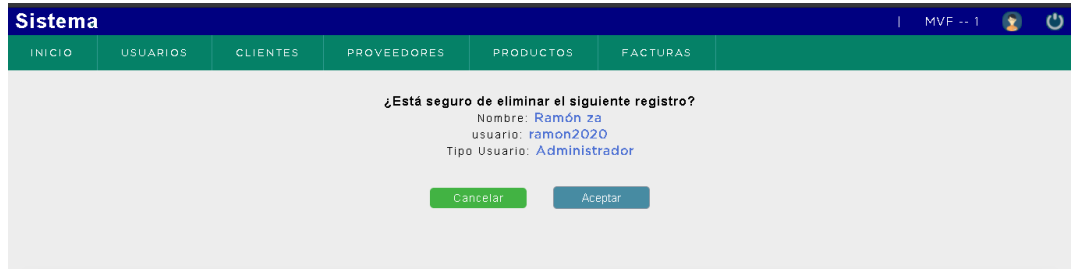
Fuente: Elaboración Propia.

Gráfico Nro. 33: Interfaz botón buscar



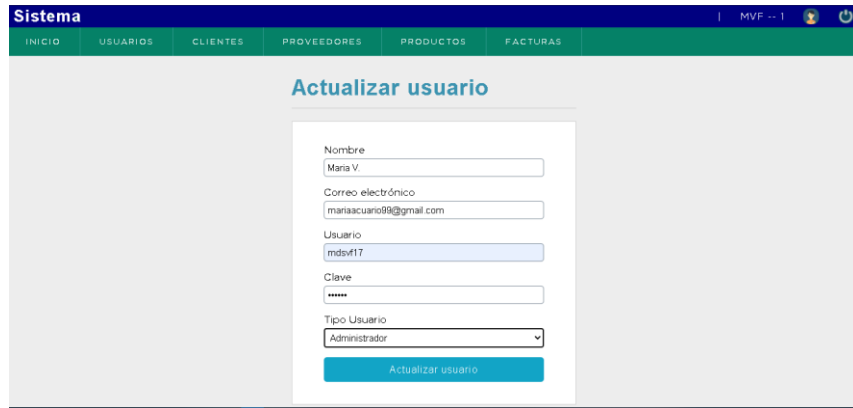
Fuente: Elaboración Propia.

Gráfico Nro. 34: Interfaz botón eliminar



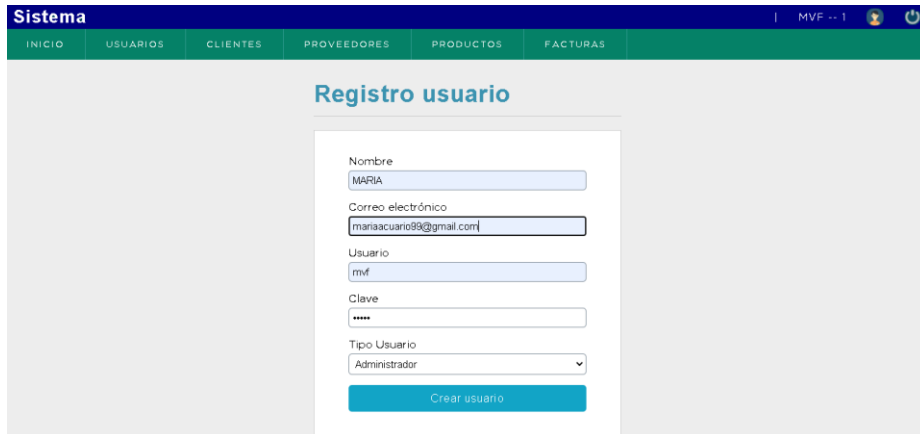
Fuente: Elaboración Propia.

Gráfico Nro. 35: Interfaz botón editar



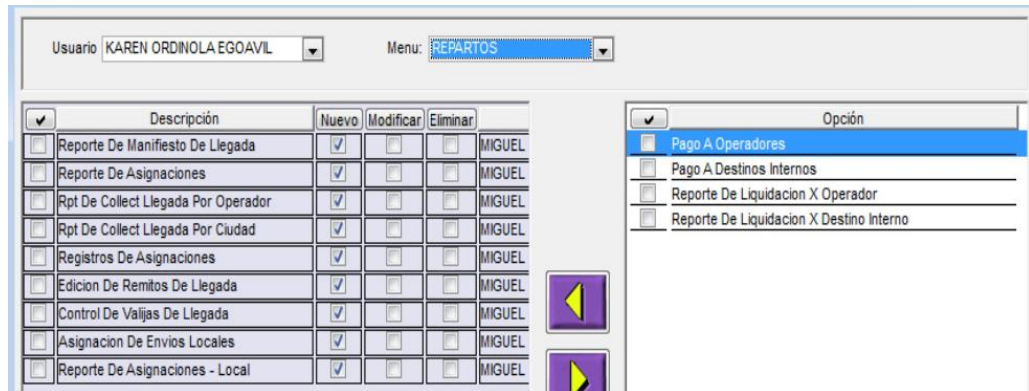
Fuente: Elaboración Propia.

