

UNIVERSIDAD PERUANA DE LAS AMERICAS

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE COMPUTACIÓN Y
SISTEMAS



TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA WEB PARA LOS
PROCESOS DE COMPRA Y VENTA DE LA EMPRESA
RLTECH S.A.C.

PARA OPTAR EL TÍTULO DE INGENIERO DE COMPUTACIÓN Y SISTEMAS

INTEGRANTES:

SALAZAR DANCÉ, JEFFERSON JOEL 

SÁNCHEZ CHIPANA, GLORIA ESTEFANY 

TORRES ORTIZ, WILFREDO ALFONSO 

ASESOR:

Mg. José Antonio Ogosi Auqui 

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: SISTEMAS DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN Y
CONOCIMIENTOS

LIMA, 2021

DEDICATORIA

A nuestro señor Jesucristo por la bendición de poder guiarnos por el camino correcto, a nuestros padres, por el gran ejemplo que nos inculcaron desde pequeños.

A nuestros maestros por ese aliento que nos brindaban día a día y a pesar de muchas adversidades de la vida seguimos luchando para un buen futuro hacia nuestras familias.

A nuestros familiares que son nuestro pilar para ser cada día mejores personas y mejores profesionales.

AGRADECIMIENTO

A Dios por guiarnos en todo momento, permitiéndonos alcanzar nuestros objetivos.
A nuestros padres por darnos amor, entrega incondicional, por el apoyo en todo sentido para la consecución de nuestro más grande sueño.

Nuestro más sincero agradecimiento a todas las personas que compartieron sus experiencias, consejos y buenos conocimientos a este equipo de trabajo. En especial agradecemos al Mg. José Antonio Ogozi Auqui por su asesoría siempre dispuesto en todos los días de la semana Gracias al Mg. Jesús Martín Ronceros Salhuana y a la Mg. Lourdes Hilda Toledo Aller por sus ideas y buenas prácticas. Finalmente a todas aquellas personas que nos brindaron su apoyo incondicional para hacer de esta ilusión una realidad.

RESUMEN

El proyecto tuvo como objetivo desplegar un Sistema Web para la gestión de compra y venta de la Empresa RLTECH S.A.C.

Se realizó la evaluación de la factibilidad del proyecto, realizando el análisis de los procedimientos en las áreas involucradas. El sistema es desarrollado con la metodología UML (Unified Modeling Language) y entorno web, usando los siguientes lenguajes de programación a detallar: PHP, Bootstrap, JQuery, Laravel y Mysql. Asimismo se diseñó los diagramas de los procesos, manuales técnicos, manual de usuario respectivos del presente proyecto.

Para culminar se realizó las respectivas pruebas e implementación del Sistema, obteniendo la conformidad de los usuarios, con el fin de satisfacer las necesidades y cumpliendo con los requerimientos definidos para la correcta funcionalidad de la misma.

PALABRAS CLAVE: Sistema, Proceso, Metodología

ABSTRACT

The project aimed to deploy a Web System for the management of purchase and sale of the Company RLTECH S.A.C.

The feasibility evaluation of the project was carried out, performing the analysis of the procedures in the areas involved. The system is developed with the UML (Unified Modeling Language) methodology and web environment, using the following programming languages to detail: PHP, Bootstrap , JQuery, Laravel and Mysql. Likewise, the process diagrams, technical manuals, respective user manuals of this project were designed.

To complete the respective tests and implementation of the System, obtaining the compliance of the users, in order to meet the needs and complying with the requirements defined for the correct functionality of the same.

KEY WORDS: System, Process, Methodology

TABLA DE CONTENIDOS

CARÁTULA	i
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
RESUMEN	iv
ABSTRACT.....	v
INTRODUCCIÓN	xiv
CAPÍTULO I: ANÁLISIS EMPRESARIAL	1
1.1 Conceptos Generales de la Empresa	1
1.2 Organigrama	2
1.3 Análisis FODA	3
1.4 Cadena de Valor	4
1.5 Modelo Canvas.....	5
1.6 Esquema de Procesos	10
1.7 Esquema de Subprocesos detallado	11
1.8 Definición del Problema	13
1.9 Diagrama de Causa Efecto	14
1.10 Alternativas de Solución	15
1.11 Evaluación Financiera (VAN).....	17
CAPÍTULO II: PLAN DE PROYECTO	20
2.1 Acta de Constitución.....	20
2.2 Registro de Interesados	24
2.2.1 Interesados Externos	24
2.2.2 Interesados Internos	25
2.3 Gestión de Alcance.....	26
2.3.1 Alcance del Proyecto	26
2.4. Esquema de Desglose del Trabajo	27
2.4.1 Diccionario de la EDT	28
2.4.2 Entregables.....	32
2.5 Tiempo de Planificación	34
2.5.1 Cronograma	34
2.6 Planificación de Costos.....	37
2.6.1 Esquema de Costos	37
2.7 Plan de Comunicaciones	40
2.7.1 Plan del Proyecto	40
2.8 Glosario.....	42

2.9 Organización del Proyecto.....	43
2.9.1 Organigrama	43
2.9.2 Esquema de Responsabilidades	44
2.10 Riesgos.....	45
2.10.1 Detalle de Riesgos del Proyecto	45
2.11 Plan de Calidad	47
2.11.1 Normas y Estándares	47
2.11.2 Calidad del Proyecto	48
CAPÍTULO III: MODELADO DE NEGOCIO	49
3.1 Antecedentes	49
3.2 Objetivo General	49
3.2.1 Objetivos Específicos	49
3.3 Alcance del Negocio	49
3.4 Supuestos.....	49
3.5 Modelo de Caso de Uso de Negocio	50
3.5.1 Casos de Uso del Negocio	51
3.5.2 Objetivo del Negocio	51
3.5.3 Actores de Negocio	52
3.5.4 Diagrama General de Casos de Uso del Negocio	52
3.6 Modelo de Análisis de Negocio.....	55
3.6.1 Realización de los Casos de Uso de Negocio	56
3.6.2 Descripción de Trabajadores de Negocio	56
3.6.3 Descripción de Entidades de Negocio	57
3.7 Diagrama de Actividad	58
3.8 Reglas de Negocio.....	60
3.9 Glosario de Término	61
CAPÍTULO IV: REQUERIMIENTOS	63
4.1 Esquema de Actividades / Requisitos	63
4.2 Requerimientos Funcionales.....	63
4.3 Requerimientos No Funcionales.....	64
4.4 Esquema de Casos de Uso del Sistema.....	64
4.4.1 Actores	64
4.4.2 Esquema de Paquetes	65
4.4.3 Bosquejo de Casos de Uso por Paquete	65
4.4.4 Esquema General de Caso de Uso del Sistema	67
4.5 Especificaciones de Casos de Uso del Sistema.....	68

4.5.1 Ingreso al Sistema.....	68
4.5.2 Gestionar Usuario	69
4.5.3 Gestionar Producto.....	72
4.5.4 Gestionar Empresa Cliente	74
4.5.5 Gestionar Empleado	77
4.5.6 Gestionar Documento Venta	79
4.5.7 Gestionar Orden de Compra	82
4.5.8 Gestionar Proforma.....	84
4.5.9 Gestionar Proveedores.....	87
4.5.10 Gestionar Guía de Remisión	89
4.5.11 Consultar Empresas Cliente	92
4.5.12 Consultar Empleados	94
4.5.13 Consultar Documento de Venta	96
4.5.14 Consultar Productos.....	98
4.5.15 Consultar Orden de Compra	100
4.5.16 Consultar Proforma.....	102
4.5.17 Consultar Proveedor	104
4.5.18 Consultar Guía de Remisión	106
4.5.19 Consultar Usuarios	108
CAPÍTULO V: ANÁLISIS, DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA	110
5.1 Finalidad del Proyecto.....	110
5.2 Alcance de Desarrollo del Proyecto	110
5.3 Conceptos y Abreviaturas.....	110
5.3.1 Conceptos	110
5.4 Modelos de Análisis del Sistema.....	111
5.4.1 Esquema del Sistema	111
5.4.2 Realización de Casos de Uso	112
5.4.3 Diagramas de Colaboración	113
5.4.4 Diagramas de Secuencia	118
5.5 Modelo Conceptual	126
5.6 Modelo de Diseño	127
5.6.1 Modelo Lógico de datos	127
5.6.2 Modelo Físico de datos	128
5.6.3 Esquema de Capas y Subsistemas	129
5.6.4 Realización de Caso de Uso – Modelo de Diseño	129
5.6.5 Diagramas de Colaboración	130

5.6.6 Esquema General de Diseño	134
5.6.7 Capa Presentación	135
5.7 Esquema de Despliegue	136
5.8 Esquema de Implementación	137
5.9 Informe de Ejecución de Pruebas	138
5.9.1 Casos de Uso de Prueba	138
5.9.2 Set de Pruebas	148
CAPÍTULO VI: INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA	153
6.1 Introducción a la Investigación Científica.....	153
6.2 Validación de Experto.....	154
6.3 Planteamiento del Problema.....	155
6.4 Matriz de Consistencia	156
6.5 Método de Investigación.....	158
6.5.1 Tipo de Investigación.....	158
6.5.2 Diseño de Investigación	158
CAPÍTULO VII: FORMULARIOS DEL SISTEMA.....	159
7.1 Presentación	159
7.2 Formularios del Sistema	159
7.2.1 Módulo Login.....	159
7.2.2 Módulo Empleado	160
7.2.3 Módulo Empresa Cliente	162
7.2.4 Módulo Proveedores.....	164
7.2.5 Módulo Productos.....	166
7.2.6 Módulo Documento de Venta	168
7.2.7 Módulo de Guía de Remisión	170
7.2.8 Módulo de Proforma	172
7.2.9 Módulo Orden de Compra	174
7.2.10 Módulo Gestionar Usuario	176
7.2.11 Reporte de Documentos Emitidos.....	178
7.2.12 Kardex de Movimiento	179
7.2.13 Kardex de Existencias	180
CONCLUSIONES	181
RECOMENDACIONES	182
REFERENCIAS.....	183
APÉNDICE 1: CUESTIONARIO	184
APÉNDICE 2: REPORTE DE PROFORMAS	185