Gráfico Nro. 36: Interfaz al registrar un usuario



Fuente: Elaboración Propia.

Gráfico Nro. 37: Interfaz Asignación de Accesos



Fuente: Elaboración Propia.

Gráfico Nro. 38: Interfaz Registro de la Empresa

Fuente: Elaboración Propia.

Gráfico Nro. 39: Interfaz Control de Llegada de Valijas

Fuente: Elaboración Propia.

Gráfico Nro. 40: Interfaz Cargos de Llegada

Tipo Envío	Remto	Asig.	Operador	Fecha Asignación	Origen	Destino
NACIONAL	-	JORGE				

Fuente: Elaboración Propia.

Gráfico Nro. 41: Interfaz de Devolución de entregas

Remto	Tipo Motivo	Tipo Envío	Emision	Remto	Fecha Motivo	Usuario
-		NACIONAL				

- 1 - DIRECCION INCORRECTA
- 2 - SE MUDO
- 3 - PERSONA FALLECIO
- 4 - AUSENTE / NO UBICADO
- 5 - NO QUIERE RECIBIR / RECHAZADO
- 6 - DESCONOCIDO / NO DA RAZON
- 7 - NO SE ACERCO A RECOGER

Fuente: Elaboración Propia.

VI. CONCLUSIONES

De acuerdo a las soluciones obtenidas en la Propuesta de Implementación de un Sistema de Gestión Courier en la empresa Express Mail Service E.I.R.L. - Piura; 2021, esta interpretación coincide con lo propuesto en la hipótesis de esta investigación, por lo que podemos decir que la hipótesis queda aceptada:

1. La recopilación de información ha permitido determinar los requerimientos funcionales y no funcionales, los mismos que han sido utilizados para dar una solución a la problemática existente mediante la automatización de los procesos, lo que genera ahorro de tiempo en el registro y facilitando el proceso de envío.
2. Se logró modelar los procesos fundamentales del sistema de gestión propuesto utilizando la metodología RUP y el lenguaje modelado UML, los cuáles se muestran en la fase de diseño de la propuesta de mejora.
3. El 60% de los trabajadores de la empresa Express Mail Service E.I.R.L. no están satisfechos con el funcionamiento de la administración del envío y entrega a los clientes, pues presentan diversas dificultades de comunicación y conflicto en el normal proceso de las actividades diarias.
4. El 70% de los trabajadores de la empresa Express Mail Service E.I.R.L. si aceptan la Propuesta de Implementar un Sistema de Gestión, con el propósito de que el sistema sea más fácil de interactuar y pueda brindar una atención rápida y de calidad, además de contar con una información confiable.

RECOMENDACIONES

1. Es necesario que se evalúe la posibilidad de adquirir un servidor dedicado para un óptimo funcionamiento del sistema de información y que a su vez permita realizar copias de seguridad de toda la documentación e información de la empresa.
2. Es importante que la empresa Express Mail Service E.I.R.L, aproveche al máximo toda la información proporcionada en la presente investigación, para que pueda estar a la vanguardia en el uso de tecnologías de la información y al mismo tiempo mejorar de manera significativa sus procesos de negocio.
3. La capacitación es necesario para el personal del área encargada, que se encuentre debidamente capacitado para poder manipular, modificar y/o registrar datos en el sistema que se propone.
4. Todos los miembros de la organización deben conocer y entender las necesidades de los clientes externos e internos, así como los medios de comunicación para interactuar con ellos, de forma que sus acciones se orienten hacia la satisfacción con los servicios y productos entregados por la unidad de mensajería de la empresa.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Guallar Javier (dir.) EOM()IO(). Anuario ThinkEPI 2014: Análisis de tendencias en información y documentación UOC E, editor.; 01 Septiembre 2017.
2. Fernández LG. Determinación y comunicación del Sistema de Gestión Ambiental. UF1944 Formación T, editor. España; 06 Junio 2017.
3. Pezo Edrnd. Análisis al Impuesto Gravado a la Categoría "B" Courier en las Empresas Courier Guayaquil, Periodo 2014-2015. Tesis. Ecuador: Universidad de Guayaquil, Guayaquil; Octubre - 2016.
4. Marlene Grs. Análisis, Diseño e Implementación del sistema de administración y control para empresas de Courier del País. Tesis. Ecuador: Universidad central del Ecuador, Quito ; 2015.
5. Rinza. Jfb. Seguridad y control del acceso a las redes inalámbricas en la UNSM-T mediante servidores de autenticación Radius con el uso de certificados digitales. Tesis. Universidad Nacional de San Martín; 2017.
6. Peña Qdv. Diseño e Implementación de una red privada Virtual (vpn-ssl) utilizando el método de Autenticación LDAP en una empresa privada. Tesis. Caracas: Universidad Central de Venezuela; Octubre de 2016.
7. Quino JPS. Diseño de un plan de seguridad de la información para el centro de informática y telecomunicaciones de la universidad nacional de Piura, periodo 2015-2018. Tesis. Piura: Universidad Nacional de Piura; 2017.

8. Rojas Jem. Modelo de gestión de seguridad de la información para el e-gobierno. Tesis. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2016.
9. Sánchez Ip. Gestión auxiliar de la correspondencia y paquetería en la empresa. Adgg0408. Primera ed. Editorial I, editor. Málaga; 23 Noviembre 2017.
10. Pareja Jcr. UF0524 - Gestión administrativa para el asesoramiento de productos y servicios financieros de pasivo. 50th ed. Editorial Elearning SL, editor. España; 06 Abril 2018.
11. Andrada Am. Nuevas tecnologías de la información y la conectividad/ NTICx. Segunda ed. Argentina: Maipue; Junio de 2017.
12. Ledesma MI. «Aprendizaje colaborativo a través de TIC para el desarrollo de competencias en la resolución de problemas aritméticos»: EN Metodologías de aprendizaje colaborativo a través de las tecnologías Ediciones Universidad de Salamanca 2, editor. España; 15 Mayo 2016.
13. Redondo Fl. Nuevas tecnologías aplicadas a la Comunicación Empresarial ESIC , editor. Madrid; 25 Enero 2016.
14. Murillo JGR. Misión, Visión de la empres Express Mail Service E.I.R.L Piura; 2016.
15. Ramirez Javier. Express Mail Service E.I.R.L. Organigrama de la Empresa Piura; 2020.

16. Bellas Fg. Lenguajes de programación y procesadores. Segunda ed. Editorial Centro de Estudios Ramon Areces SA 2, editor. España; 06 Septiembre 2016.
17. Bruno Pp. Office 2013. Primera ed. Macro E, editor. Lima; 17 Febrero 2015.
18. Roma Jc. Diseño conceptual de bases de datos en UML. Primera ed. Barcelona: UOC; Febrero 2016.
19. Matias. Casos de Uso. [Online].; Lunes, 16 de diciembre de 2013 [cited 2019 Mayo 15. Available from: <http://casosdeusouml.blogspot.com/2013/12/casos-de-uso.html>.
20. Schmuller J. Libro de prueba: es solo un libro de prueba Mendoza EdJR, editor. España; 19 Octubre 2017.
21. Guerrero Maria. Ingenieria del software. [Online].; Lunes, 21 de noviembre de 2018 [cited 2019 Mayo 15. Available from: <http://ingsoftwaremartin.blogspot.com/2011/11/ejemplo-de-diagramas-de-estado.html>.
22. Jiménez Jlá. UF2406 - El ciclo de vida del desarrollo de aplicaciones. 51st ed. Editorial Elearning SL, editor. España; 08 Junio 2016
23. Villalta Pa. Creación de Diagramas de Clases en Visual C#. [Online].; 2015 [cited 2019 Mayo 15. Available from: <https://www.microsoft-visualstudio.com/2014/03/creacion-de-diagramas-de-clases-en.html>.
24. Pagán A. Tomando La Seguridad En Serio Palibrio , editor. Estados Unidos; 09 Mayo 2018.

25. Garcia Marco. Modelo de diseño. [Online].; Martes, 28 de mayo de 2016 [cited 2019 Mayo 15]. Available from: <http://chesshdzcorts026.blogspot.com/2013/05/45-diagrama-de-secuencias-de-diseno.html>.
26. Urbina Gb. Introducción a la seguridad informática. Primera ed. Patria GE, editor. Mexico; 2016.
27. Muñoz Rocio. Modelado UML. [Online].; 08 Diciembre 2017 [cited 2019 Mayo 15]. Available from: <http://modeladoumlsena-adsi.blogspot.com/2017/>.
28. Carpentier Jf. La seguridad informática en la PYME: Situación actual y mejores prácticas. Original ed. Ediciones ENI 2, editor. Barcelona; 01 Mayo 2016.
29. Mejia Or. Diagrama de actividades. [Online].; 27 Agosto 2014 [cited 2019 Mayo 15]. Available from: <http://programaciondesistemaspc.blogspot.com/2014/08/diagrama-de-actividades.html>.
30. Jordi Cs. Ingeniería del software Barcelona: Uoc; Noviembre 2015.
31. Marquez Julio. Access 2013 - Guía práctica: Gestione información de la manera más productiva RedUSERS , editor. Argentina; 05 Julio 2016.
32. Becerra Natsys. Todo sobre MySQL: Libro ideal para ingresar en el mundo de la base de datos MySQL Madrid; 24 Febrero 2017.
33. Cobo A. Diseño y programación de bases de datos Libros EV, editor.: Didáctica Escolar; 2017.