APÉNDICE 3: REPORTE DE GUÍAS DE REMISIÓN	186
APÉNDICE 4: REPORTE DE FACTURAS.....	187
APÉNDICE 5: REPORTE DE BOLETAS	188
APÉNDICE 6: REPORTE DE ÓRDENES DE COMPRA.....	189
APÉNDICE 7: REPORTE DE KARDEX DE MOVIMIENTO	190
APÉNDICE 8: REPORTE DE KARDEX DE EXISTENCIAS.....	191

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Organigrama de la Empresa	2
Figura 2: Análisis FODA	3
Figura 3: Cadena de Valor	4
Figura 4: Modelo Canvas	5
Figura 5: Lienzo De Canvas RLTECH S.A.C.....	9
Figura 6: Esquema de Procesos de RL TECH S.A.C.....	10
Figura 7: Esquema Sub Proceso Gestionar Venta	11
Figura 8: Esquema Sub Proceso Gestionar Orden de Compra.....	12
Figura 9: Diagrama Causa Efecto.....	14
Figura 10: Egresos Financieros	18
Figura 11: Ingresos Financieros.....	18
Figura 12: Flujo de Caja del Proyecto	19
Figura 13: Acta de Constitución	23
Figura 14: Interesados Externos	24
Figura 15: Interesados Internos	25
Figura 16: Esquema de Desglose del Trabajo.....	27
Figura 17: Diccionario de la EDT	31
Figura 18: Entregables.....	33
Figura 19: Cronograma de Actividades.....	36
Figura 20: Costos del Proyecto	39
Figura 21: Plan de Comunicaciones.....	41
Figura 22: Glosario	42
Figura 23: Organigrama del Proyecto	43
Figura 24: Asignación de Responsabilidades.....	44
Figura 25: Riesgos del Proyecto	46
Figura 26: Calidad del Proyecto	48
Figura 27: Paquetes del Negocio.....	50
Figura 28: Descripción de Casos de Uso	51
Figura 29: Objetivo del Negocio	51
Figura 30: Actores Externos	52
Figura 31: Actores Internos.....	52
Figura 32: Diagrama de Caso de Uso de Negocio	52
Figura 33: Detalle del Caso de Uso Registro de Venta.....	54
Figura 34: Detalle del Caso de Uso Registro de Compras.....	55
Figura 35: Entidades del Negocio	55
Figura 36: Caso de Uso Realización del Negocio.....	56
Figura 37: Trabajadores del Negocio	56
Figura 38: Descripción de Entidades de Negocio	57
Figura 39: Diagrama de Actividad de Registro de Venta.....	58
Figura 40: Diagrama de Actividad de Registro de Compra	59
Figura 41: Glosario de Términos.....	62
Figura 42: Requerimientos Funcionales	63
Figura 43: Requerimientos No Funcionales	64
Figura 44: Descripción de Actores del Sistema.....	64
Figura 45: Paquetes del Sistema	65
Figura 46: Paquete de Actores del Sistema.....	65

Figura 47: Paquetes de Casos de Uso del Sistema	66
Figura 48: Paquetes de Casos de Uso Incluidos	66
Figura 49: Esquema General de Caso de Uso del Sistema	67
Figura 50: Formulario de Inicio	69
Figura 51: Formulario Gestionar Usuario	71
Figura 52: Formulario Gestionar Productoa	74
Figura 53: Formulario Gestionar Empresa Cliente.....	76
Figura 54: Formulario Gestionar Empleado	79
Figura 55: Formulario Gestionar Documento de Venta.....	81
Figura 56: Formulario Gestionar Orden de Compra	84
Figura 57: Formulario Gestionar Proforma.....	86
Figura 58: Formulario Gestionar Proveedor.....	89
Figura 59: Formulario Gestionar Guía de Remisión	92
Figura 60: Formulario Consultar Empresa Cliente.....	94
Figura 61: Formulario Consultar Empleados	96
Figura 62: Formulario Consultar Documento de Venta.....	98
Figura 63: Formulario Consultar Productos	100
Figura 64: Formulario Consultar Orden de Compra	102
Figura 65: Formulario Consultar Proformas	103
Figura 66: Formulario Consultar Proveedores.....	105
Figura 67: Formulario Consultar Guía de Remisión	107
Figura 68: Formulario Consultar Guía de Remisión.....	109
Figura 69: Arquitectura del Sistema	111
Figura 70: Caso de Uso Realización de Sistema.....	112
Figura 71: Diagrama de Colaboración Gestionar Usuarios.....	113
Figura 72: Diagrama de Colaboración Gestionar Empleados.....	113
Figura 73: Diagrama de Colaboración Gestionar Empresa Cliente	114
Figura 74: Diagrama de Colaboración Gestionar Guía de Remisión.....	114
Figura 75: Diagrama de Colaboración Gestionar Orden de Compra.....	115
Figura 76: Diagrama de Colaboración Gestionar Documento de Venta	115
Figura 77: Diagrama de Colaboración Gestionar Producto.....	116
Figura 78: Diagrama de Colaboración Acceso al Sistema	116
Figura 79: Diagrama de Colaboración Gestionar Proforma	117
Figura 80: Diagrama de Colaboración Gestionar Proveedor	117
Figura 81: Diagrama de Secuencia Gestionar Usuarios.....	118
Figura 82: Diagrama de Secuencia Gestionar Empleado.....	118
Figura 83: Diagrama de Secuencia Gestionar Empresa Cliente	119
Figura 84: Diagrama de Secuencia Gestionar Guía de Remisión.....	120
Figura 85: Diagrama de Secuencia Gestionar Orden de Compra.....	121
Figura 86: Diagrama de Secuencia Gestionar Documento de Venta	122
Figura 87: Diagrama de Secuencia Gestionar Productos.....	123
Figura 88: Diagrama de Secuencia Acceso al Sistema	123
Figura 89: Diagrama de Secuencia Gestionar Proforma	124
Figura 90: Diagrama de Secuencia Gestionar Proveedor	125
Figura 91: Modelo Conceptual	126
Figura 92: Modelo Lógico de datos	127
Figura 93: Modelo Físico de datos.....	128
Figura 94: Capas y Subsistemas	129
Figura 95: Caso de Uso Realización de Diseño	130

Figura 96: Diagrama de Colaboración Gestionar Usuarios.....	130
Figura 97: Diagrama de Colaboración Gestionar Empresa Cliente	131
Figura 98: Diagrama de Colaboración Gestionar Orden de Compra.....	132
Figura 99: Diagrama de Colaboración Gestionar Documento de Venta	133
Figura 100: Capa General de Diseño.....	134
Figura 101: Capa Presentación.....	135
Figura 102: Vista de Despliegue	136
Figura 103: Vista Implementación	137
Figura 104: Caso de Prueba Ingresos al Sistema.....	138
Figura 105: Caso de Prueba Gestionar Usuarios	139
Figura 106: Caso de Prueba Gestionar Productos	140
Figura 107: Caso de Prueba Gestionar Empresa Cliente.....	141
Figura 108: Caso de Prueba Gestionar Empleado	142
Figura 109: Caso de Prueba Gestionar Documento de Venta.....	143
Figura 110: Caso de Prueba Gestionar Orden de Compra	144
Figura 111: Caso de Prueba Gestionar Proforma.....	145
Figura 112: Caso de Prueba Gestionar Proveedores.....	146
Figura 113: Caso de Prueba Gestionar Guía de Remisión	147
Figura 114: Set de Pruebas Acceso al Sistema	148
Figura 115: Set de Pruebas Gestionar Usuarios.....	148
Figura 116: Set de Pruebas Gestionar Producto.....	149
Figura 117: Set de Pruebas Gestionar Empresa Cliente	149
Figura 118: Set de Pruebas Gestionar Empleado.....	150
Figura 119: Set de Pruebas Gestionar Documento de Venta	150
Figura 120: Set de Pruebas Gestionar Orden de Compra.....	151
Figura 121: Set de Pruebas Gestionar Proforma	151
Figura 122: Set de Pruebas Gestionar Proveedores	152
Figura 123: Set de Pruebas Gestionar Guía de Remisión.....	152
Figura 124: Matriz de Consistencia	157
Figura 125: Reporte de Documentos Emitidos.....	178
Figura 126: Kardex de Movimiento	179
Figura 127: Kardex de Existencias	180
Figura 128: Cuestionario	184
Figura 129: Reporte de Proformas	185
Figura 130: Reporte de Guías de Remisión.....	186
Figura 131: Reporte de Facturas	187
Figura 132: Reporte de Boletas	188
Figura 133: Reporte de Órdenes de Compra.....	189
Figura 134: Reporte de Kardex de Movimiento	190
Figura 135: Reporte de Kardex de Existencias	191

INTRODUCCIÓN

El sistema web de compra y venta está dirigido a una mediana empresa, diseñado para su implementación en negocios, los cuales desea sistematizar e interconectar las gestiones en diversas sedes donde se encuentren sus clientes.

RL TECH es una entidad peruana dedicada a facilitar servicios dentro del ámbito de tecnología de la información y comunicaciones (TIC).

Se conforma de un importante grupo de servicios competentes entre los que figura la consultoría y a la contribución técnica en ámbitos críticos, automatización de proyectos de alta tecnología y comunicaciones, renta y venta de equipos informáticos y outsourcing de TI.

CAPÍTULO I: ANÁLISIS EMPRESARIAL

1.1 Conceptos Generales de la Empresa

Descripción de la empresa RLTECH S.A.C.

RLTech es una empresa peruana dedicada al suministro de servicios dentro del ámbito de las tecnologías de la información y comunicaciones (TIC)

Se constituye de un importante grupo de servicios profesionales entre los que figura la consultoría y asistencia técnica en entornos críticos, desarrollo de proyectos de infraestructura de tecnología y comunicaciones, renta y venta de equipos informáticos y outsourcing de TI.

La gestión hacia el cliente se encuentra basada en el enfoque de las mejores prácticas de ITIL (marco de referencia para la gestión de servicio con mayor aceptación a nivel mundial) la cual cuenta con un conjunto de procedimientos de gestión ideados para ayudar a las organizaciones a lograr calidad y eficiencia en las operaciones de TI

- **Misión**

Distribuir servicios que generen valor y logren conceder a nuestros clientes un desarrollo sostenido en sus procedimientos de negocio.

- **Visión**

Liderar en el mercado nivel informático, obteniendo cubrir los diversos ámbitos de Tecnología de la Información tanto a nivel nacional como internacional.

1.2 Organigrama

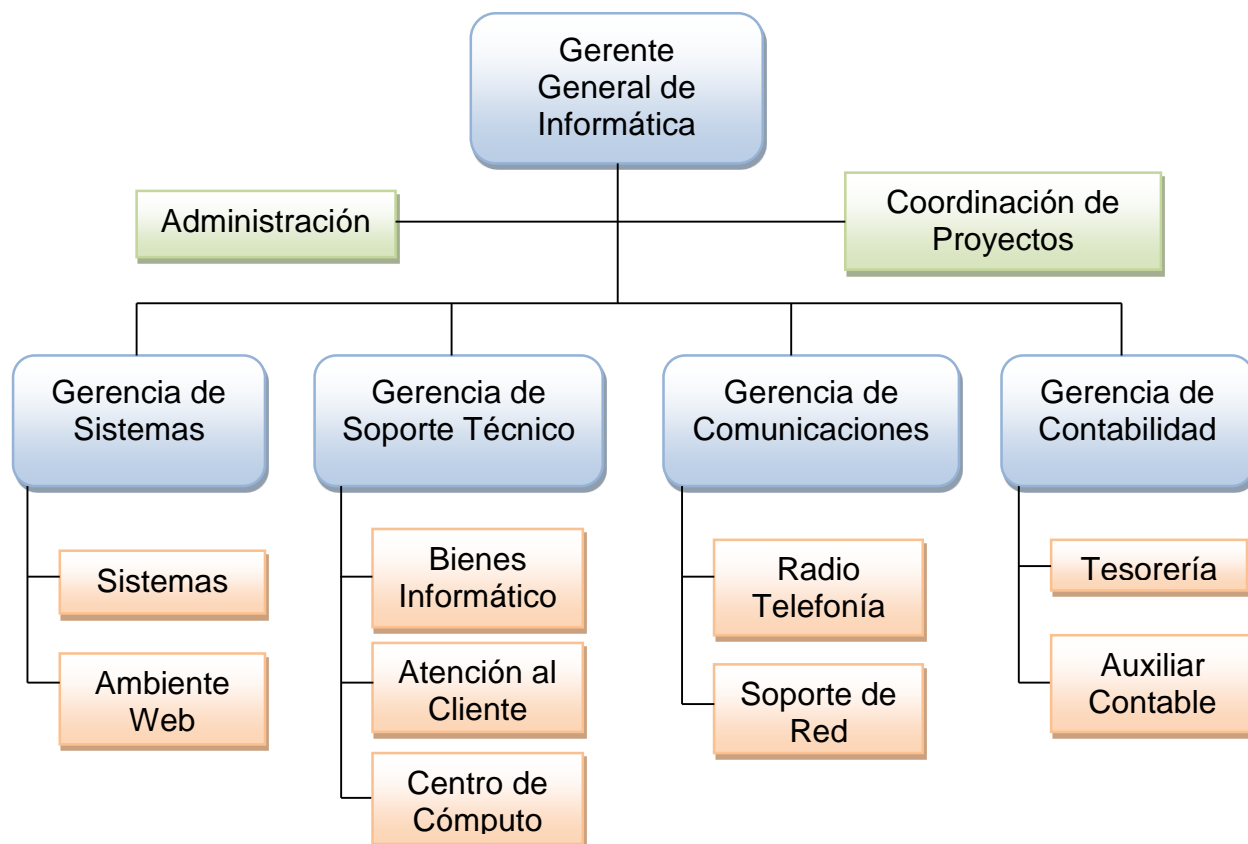


Figura 1: Organigrama de la Empresa **Fuente:** Empresa RL TECH

1.3 Análisis FODA

OPORTUNIDADES		AMENAZAS	
O1	Buscar mayor atención dentro de la tecnología.	A1	Ataques informáticos.
O2	Estar en un ambiente de crecimiento informático.	A2	Problemas de seguridad en los servidores y/o computadoras.
O3	Nuevos Proveedores informáticos.	A3	Consumidores eligiendo servicios sustitutos.
O4	Preferencia de los clientes hacia la empresa.	A4	Lentitud en los procesos de información.
O5	Implementación de dentro de la empresa un nuevo sistema informático para el buen uso de los trabajadores.	A5	Mala infraestructura de hardware implementada.
O6	Ser la empresa de servicios Nro. 1 en atender con calidad y solución de problemas.	A6	Rechazo al servicio propuesto del mercado.
O7	Expansión en Mercado externo.	A7	Proveedores informáticos piden altos precios.
FORTALEZAS		DEBILIDADES	
F1	Personal de atención tiene un buen conocimiento de informática.	D1	Falta de capacitación en los trabajadores sobre el sistema informático.
F2	Tiene un excelente proceso de negocio con los clientes.	D2	Trabajadores ineficientes
F3	Personal de atención tiene un buen trato con los clientes.	D3	Poca inversión en la empresa para el área de informática.
F4	Cuenta con gran variedad de productos que ofrecer.	D4	Falta de manejo técnico.
F5	Costos de servicios y precios más bajos que la competencia accesible al cliente.	D5	Fallas en los sistemas de procesos.
F6	Facilidad para captar clientes.	D6	Falta de coordinación entre las funciones informáticas.
F7	Estar entre las 10 mejores empresas del país.	D7	Falta de funciones

Figura 2: Análisis FODA **Fuente:** Elaboración Propia

1.4 Cadena de Valor

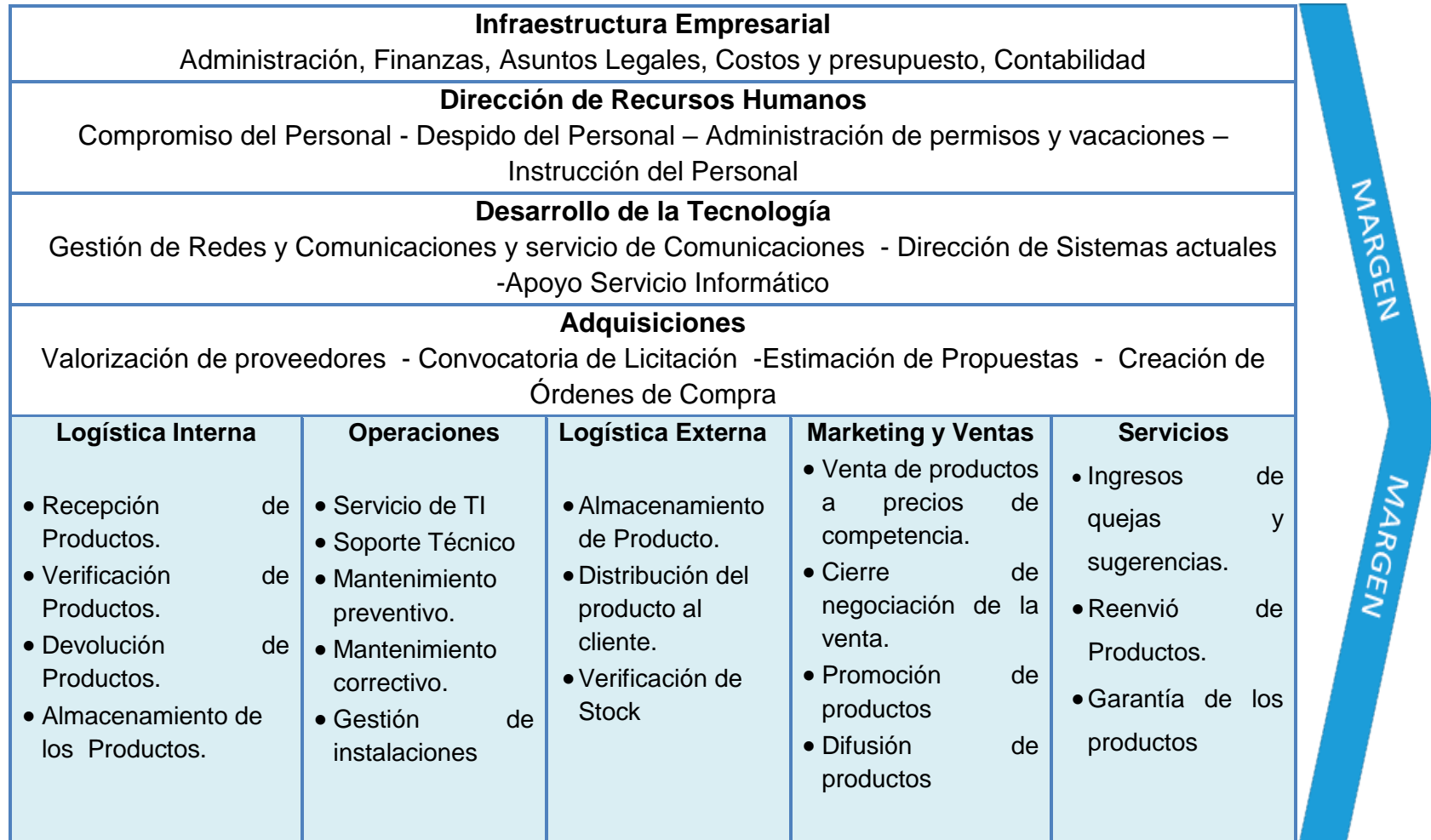


Figura 3: Cadena de Valor **Fuente:** Elaboración Propia

1.5 Modelo Canvas

Como herramienta a utilizar se eligió el modelo CANVAS, que nos permitirá realizar el levantamiento del modelo de negocio de la empresa RLTECH S.A.C.

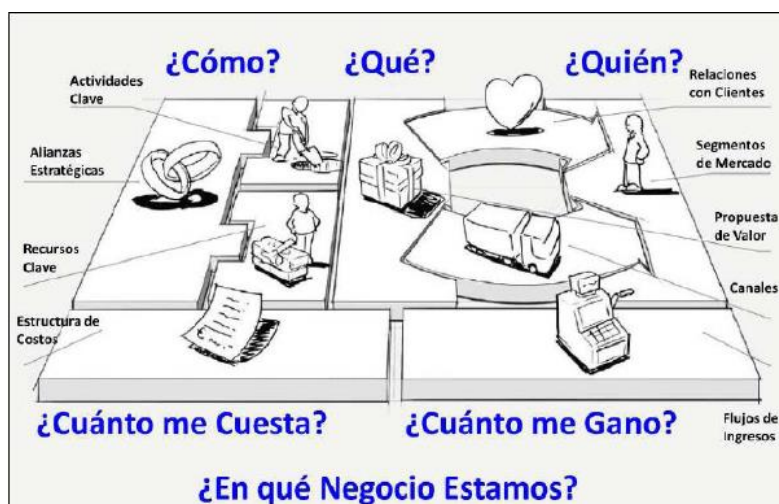


Figura 4: Modelo Canvas Fuente: Elaboración Propia

Propuesta De Valor (¿Qué Ofrezco?)