34. González Cc. UF1473 - Salvaguarda y seguridad de los datos. Nobel ed. Ediciones Paraninfo SA,2, editor. Madrid; 01 Marzo 2017.
35. Mendivil Eod. Atención básica al cliente. Primera ed. Lulu.com , editor. Argentina; 30 Agosto 2018.
36. Benítez Má. Curso de Introducción a la Administración de Bases de Datos: 2ª Edición. Segunda ed. Academy IC, editor.; 06 Febero 2017.
37. Ibañez Lh. Administración de Sistemas Gestores de Bases de Datos. Original ed. RA-MA , editor. Madrid; 2016.
38. Salvo Jmd. Antes de crear la base de datos es necesario planificarla, siendo esta fase de especial importancia ya que cualquier fallo cometido durante la misma traerá problemas futuros en el uso de la base de datos. Antes de iniciar Access es necesario conocer las n Formación T, editor.; 18 Octubre 2015.
39. Mateo Rv. UF1273 - Selección, instalación y configuración del software de servidor de mensajería electrónica. 50th ed. Editorial Elearning SL, editor. España; 15 Junio 2015.
40. Giant N. Ciberseguridad para la i-generación: Usos y riesgos de las redes sociales y sus aplicaciones Ediciones N, editor. España; 07 Marzo 2016.
41. Coronel C. Bases de Datos, Diseño, Implementacion y Administracion. Novena ed. Editores CL, editor. Mexico; 23 Junio 2018.
42. Cordova Inegi.Censo Nacional de Gobierno, Seguridad Pública y Sistema

Penitenciario Estatales 2013. Resultados México; 01 Enero 2017.

43. Antúnez Cc. Casos prácticos de excel 2013 aplicados a la gestión empresarial. 10th ed. Editorial Elearning SL, editor. España; 19 Septiembre 2017.
44. Ortiz Ócg. Sistema de gestión de calidad: Teoría y práctica bajo la norma ISO 2015. Primera ed. Ediciones E, editor. Perú; 2016.
45. Luna Josefa Of. Sistemas de Control Interno Para Organizaciones. Primera ed. Lima; 2016.
46. Flamarique S. Gestión de existencias en el almacén BOOKS M, editor.; 01 Mayo 2018.
47. Martinez Wilmer. Consejo Mexicano de Normas de Información Financiera (CINIF) Mexico; 2018.
48. Logroño Rmg. Sistemas de archivo y clasificación de documentos. ADGD0208. Primera ed. Editorial I, editor. Malaga; 09 Octubre 2017.
49. Valverde Jfm. Sistema de información de mercados Ediciones Paraninfo SA, editor. Madrid; 2018.
50. Pérez Jcm. administración hardware de un sistema informático España: RA-MA; 2017.
51. Ibáñez LdIC. Seguridad nacional, amenazas y respuestas Editorial L, editor. Madrid; 17 Noviembre 2016.

52. Urbina Gb. Introducción a la seguridad informática. Primera ed. Patria GE, editor. Mexico; 2016.
53. Vicuña Jmsd. El plan estratégico en la práctica. Quinta ed. Editorial E, editor. Madrid; 31 Agosto 2017.
54. Nguyen Nh. Essential Cyber Security Handbook In Spanish: Manual esencial de seguridad cibernética en español Nguyen NH, editor.; 2018.
55. Thobois L. Exchange Server 2017: preparación a la certificación MCSE messaging : examen n° 70-341 : 48 trabajos prácticos, 111 preguntas-respuestas : gratis, un examen en blanco en línea, con respuestas comentadas y detalladas ENI E, editor. Barcelona.
56. Castro Mir. Introducción a la seguridad informática y el análisis de vulnerabilidades. Primera ed. 3Ciencias , editor. Japon; 16 Octubre 2018.
57. Miguel Jvts. MF0221_2 - Instalación y configuración de aplicaciones informáticas Ediciones Paraninfo SA, editor. España; 2017.
58. Tamayo E. Contabilidad y fiscalidad (Edición 2013) Editex , editor. Brasil; 13 Mayo 2016.
59. Vilagines Ja. Visión cliente: Crecer y ganar más con los clientes Editorial P, editor. Barcelona; 01 Septiembre 2015.
60. Oviedo A. ISO 9001:2015 Requisitos, Orientación y Correlación: Sistemas de Gestión 2019 Barandiaran AO, editor. Paraguay; 09 Marzo 2019.