Existe una gran oferta para elegir Equipos informáticos y outsourcing TI, sin embargo RLTECH busca brindar una alternativa con tecnología de punta y servicios personalizados que le permiten someterse a un servicio único al encaje de las necesidades presentadas.

El servicio personalizado la cual dará asistencia técnica a las empresas será fundamental para el lanzamiento de nuestro servicio, ya que este tipo de servicio resuelve de manera eficiente los problemas ocasionados que tengan nuestros clientes.

Segmento De Mercado (¿A Quién?)

RLTECH se dirigirá todas las empresas.

Principalmente se ha identificado tres tipos de clientes, los cuales están ordenados de la siguiente forma:

- Grande Empresa este tipo de empresa las exigencias de asistencia técnica y/o producto es altamente elevado por lo que requieren siempre de una certificación.
- Mediana Empresa este tipo de empresa buscan solucionar sus problemas con la mejor tecnología para poder obtener mayores utilidades.
- Pequeña Empresa en este tipo de empresa lo que buscan son más aportes a sus negocios y que solución daría para sus clientes.

Canales De Distribución

A través de la comunicación es el medio por el que podemos llegar a clientes y dar a conocer los productos y servicios personalizados para la pequeña mediana y grande empresa.

Se ha venido trabajando en lanzar una plataforma con nuestro sitio web garantizando a nuestros clientes la posibilidad de visualizar los productos y servicios que ofrece con el propósito de llegar a más entidades de forma masiva.

Nuestros principales canales para ofrecer nuestra propuesta de valor son:

- Asistencia Técnica de forma inmediata
- Sitio web para mostrar los productos y servicios.
- Publicidad en medios de comunicación.
- Manejo de las redes sociales, eventos y ferias relacionadas al sector.

Relaciones Con Los Clientes

RLTECH mantendrá una relación asertiva con cada uno de sus clientes, anulando todo tipo de preferencia alguna ya que para nosotros es de suma importancia conservar a cada de ellos, asimismo estamos comprometidos en entregar lo mejor, obteniendo un alta satisfacción de cada servicio o venta realizada.

Flujo De Ingresos (¿Cuánto Gano?)

El sistema de ingresos que obtenemos por los servicios y venta de productos está dividida en dos líneas:

- La primera es sobre las gamas de productos que se les ofrecerá a nuestros clientes.
- La segunda es la asistencia técnica personalizada que se realizará cuando el cliente tenga algún problema en sus instalaciones y poder resolver sus inconvenientes.

Recursos Claves (¿Cómo Lo Hago?)

Se requiere de organizar a un grupo que maneje los procesos con eficacia y cuente con un alto nivel de profesionalismo.

Al igual que sus integrantes tengan el nivel aprobado para ingresar al área de ITIL y dar las recomendaciones y especificaciones necesarias para cada uno de nuestros clientes.

A esto se le suma las redes sociales, sitio Web y el personal altamente calificado para dicha labor.

Actividades Claves

- El control permanente de inventarios en nuestros productos importados que garantizará la eficiencia y la disponibilidad a nuestros clientes.
- La gestión comercial deberá ser manejada de una forma segura y eficaz, para un control y orden de los productos de la organización.

Alianzas Estratégicas

Contamos con una lista de alianzas que nos garantizan el crecimiento del valor de la entidad, los cuales son HP, IBM, Microsoft, Cisco e Intel la cual

son nuestras principales importaciones en el mercado. Son esenciales ya que conforman dentro de nuestro proceso de servicio y logramos completar el desarrollo de cada una de nuestras actividades generando óptimas respuestas por parte de los usuarios.

A continuación mencionaremos algunos de los socios claves de la empresa:

- BINSWANGER PERÚ
- OHL.
- CEMEX
- FERUSH.
- ESTUDIO BUENDIA
(ABOGADOS)
- ALUBÖRG
- HERMES
- PSICOTEC
- GN PRODUCCIONES
- ESTRADA & ASOC
- D'AMATO DESIGN
- PRICE WATER HOUSE
COOPERS
- PEAK
- C.H. ROBINSON
- A&C INGENIEROS
CIVILES
- SILSA
- BUSSCAA
- IKUDHA
- PET'S PLACE
- ATHANOR
- TORRES ANDINAS
- TOMOCORP
- PHARMEDCORP
- MINERA PEÑOLES
- NEGOCIACIONES
HORIZONTE
- GESFOR OSMOS
- CENTRO MÉDICO
JOCKEY SALUD
- BAIRES
- CPW
- GRUPSOLER

Estructura De Costos (¿Cuánto Me Cuesta?)

Los costos más significativos de la empresa RLTECH se centraran básicamente en los productos y servicios de asistencia técnica, personal de ventas y asesorías, publicidad, transporte.

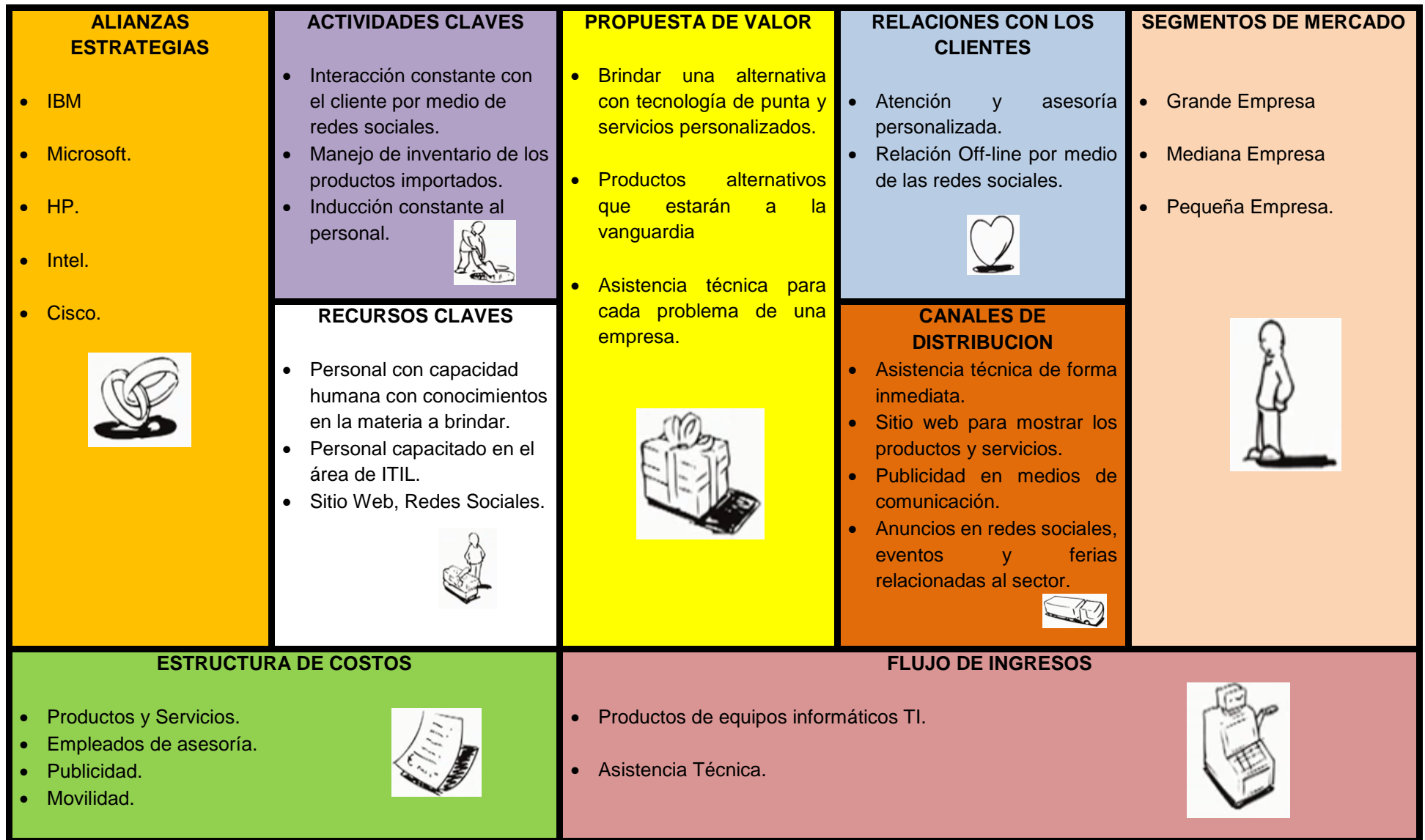


Figura 5: Lienzo De Canvas RLTECH S.A.C Fuente: Elaboración Propia

1.6 Esquema de Procesos

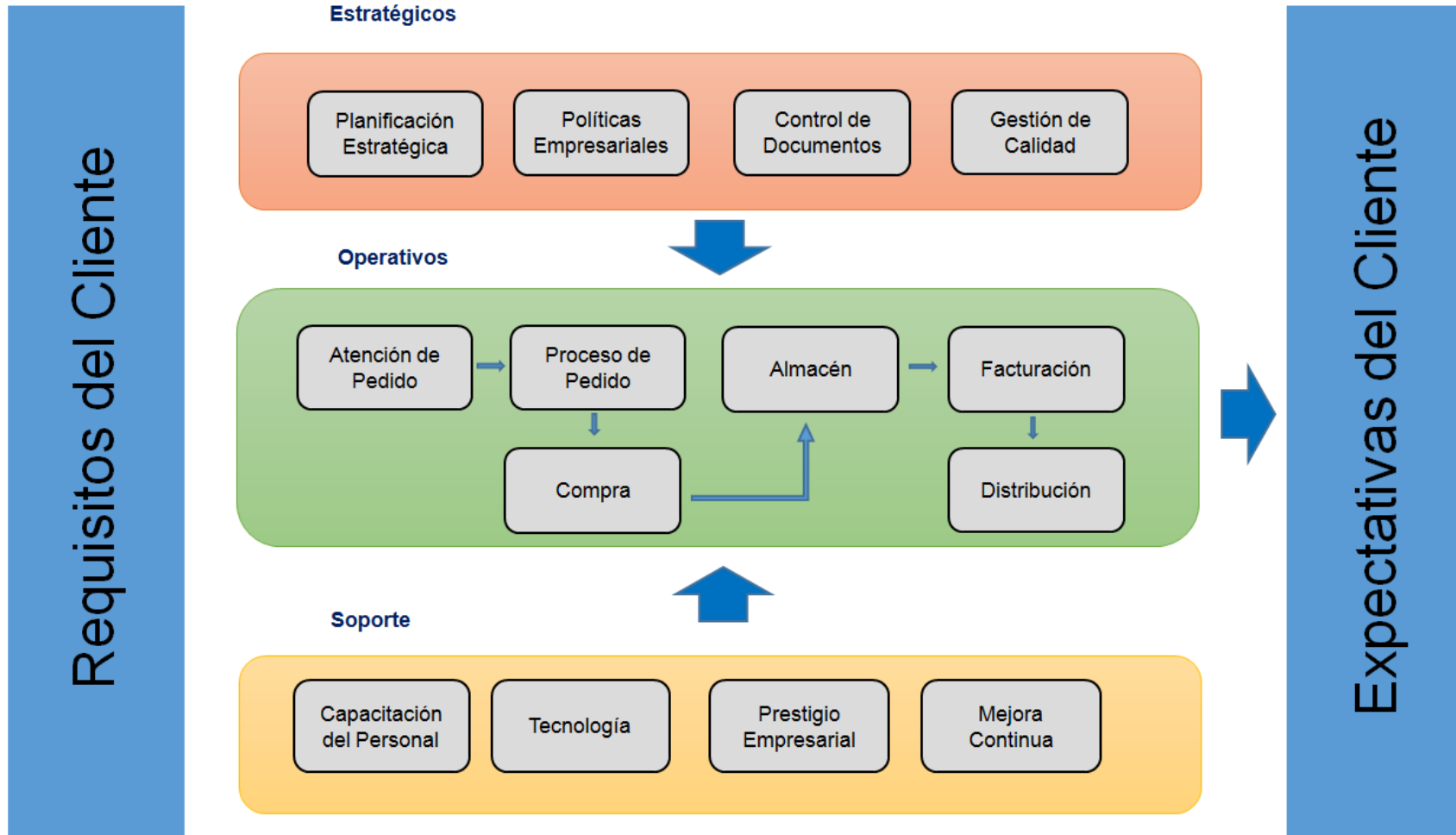


Figura 6: Esquema de Procesos de RL TECH S.A.C Fuente: Elaboración Propia

1.7 Esquema de Subprocesos detallado

GESTIONAR VENTA

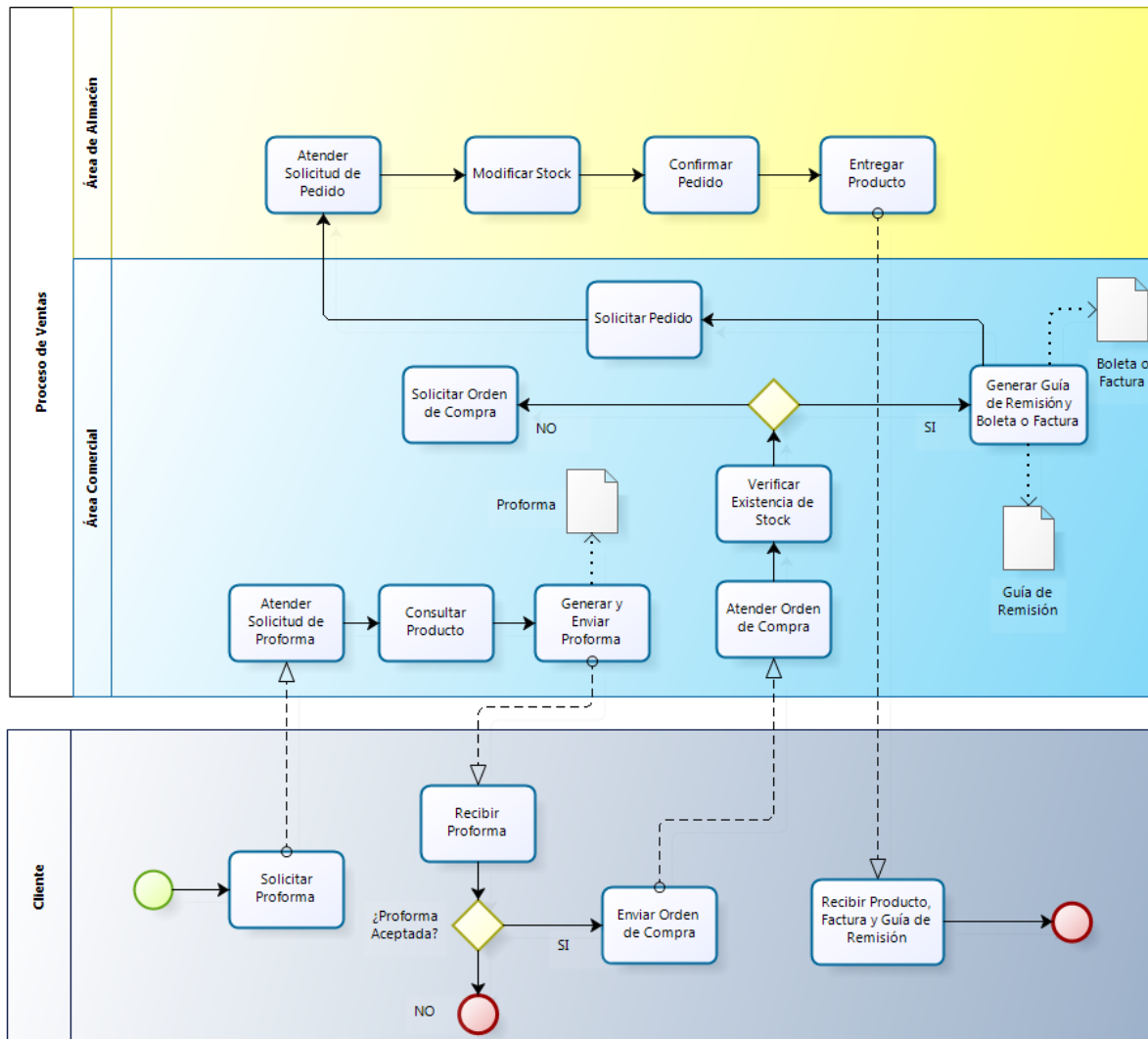


Figura 7: Esquema Sub Proceso Gestionar Venta Fuente: Elaboración Propia

GESTIONAR ORDEN DE COMPRA

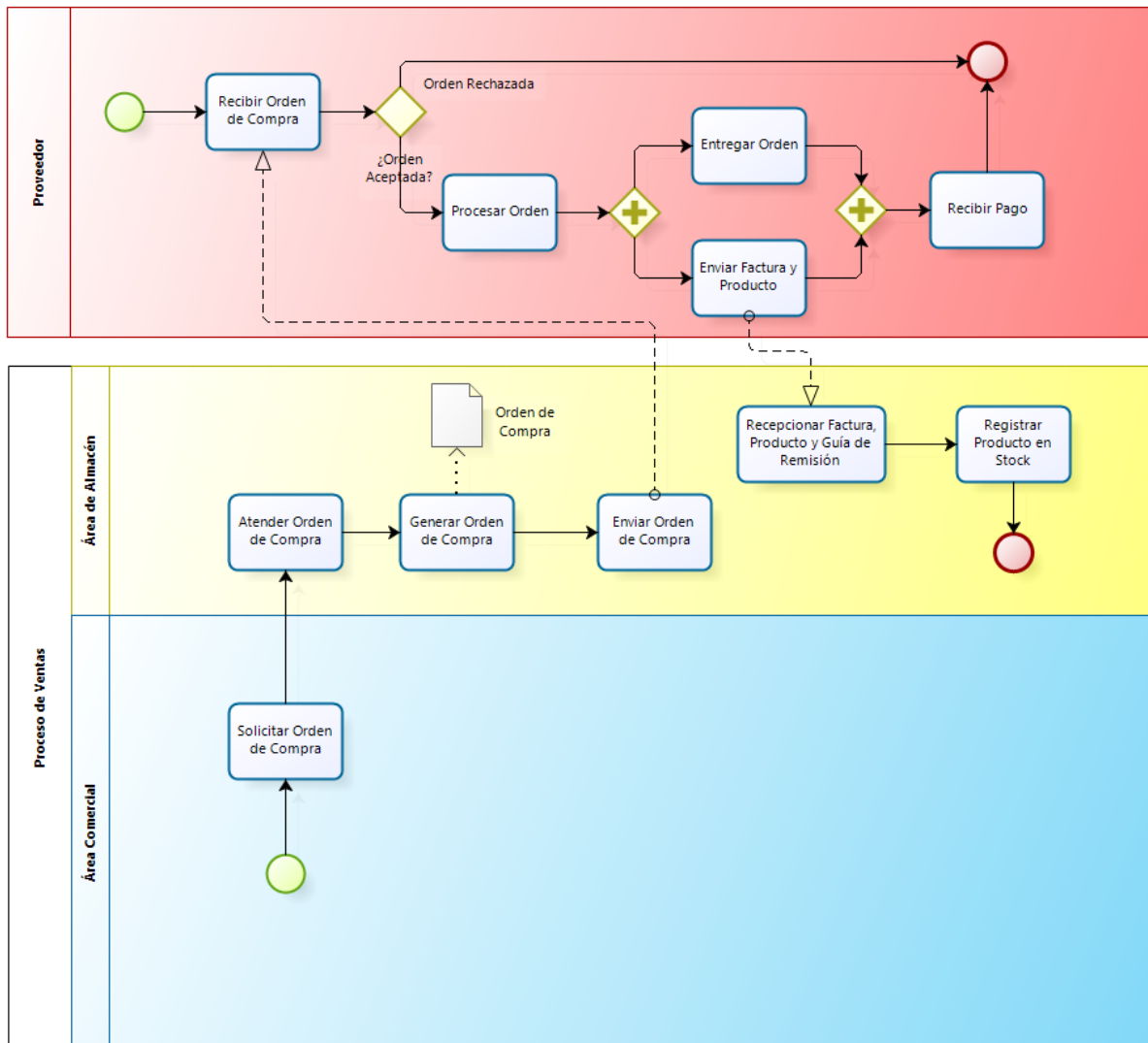


Figura 8: Esquema Sub Proceso Gestionar Orden de Compra **Fuente:** Elaboración Propia

1.8 Definición del Problema

- Los procesos manuales que realiza la empresa son por lo general de forma lenta y son más propensas a que se ingrese información inexacta. La empresa RL TECH no cuenta con un proceso de compra / venta que proporcione información inmediata para un mejor trato de recepción a los clientes potenciales. Es por ello que con la ayuda de la tecnología que va creciendo y brinda la mejora de procesos ya que en la actualidad se da la automatización de procesos, se cree conveniente el lanzamiento de un sistema web que agilizará los procesos dentro de la empresa que estará agrupadas detalladamente, permitiendo su consulta para realizar informes entre otros.
- No hay una base centralizada la cual genere información exacta esto conlleva a una mala calidad de información en el proceso de compra / venta hacia los clientes.
- Los costos operativos de la empresa están siendo altos puesto que no se tiene un control adecuado.