61. Villa Pep. Reflexiones para implementar un sistema de gestión de calidad (ISO 9001: 2000) en cooperativas y empresas de economía solidaria Colombia UCd, editor. Colombia; 2015.
62. Miguel Jvts. UF1467 - Aplicaciones microinformáticas e internet para consulta y generación de documentación Ediciones Paraninfo SA, editor. España; 01 Enero 2016.
63. Mathis B. Agile Project Management para Principiantes: Dominar los Conocimientos Básicos con Scrum Inc. B, editor. Brasil; 30 Diciembre 2018.
64. Rodriguez C. Metodologías Ágiles, objetivos, características, ventajas. [Online].; 20 mayo, 2015 [cited 2019 Mayo 16. Available from: <https://comunidad.iebschool.com/metodologiasagiles/general/concepto-metodologias-agiles/>.
65. López José. Administración de proyectos de informática. Primera ed. EDICIONES E, editor. Bogota; 01 Febrero 2017.
66. Sandoval M. Metodología xp (Extreme Programming) [Resumen]. [Online].; 13 diciembre, 2015 [cited 2019 Mayo 17. Available from: <https://azothblog.wordpress.com/2015/12/13/metodologia-de-rup-resumen/>.
67. Goytia Ll. Programación Orientada a Objetos C++ y Java Patria GE, editor. Mexico; 21 Octubre 2018.
68. Calderón Ec. Proceso unificado de desarrollo de software. [Online].; 2016 [cited 2019 Mayo 17. Available from: <https://slideplayer.es/slide/4378149/>.

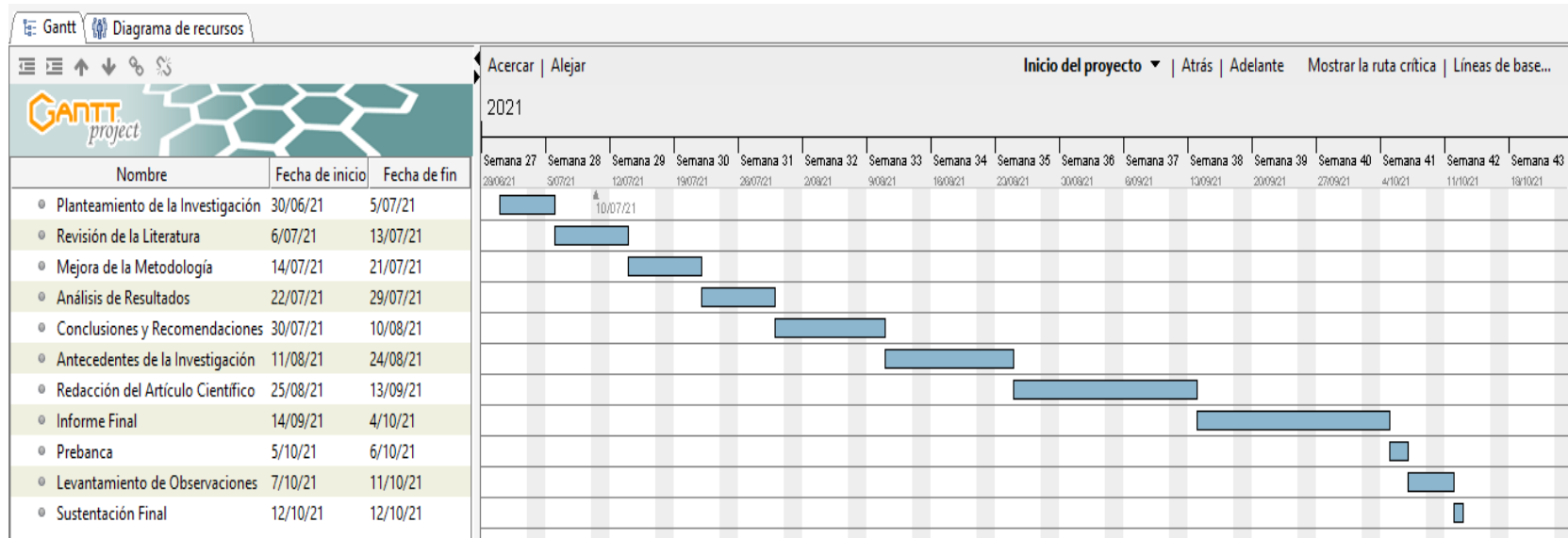
69. Gervais L. Aprender la programación orientada a objetos con el lenguaje C# ENI E, editor. Barcelona; 2016.
70. Putier S. C# 5 y Visual Studio 2013: los fundamentos del lenguaje ENI E, editor. Barcelona; 2015.
71. Lancker Lv. Los API JavaScript de HTML5: Integre la potencia de HTML5 en sus aplicaciones Web. Original ed. ENI E, editor. Barcelona; 2017.
72. Martínez JF. Implantación de Aplicaciones Web RA-MA , editor. España; Septiembre de 2016.
73. Muñoz Vje. El nuevo PHP: conceptos avanzados España; 2018.
74. Castañeda Mác. Desarrollo de Aplicaciones Web Multiplataforma España MdEd, editor. Madrid; 2016.
75. Benavent Fb. Investigación cuantitativa e investigación cualitativa: buscando las ventajas de las diferentes metodologías de investigación. Tesis. Costa Rica: Universidad de Costa Rica; 07/10/2015.
76. Velásquez Bb. Taller de investigación cualitativa. Digital ed. UNED E, editor. Madrid; 19 Septiembre.
77. Arias Ce. Hacia una inclusión óptima en el modelo educativo de la UNAH: Integrando aprendizajes no-formales e informales GmbH kup, editor. Japón; 01 Noviembre 2018.