1.9 Diagrama de Causa Efecto

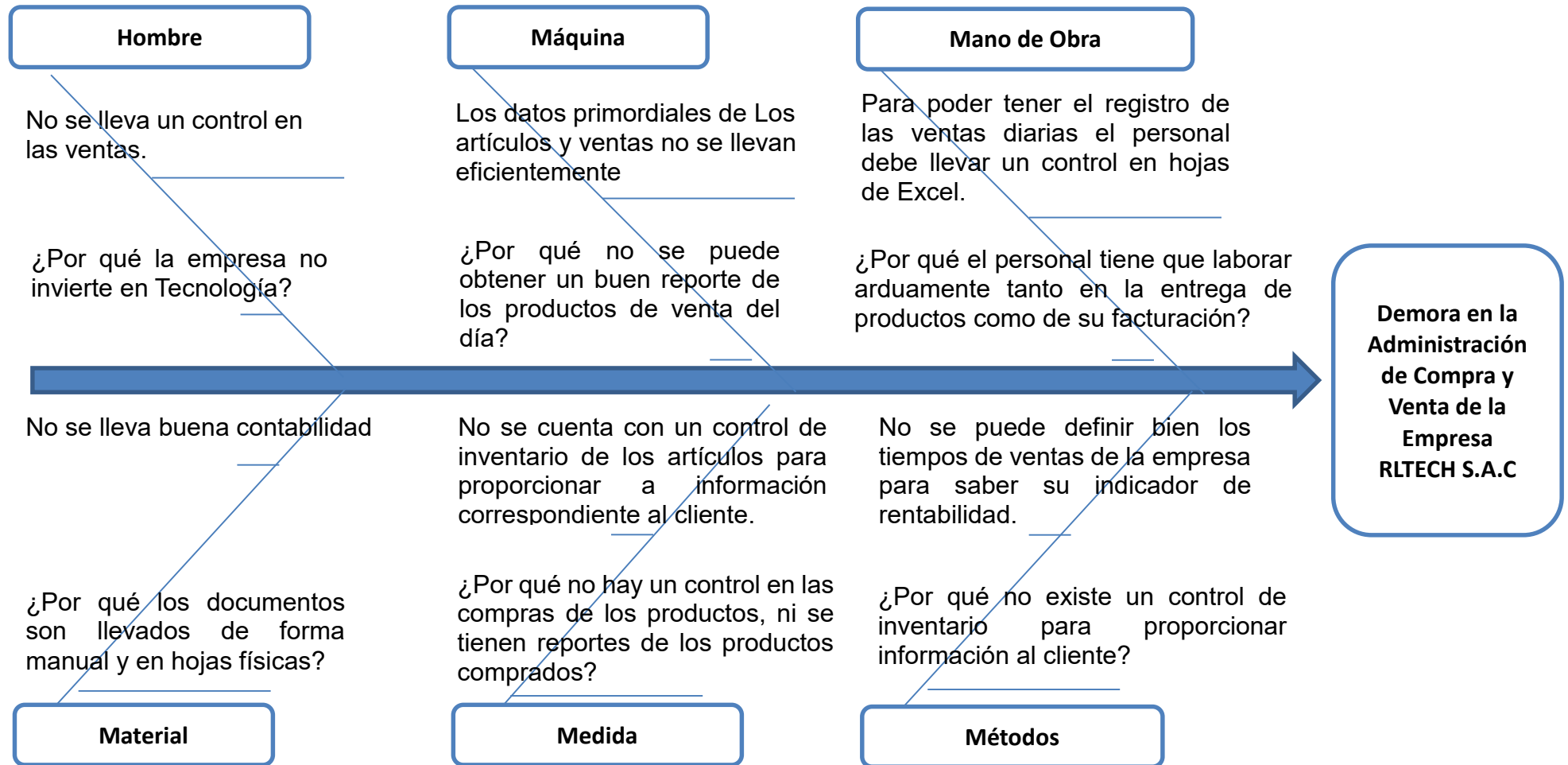


Figura 9: Diagrama Causa Efecto Fuente: Elaboración Propia

1.10 Alternativas de Solución

Algunas alternativas de solución:

Metodología RUP

El Rational Unified Process o Proceso Unificado de Rational. Es un proceso de ingeniería de software que suministra un enfoque para asignar tareas y responsabilidades dentro de una organización de desarrollo.

Ventajas

- Aprovecha la utilización de la notación UML
- Define de manera ordenada las tareas.
- Es muy usado actualmente.

Desventajas

- Posee un grado de complejidad.
- RUP generalmente es mal aplicado en el estilo cascada.
- En proyectos pequeños, no cubre la generación de costos que consume.

Metodología Scrum

La metodología Scrum es una herramienta flexible que sirve para gestionar el desarrollo del software con la finalidad de aumentar ganancias a empresas.

Ventajas

- Uso de la metodología de forma inmediata.
- Agilidad de procesos, reduciendo tiempos.
- Flexibilidad a cambios.

Desventajas

- Costos innecesarios.
- Toma de malas decisiones, por entrega rápida.
- Personal altamente calificado.

Metodología XP

Esta herramienta tiene como principal concepto lograr generar un buen enlace entre cada uno de los integrantes que conforman el equipo del proyecto, generando un ambiente agradable, donde sea efectivo poder lograr altos resultados.

Ventajas


- Enfocado a la planificación y pruebas.
- Realiza pruebas continuas durante el proyecto.
- Es mejor utilizada en implementación de nuevas tecnologías

Desventajas

- Recomendado para proyectos cortos.
- Altas comisiones en caso de fallas.
- No siempre es más fácil que el desarrollo tradicional.

1.11 Evaluación Financiera (VAN)

Egresos

	EVALUACIÓN FINANCIERA DEL PROYECTO					CÓDIGO	FR-MGP-009-001
	APROBADO POR: GERENTE GENERAL					FECHA DE INICIO DE VIGENCIA	
	SISTEMA WEB DE COMPRA Y VENTA - RLTECH					25/01/2017	
RECURSOS HUMANOS							
					Total Mensual	Proyecto	
Cargo	Cantidad	Tiempo (Meses)	Dedicación	Costo (S/.)	RLTech	Total	
Gerente de Proyectos	1	4	60%	4000.00	2400.00	9600.00	
Analista de Sistemas	1	2	100%	2500.00	2500.00	5000.00	
Ingeniero de Software	1	2	75%	3500.00	2625.00	5250.00	
Desarrollador	1	2	100%	2000.00	2000.00	4000.00	
Analista de Base de Datos	1	2	40%	2800.00	1120.00	2240.00	
				Total		26090.00	
RECURSOS HARDWARE Y SOFTWARE							
Recursos	Cantidad	Costo Unit. S/.	Subtotal				
Servidor Web + Base Datos + Firewall							
HP Proliant ML 30 Gen9, 3.0GHz	1	0	0				
PHP - Licensed GPL	1	0	0				
Laravel - Licensed MIT	1	0	0				
Bootstrap - Licensed MIT	1	0	0				
Script JQuery - Licensed MIT	1	0	0				
MySQL Licensed GNU GPL	1	0	0				
Hosting Cpanel (hostgator)	1	447.68	447.68				
	1	0	0				
Estación Trabajo							
Intel Core i5 3,2 Ghz.	3	0	0				
Window 8.1	3	0	0				
Office 2013	3	0	0				
Impresoras							
Impresora HP LaserJet P1102w - Printer - B/W - laser - A4 - 1200 dpi x	1	0	0				
				Total (S/.)		447.68	
				Total (US\$)		133.24	
MATERIAL DE ESCRITORIO							
Material	Cantidad	Costo Unit. S/.	Subtotal				
Papel Bond (Millar)	1	17.00	17.00				
Lapiceros	8	0.50	4.00				
Corrector Ortográfico	4	3.50	14.00				
Engrapador	3	4.50	13.50				
Perforador	2	4.80	9.60				
Fólder de Manila	20	1.50	30.00				
Sobres de Manila	20	1.50	30.00				
Clips (Caja)	2	2.00	4.00				
				Total (S/.)		122.10	
				Total (US\$)		36.34	

Inversión Proyecto	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4
Recursos HW y SW	0.00	0.00	0.00	0.00
Gerente de Proyectos	2400.00	2400.00	2400.00	2400.00
Analista de Sistemas	2500.00	2500.00		
Ingeniero de Software		2625.00		2625.00
Desarrollador			2000.00	2000.00
Analista de Base de Datos		1120.00	1120.00	
Hosting Cpanel (hostgator)				447.68
Material Escritorio	30.53	30.53	30.53	30.53
Otros Conceptos	470.00	470.00	470.00	470.00
Flujo de Pago (S/.)	5400.53	9145.53	6020.53	7973.21
Total Inversión				
Soles (S/.)	28539.78			
Dolares (US\$)	8493.98			
Tipo Cambio Dólar =	S/ 3.36			
OTROS CONCEPTOS				
Conceptos	Monto (S/.)	Monto (US\$)		
Luz	180.00	53.57		
Agua	70.00	20.83		
Teléfono + Internet	220.00	65.48		
Total	470.00	139.88		