78. Villar Ag. Un análisis funcional y descriptivo de los marcadores pragmáticos y su traducción como herramienta en la construcción del diálogo ficticio: Estudio contrastivo alemán-catalán-español en base a tres novelas de Hans Fallada GmbH F&T, editor. Alemán; 25 Junio 2015.
79. Dionisio Drs. Diccionario-glosario de metodología de la investigación social. Digital ed. UNED E, editor. Madrid; 01 Octubre 2013.
80. Jiménez M. Protesta y cambio electoral en España (2003-2013) CIS , editor. Madrid; 28 noviembre 2018.
81. Contreras Ou. Diseño geométrico de carreteras con Autocad civil 3D. Primera ed. Macro E, editor. Lima; 01 Abril 2016.
82. Caldas Me. Gestión administrativa (Empresa e iniciativa emprendedora) Editex , editor. Brasil; 2017.
83. Aubry C. HTML5 y CSS3: para sitios con diseño web responsive. Original ed. ENI E, editor. Barcelona; 2014.
84. García Frm. Fundamentos de programación en Lenguaje C Brasil: Instituto Politécnico Nacional; 2015.
85. Villalobos Rm. Fundamentos de programaciónn PHP (100 algoritmos codificados). Segunda ed. Macro E, editor. Lima; 2014.
86. Candel Jmo. Seguridad en aplicaciones Web Java Japón: RA-MA Editorial; 2018.

87. Castaño SJ. Publicación y mantenimiento de la web corporativa (Comercio electrónico) Editex , editor. Argentina: Consuelo Clemente; 2016.
88. Sanchez Katherine. Propuesta de mejora del proceso logístico de la empresa Tramacoexpress Cia.LTDA del Cantón Durán. Tesis. Guayaquil: Universidad de Guayaquil; Abril 2018.
89. Service EM. Historia de la Empresa Piura; 2020.
90. Rivas V. Análisis y diseño de una plataforma informática para el desarrollo de capacidades y línea de. Tesis. Lima: Universidad de Piura; Febrero 2020.
91. Salamano P. Prototipo de Sistema de Gestión Documentaria para la Empresa BG-PetroServis SAC Talara;2018. Tesis. Piura: ULADECH; 2018.
92. Fernandez J. Código de ética para la investigación Chimbote; 16 agosto 2019.
93. Fossati M. Lenguaje para modelar objetos Natsys Natsys , editor. Paraguay; 14 Mayo 2017.
94. Cervera A. Innovación en la empresa valenciana: Rutas de presente hacia un futuro competitivo. Digital ed. València Ud, editor. Brasil; 10 Marzo 2017.

ANEXOS

ANEXO NRO. 1: CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES



Fuente: Elaboración propia.

ANEXO NRO. 2: PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO

Presupuesto desembolsable (Estudiante)			
Categoría	Costo Unitario	Cantidad	Total (S/.)
Suministros (*)			
• Impresiones	0.50	50	25.00
• Fotocopias	0.10	200	20.00
• Anillado	15.00	2	30.00
• Papel bond A-4 (500 hojas)	15.00	1	15.00
• Lapiceros	1.00	4	4.00
• USB	70.00	1	70.00
Servicios			
• Uso de Turnitin	50.00	1	50.00
• Uso de internet	80.00	2	160.00
Sub total			210.00
Gastos de viaje			
• Pasajes para recolectar información	5.00	6 visitas	30.00
Sub total			30.00
Total de presupuesto desembolsable			404.00
Presupuesto no desembolsable (Universidad)			
Categoría	Costo Unitario	Cantidad	Total (S/.)
Servicios			
• Uso de Internet (Laboratorio de Aprendizaje Digital - LAD)	30.00	4	120.00
• Búsqueda de información en base de datos	35.00	2	70.00
• Soporte informático (Módulo de Investigación del ERP University - MOIC)	40.00	4	160.00
• Publicación de artículo en repositorio institucional	50.00	1	50.00
Sub total			400.00
Recurso humano			
• Asesoría personalizada (5 horas por semana)	63.00	4	252.00
Sub total			252.00
Total de presupuesto no desembolsable			652.00
Total (S/.)			1056.00

Fuente: Elaboración Propia.

ANEXO NRO. 3: CUESTIONARIO

TITULO: Propuesta de Implementación de un Sistema de Gestión Courier en la Empresa Express Mail Service E.I.R.L. - Piura; 2021.

PRESENTACIÓN: El presente instrumento forma parte del actual trabajo de investigación; por lo que se solicita su participación, respondiendo a cada pregunta de manera objetiva y veraz. La información a proporcionar es de carácter confidencial y reservado; y los resultados de la misma serán utilizados solo para efectos académicos y de investigación científica.

INSTRUCCIONES: A continuación, se le presenta una lista de preguntas, agrupadas por dimensión, que se solicita se responda, marcando una sola alternativa con un aspa (“X”) en el recuadro correspondiente (SI o NO) según considere su alternativa, de acuerdo al siguiente ejemplo:

Primera dimensión: Nivel de Satisfacción del sistema actual

N°	Preguntas	SI	NO
1	¿Está Usted satisfecho con el sistema actual con el que cuenta la empresa?		
2	¿Cree Usted que con el sistema actual se le brinda un Servicio de Calidad a los Clientes?		
3	¿Cree Usted que la información de la empresa se encuentra segura con el sistema de gestión actual?		
4	¿Cree Usted que es eficiente el método de registro de información que se utiliza actualmente?		
5	¿Ha ocurrido alguna vez pérdida de información con el sistema actual?		
6	¿Cree Usted que la actual gestión influye en el tiempo de entrega de los servicios a los clientes?		

Segunda dimensión: Nivel de Aceptación de la Propuesta de Mejora

N°	Preguntas	SI	NO
1	¿Cree Usted que con el diseño de un Sistema de Gestión mejore la atención al cliente?		
2	¿Cree Usted que con el uso de un Sistema se disminuya el tiempo de búsqueda y registro de información?		
3	¿Cree Usted que con la implementación de un sistema de gestión mejorará el control de los procesos de la empresa?		
4	¿Cree Usted que con la implementación de un sistema de gestión brindará mayor rapidez en los procesos de negocios?		
5	¿Cree Usted que con el nuevo sistema que se va a implementar brindará seguridad en el control de información?		
6	¿Cree Usted que con el nuevo sistema de gestión a implementar se tendrá un mejor manejo de información?		

Fuente: Elaboración Propia.

ANEXO NRO. 4: FICHA DE VALIDACIÓN

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

1.1 Nombres y apellidos del validador : Eduardo Raúl Pérez Zamora
 1.2 Cargo e institución donde labora : Docente Ulaesb - Pura
 1.3 Nombre del instrumento evaluado : Cuestionario
 1.4 Autor del instrumento : Vanessa Feijó María del Socorro

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Revisar cada uno de los ítems del instrumento y marcar con un aspa dentro del recuadro (X), según la calificación que asigna a cada uno de los indicadores.

1. Deficiente (Si menos del 30% de los ítems cumplen con el indicador).
2. Regular (Si entre el 31% y 70% de los ítems cumplen con el indicador).
3. Buena (Si más del 70% de los ítems cumplen con el indicador).

Aspectos de validación del instrumento	1	2	3	Observaciones Sugerencias
	D	R	B	
• PERTINENCIA Los ítems miden lo previsto en los objetivos de investigación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• COHERENCIA Los ítems responden a lo que se debe medir en la variable y sus dimensiones.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• CONGRUENCIA Los ítems son congruentes entre sí y con el concepto que mide.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• SUFICIENCIA Los ítems son suficientes en cantidad para medir la variable.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• OBJETIVIDAD Los ítems se expresan en comportamientos y acciones observables.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• CONSISTENCIA Los ítems se han formulado en concordancia a los fundamentos teóricos de la variable.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• ORGANIZACIÓN Los ítems están secuenciados y distribuidos de acuerdo a dimensiones e indicadores.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• CLARIDAD Los ítems están redactados en un lenguaje entendible para los sujetos a evaluar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• FORMATO Los ítems están escritos respetando aspectos técnicos (tamaño de letra, espaciado, interlineado, nitidez).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• ESTRUCTURA El instrumento cuenta con instrucciones, consignas, opciones de respuesta bien definidas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
CONTEO TOTAL (Realizar el conteo de acuerdo a puntuaciones asignadas a cada indicador)	C	B	A	Total

Coefficiente de validez :

$$\frac{A + B + C}{30} = \quad$$

III. CALIFICACIÓN GLOBAL

Ubicar el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y escriba sobre el espacio el resultado.

Intervalos	Resultado
0,00 - 0,49	• Validez nula
0,50 - 0,59	• Validez muy baja
0,60 - 0,69	• Validez baja
0,70 - 0,79	• Validez aceptable
0,80 - 0,89	• Validez buena
0,90 - 1,00	• Validez muy buena

Eduardo
 EDUARDO RAÚL PÉREZ ZAMORA
 INGENIERO EN COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA
 Reg. CIB N° 212394

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Nombres y apellidos del validador : Carlos Avenevoli Ramirez
- 1.2 Cargo e institución donde labora : Docente - Ula de Ch. Piura
- 1.3 Nombre del instrumento evaluado : Cuestionario
- 1.4 Autor del instrumento : Virginia Fajardo Huánu del Socorro

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Revisar cada uno de los ítems del instrumento y marcar con un aspa dentro del recuadro (X), según la calificación que asigna a cada uno de los indicadores.