Figura 10: Egresos Financieros Fuente: Elaboración Propia

Ingresos


 Red de Líderes en Tecnología	EVALUACIÓN FINANCIERA DEL PROYECTO				CÓDIGO	FR-MGP-009-001
	APROBADO POR: GERENTE GENERAL				FECHA DE INICIO DE VIGENCIA	
	SISTEMA WEB DE COMPRA Y VENTA - RL TECH				25/01/2017	
	Flujo de Ingreso	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	
	RLTech*	14700.00			14700.00	
	Presupuesto mensual	14700.00	14700.00	14700.00	14700.00	
	Total S/.	29400.00	14700.00	14700.00	29400.00	
* Se solicita a Cliente un pago de 50% a firma del contrato y la cancelacion a la entrega del Sistema. Costo del sistema 29400.00						

Figura 11: Ingresos Financieros Fuente: Elaboración Propia

Flujo de Caja del Proyecto


 Red de Líderes en Tecnología	EVALUACIÓN FINANCIERA DEL PROYECTO					CÓDIGO	FR-MGP-009-001
	APROBADO POR: GERENTE GENERAL					FECHA DE INICIO DE VIGENCIA	
	SISTEMA WEB DE COMPRA Y VENTA - RLTECH					25/01/2017	
11.1.5 FLUJO DE CAJA							
	Meses del Proyecto	0	1	2	3	4	
	Inversión del Proyecto	-28539.78					
	Egresos Mensuales		-5400.53	-9145.53	-6020.53	-7973.21	
	Ingresos Mensuales		29400.00	14700.00	14700.00	29400.00	
	Recuperación Ingresos no Percibidos		0.00	0.00	0.00	0.00	
	Flujo Neto desp. Impuesto	-28539.78	23999.48	5554.48	8679.48	21426.80	
	Valor Presente de Flujos	-28539.78	17142.48	2833.92	3163.07	5577.57	
	Recuperación de la Inversión		-11397.30	-8563.38	-5400.31	177.26	
	Periodo de recuperación de la Inversión		meses				
	Periodo de recuperación de la Inversión		mes	0 días			
11.2. RENTABILIDAD DEL PROYECTO Y JUSTIFICACION TECNICA ECONOMICA							
	a) Costo de oportunidad del Proyecto	40.00%					
	Valor Presente del proyecto	28717.04					
	Valor Presente Neto del Proyecto	177.26	VAN >=0, Se acepta la propuesta				
	b) Tasa Interna de Rendimiento (TIR del Proyecto)						
	Tasa Interna de Retorno	40.46%	> 1.39 % , se acepta el proyecto				
	c) Indicador costo/beneficio						
	B/C=	162.00					

Figura 12: Flujo de Caja del Proyecto Fuente: Elaboración Propia

CAPÍTULO II: PLAN DE PROYECTO

2.1 Acta de Constitución

ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL PROYECTO				
PROYECTO	IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA WEB PARA LOS PROCESOS DE COMPRA Y VENTA DE LA EMPRESA RLTECH S.A.C			
PATROCINADOR	Posadas Curotto, Luis Miguel			
PREPARADO POR	Sánchez Chipana Gloria Estefany	FECHA		
REVISADO POR	Toledo Aller Lourdes	FECHA		
APROBADO POR	Toledo Aller Lourdes	FECHA		
DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO DEL PROYECTO				
<p>La implementación del sistema web de compra y venta está dirigida a una mediana empresa, diseñado para su implementación en negocios, los cuales desea sistematizar e interconectar las gestiones del área comercial de la empresa.</p>				
OBJETIVOS DEL PROYECTO				
<p>Objetivo General:</p> <p>Implementar un sistema web para los procesos de compra y venta de la Empresa RLTECH S.A.C</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none">• Implementar un sistema web para la atención al cliente.• Implementar un sistema web para el desarrollo del inventario de compras.• Implementar un sistema web para la facturación de ventas.				
FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO DEL PROYECTO				
<ul style="list-style-type: none">• El diseño del proyecto debe estar desarrollado de acuerdo a los requerimientos de los interesados.• El proyecto debe estar aprobado por el gerente general.• El Personal del área de comercialización debe estar capacitado para la utilización del sistema.• La empresa debe contar con el presupuesto planteado.• Se deberá cumplir con el tiempo estimado para el desarrollo del proyecto.				

<ul style="list-style-type: none"> • La empresa deberá de contar con la infraestructura adecuada para el uso del sistema. • Cumplimiento de reglas de inmunidad para la protección de información. • Toda información brindada del proyecto debe ser clara y concisa. • Personal motivado y flexible al cambio, con capacidad de velocidad de respuesta. • Acreditar la calidad y rectitud de la información.
REQUERIMIENTOS DE ALTO NIVEL
<ul style="list-style-type: none"> • Lenguaje de programación PHP - Licensed GPL. • Framework Laravel - Licensed MIT. • Framework Bootstrap 3 - Licensed MIT. (Para Móvil) • Framework Script JQuery - Licensed MIT. (Para Móvil) • Base de datos MySQL - Lincased GNU GPL. • Hosting CPanel (hostgator) • Servidor web apache 5.6. • Sistema operativo Windows XP+, Linux, Mac • Internet Explorer última versión, Google Chrome, Mozilla. • PC Desktop Intel Core i3 • Banda Ancha de 10 Mbps (Fibra Óptica) one to one

EXTENSIÓN Y ALCANCE DEL PROYECTO	
FASES DEL PROYECTO	PRINCIPALES ENTREGABLES
<p>Gestión del Proyecto</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dirección de Integración del Proyecto • Dirección del Alcance del Proyecto • Dirección del Tiempo del Proyecto • Dirección de Costo del Proyecto • Dirección de Calidad del Proyecto • Dirección de Comunicaciones del Proyecto • Dirección de Recursos Humanos del Proyecto • Dirección de Riesgos del Proyecto • Dirección de Adquisiciones del Proyecto <p>Inicio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modelo del Negocio • Modelado de Requisitos 	<ul style="list-style-type: none"> • Certificado de Constitución del Proyecto • Plan de Actividades • Planeamiento General del Proyecto
<p>Elaboración</p> <ul style="list-style-type: none"> • Análisis del Sistema • Diseño del Sistema 	<ul style="list-style-type: none"> • Esquema de Casos de Uso del Negocio • Determinación de Requerimientos • Prototipos de Interfaces de Usuario

<ul style="list-style-type: none"> • Vista de Despliegue • Vista de Implementación • Pruebas 	<ul style="list-style-type: none"> • Esquema de Datos • Esquema de Implementación • Esquema de Despliegue
<p>Construcción</p> <ul style="list-style-type: none"> • Esquemas Completos (casos de uso, análisis, diseño, despliegue e implementación) • Construcción Integra (mantenida y mínimamente actualizada) • Presencia de inseguridad. • Planeamiento de Proyecto de la Fase de Transición • Manual Inicial de Usuario (con suficiente detalle) • Entrega de Manuales de Usuario para los Trabajadores y Responsables del Sistema • Caso del Negocio Actualizado 	<ul style="list-style-type: none"> • Software producido • Manual de Usuario • Manual del Sistema
<p>Transición</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modelo del Negocio Completo • Recta de Base del Producto Completo y Corregida que Incluye todos los Modelos del Sistema • Especificación de Arquitectura terminada y Corregida 	<ul style="list-style-type: none"> • Informe de Casos de Prueba • Acta de Conformidad de Producto final entregado
INTERESADOS CLAVE	
<ul style="list-style-type: none"> • Gerencia General • Gerencia de Ventas • Coordinador de Ventas • Lider de logística 	
RIESGOS DEL PROYECTO	
<ul style="list-style-type: none"> • Problemas de financiamiento del proyecto de sistema. • Uso de malas estrategias para el lanzamiento s de nuevos productos al mercado (riesgo estratégico). • No contar con el apoyo para el desarrollo del proyecto (riesgo de dirección). • No tener el alcance de presupuesto (riesgo de presupuesto). 	
HITOS PRINCIPALES DEL PROYECTO	
<ul style="list-style-type: none"> • Esquema de Casos de Uso de Negocio • Esquema de Procesos de Negocio 	

<ul style="list-style-type: none"> • Esquema de Requisitos • Matriz de Procesos y Requerimientos • Paquetes de Análisis • Elaboración de Casos de Uso • Esquema de Clases de Análisis completo • Bosquejo Lógico de Datos. • Bosquejo Físico de Datos. • Aplicaciones de Sistemas. • Implementación del sitio web. • Entrega de Manuales de Usuario para los trabajadores y responsables de
PRESUPUESTO DEL PROYECTO
Financiado por el Gerente General

AUTORIZACIONES:

<p>Nombre</p> <div style="border: 1px solid black; height: 80px; width: 100%;"></div> <p>Cargo</p>	<p>Nombre</p> <div style="border: 1px solid black; height: 80px; width: 100%;"></div> <p>Cargo</p>
--	--

Figura 13: Acta de Constitución **Fuente:** Elaboración Propia

2.2 Registro de Interesados

2.2.1 Interesados Externos

Nombres	Roles	Requisitos	Expectativa	Funciones	Distribución	Fase de Intereses
Oscar Víctor López Vargas	Encargado de la empresa	Ser miembro de la empresa	Gestiona los problemas y se encarga del negocio de la empresa	Realiza los reportes generales de las ventas de todo el personal de ventas	A favor	Participa en la Administración de la empresa
Luis Francisco Rodríguez Merino	Encargado de Ventas	Ser miembro de la empresa	Es el que realiza las proformas, guías de remisión y Factura	Realiza las ventas a los clientes	A favor	Participa en las ventas
José André Berdoni Romero	Encargado de Almacén	Ser miembro de la empresa	Abastece y controla el kardex de cada producto	Realiza los registro de las nuevos productos e actualiza el stock	A favor	Registra y Actualiza los nuevos productos

Figura 14: Interesados Externos **Fuente:** Elaboración Propia

2.2.2 Interesados Internos

Nombres	Roles	Requisitos	Expectativas	Funciones	Distribución	Fase de intereses
Jessica Lucia Miranda Gómez	Gerente de Proyectos	Miembro del Proyecto	Dar el visto bueno del Proyecto	verifica si cumple con los requisitos solicitados	A favor	Observa las etapas del proyecto
Juan Carlos Altamirano Ramos	Ingeniero de Software	Miembro del Proyecto	Medir el Sistema	Aplica las mediciones para un nivel de software óptimo	A favor	Pruebas del sistema desarrollado
Jefferson Joel Salazar Dancé	Gerente de proyectos	Miembro del Proyecto	Dirigir el proyecto	Realizar el desarrollo de software	A favor	Análisis de requisitos del usuario
Wilfredo Alfonso Torres Ortiz	Analista de Sistemas	Miembro del Proyecto	Documentar el sistema	Modela en forma documentar el sistema	A favor	Uso del sistema
Gloria Estefany Sánchez Chipana	Desarrollador	Miembro del Proyecto	Desarrollar el sistema	Analiza el desarrollo a nivel macro para posibles mejoras en el sistema	A favor	Desarrollo del sistema

Figura 15: Interesados Internos **Fuente:** Elaboración Propia

2.3 Gestión de Alcance

2.3.1 Alcance del Proyecto

El alcance del proyecto está compuesta en elaborar cada fase del proyecto desde su inicialización hasta culminar con la fase de pruebas en la empresa RLTECH. Finalmente al tener el proyecto terminado el Representante de la empresa deberá autorizar lanzar el Sistema, ya realizada las pruebas para el llenado de información.