- 1. Deficiente (Si menos del 30% de los ítems cumplen con el indicador).
- 2. Regular (Si entre el 31% y 70% de los ítems cumplen con el indicador).
- 3. Buena (Si más del 70% de los ítems cumplen con el indicador).

Aspectos de validación del instrumento		1	2	3	Observaciones Sugerencias
Criterios	Indicadores	D	R	B	
• PERTINENCIA	Los ítems miden lo previsto en los objetivos de investigación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• COHERENCIA	Los ítems responden a lo que se debe medir en la variable y sus dimensiones.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• CONGRUENCIA	Los ítems son congruentes entre sí y con el concepto que mide.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• SUFICIENCIA	Los ítems son suficientes en cantidad para medir la variable.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• OBJETIVIDAD	Los ítems se expresan en comportamientos y acciones observables.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• CONSISTENCIA	Los ítems se han formulado en concordancia a los fundamentos teóricos de la variable.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• ORGANIZACIÓN	Los ítems están secuenciados y distribuidos de acuerdo a dimensiones e indicadores.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• CLARIDAD	Los ítems están redactados en un lenguaje entendible para los sujetos a evaluar.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• FORMATO	Los ítems están escritos respetando aspectos técnicos (tamaño de letra, espaciado, interlineado, nitidez).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• ESTRUCTURA	El instrumento cuenta con instrucciones, consignas, opciones de respuesta bien definidas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
CONTEO TOTAL (Realizar el conteo de acuerdo a puntuaciones asignadas a cada indicador)		C	B	A	Total

Coefficiente de validez : $\frac{A + B + C}{30} =$

Intervalos	Resultado
0,00 - 0,49	• Validez nula
0,50 - 0,59	• Validez muy baja
0,60 - 0,69	• Validez baja
0,70 - 0,79	• Validez aceptable
0,80 - 0,89	• Validez buena
0,90 - 1,00	• Validez muy buena

III. CALIFICACIÓN GLOBAL

Ubicar el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y escriba sobre el espacio el resultado.


CARLOS EMANUEL QUERREL
 INGENIERO DE SISTEMAS
 Reg. CIP N° 167041

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

1.1 Nombres y apellidos del validador : Manio Ngoma Reyes
 1.2 Cargo e institución donde labora : Coordinador Académico - Uladech
 1.3 Nombre del instrumento evaluado : Cuestionario
 1.4 Autor del instrumento : Vergara Fejos María del Socorro

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Revisar cada uno de los ítems del instrumento y marcar con un aspa dentro del recuadro (X), según la calificación que asigna a cada uno de los indicadores.

1. Deficiente (Si menos del 30% de los ítems cumplen con el indicador).
2. Regular (Si entre el 31% y 70% de los ítems cumplen con el indicador).
3. Buena (Si más del 70% de los ítems cumplen con el indicador).


Criterios	Aspectos de validación del instrumento Indicadores	1 2 3			Observaciones Sugerencias
		D	R	B	
• PERTINENCIA	Los ítems miden lo previsto en los objetivos de investigación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• COHERENCIA	Los ítems responden a lo que se debe medir en la variable y sus dimensiones.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• CONGRUENCIA	Los ítems son congruentes entre sí y con el concepto que mide.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• SUFICIENCIA	Los ítems son suficientes en cantidad para medir la variable.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• OBJETIVIDAD	Los ítems se expresan en comportamientos y acciones observables.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• CONSISTENCIA	Los ítems se han formulado en concordancia a los fundamentos teóricos de la variable.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• ORGANIZACIÓN	Los ítems están secuenciados y distribuidos de acuerdo a dimensiones e indicadores.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• CLARIDAD	Los ítems están redactados en un lenguaje entendible para los sujetos a evaluar.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• FORMATO	Los ítems están escritos respetando aspectos técnicos (tamaño de letra, espaciado, interlineado, nitidez).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• ESTRUCTURA	El instrumento cuenta con instrucciones, consignas, opciones de respuesta bien definidas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
CONTEO TOTAL					
(Realizar el conteo de acuerdo a puntuaciones asignadas a cada indicador)					
		C	B	A	Total

Coefficiente de validez : $\frac{A+B+C}{30} =$

III. CALIFICACIÓN GLOBAL

Ubicar el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y escriba sobre el espacio el resultado.

Intervalos	Resultado
0,00 - 0,49	• Validez nula
0,50 - 0,59	• Validez muy baja
0,60 - 0,69	• Validez baja
0,70 - 0,79	• Validez aceptable
0,80 - 0,89	• Validez buena
0,90 - 1,00	• Validez muy buena


 INSTITUCIÓN VENEZOLANA DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS
 IIVIC
 Ula de la Costa, E. Nueva Esparta, P.R.
 Caracas, Venezuela