2.4. Esquema de Desglose del Trabajo

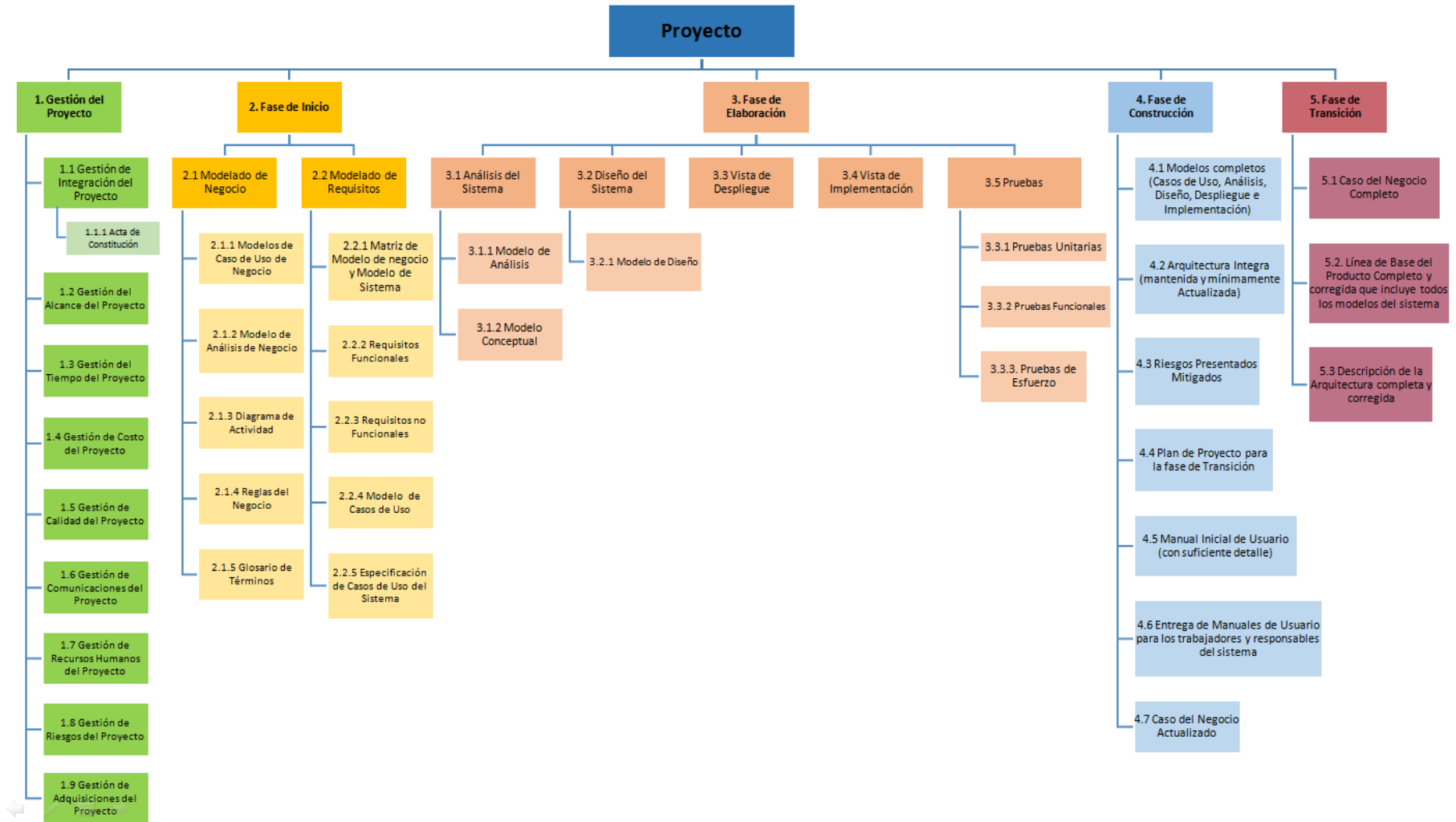


Figura 16: Esquema de Desglose del Trabajo Fuente: Elaboración Propia

2.4.1 Diccionario de la EDT

FASE 2 : INICIO	2.1 Modelado de Negocio	2.1.1 Casos de Uso	Es la forma gráfica donde se visualiza al usuario como se desenvuelve con cada uno de sus procesos.
		2.1.2 Análisis de Negocio	Se detalla el funcionamiento de todos los procesos realizados dentro del negocio.
		2.1.3 Esquema de Actividad	Determina más a detalles cada acción que el usuario desarrolla en el ámbito del negocio.
		2.1.4 Reglas de Negocio	Son las políticas creadas por la entidad, el cual se deberá cumplir para alcanzar un nivel de calidad óptima.
		2.1.5 Glosario de Términos	Es el conjunto de definiciones que se detallan para obtener más claridad y entendimiento del proyecto.
		2.2.1 Matriz de Modelo de negocio y Modelo de Sistema	El modelo de negocio dividiéndolo en nueve módulos básicos que reflejan la lógica que debe seguir una empresa. Modelo de Sistema es una representación simplificada de un sistema.
		2.2.2 Requisitos Funcionales	Son comportamientos esenciales que se utilizan para el desarrollo del análisis de diseño de sistema.

FASE 3 : ELABORACIÓN	2.2 Modelado de Requisitos	2.2.3 Requisitos no Funcionales	Son usados para poner a prueba el desarrollo de plan de sistemas, y definir correctamente las actividades a realizar.	
		2.2.4 Esquema de Casos de Uso	Es la forma gráfica donde se visualiza al usuario como se desenvuelve con cada uno de sus procesos.	
		2.2.5 Determinación de Casos de Uso del Sistema	Explicación del procedimiento de cada prototipo del sistema para el entendimiento del usuario, tenga conocimiento de las funcionalidades implementadas.	
	3.1 Análisis del Sistema	3.1.1 Modelo de Análisis	Es el modelamiento de los nuevos procesos, como funciona y se interactúa dentro de ello.	
		3.1.2 Modelo Conceptual	Es la base donde se describe cada objeto del modelo durante el análisis.	
		3.2 Diseño del Sistema	3.2.1 Esquema de Diseño	Es el bosquejo donde se va a plantear las modificaciones según el análisis realizado.
		3.3 Vista de Despliegue	Es la parte donde se determina el lanzamiento del proyecto con todos los puntos analizados según los requerimientos en la primera fase.	
3.4 Vista de Implementación		Muestra el esquema a nivel de sistema y subsistemas por lo cual está conformado el proyecto.		

	3.5 Pruebas	3.3.1 Pruebas Unitarias	Las Pruebas unitarias, dividir y sacar muestras para comprobar si existen errores dentro del sistema y verificar el funcionamiento de cada proceso.
		3.3.2 Pruebas Funcionales	Aquí se realiza la revisión para determinar que todo está encaminado en una buena forma.
		3.3.3. Pruebas de Esfuerzo	Las pruebas de esfuerzo encuentran fallas en la aplicación que simplemente no se mostrarían en una sola instancia.
FASE 4: CONSTRUCCIÓN	4.1 Modelos completos (Casos de Uso, Análisis, Diseño, Despliegue e Implementación)	Sirven para tener un bosquejo de cada esquema de todo el proyecto para tener graficado todos los procesos que se ha ido detallando según el análisis respectivo.	
	4.2 Arquitectura Integra (mantenida y mínimamente Actualizada)	Es el esquema completado de los procedimientos del sistema, donde este está organizado para tener un control actualizado.	
	4.3 Riesgos presentados Mitigados	Los Riesgos presentados mitigados trata que todos entendamos los riesgos locales, afrontar las decisiones difíciles e invertir en la solución de problemas a largo plazo. Para evitar el peligro de la seguridad financiera y la autosuficiencia.	
	4.4 Plan de Proyecto para la fase de Transición	Es el diseño de todas las fases del proyecto, donde se determinará los tiempos de cada fase, para llevar a cabo un orden para culminar exitosamente el proyecto.	

	4.5 Manual Inicial de Usuario	Se encuentra la descripción del uso del sistema, detallando el buen uso que se deberá realizar en el sistema.
	4.6 Entrega de Manuales de Usuario para los trabajadores y responsables del sistema	Entrega de Manuales de Usuario para los trabajadores y responsables del sistema, en una fecha indicada para el conocimiento de la funcionalidad del sistema.
	4.7 Caso del Negocio Actualizado	El Caso del Negocio Actualizado es un documento que se construye y actualiza a partir de un diagnóstico previo, tanto de una situación interna a resolver como de un objetivo común de negocio.
FASE 5: TRANSICIÓN	5.1 Caso del Negocio Completo	El Caso del Negocio Completo es un documento ya culminado que contiene toda la situación del negocio y con los objetivos cumplidos.
	5.2. Línea Base	Contiene todos los bosquejos culminados referentes al proyecto.
	5.3 Características de la Arquitectura	Se define un antes y después de la arquitectura para determinar la automatización del nuevo sistema.

Figura 17: Diccionario de la EDT **Fuente:** Elaboración Propia

2.4.2 Entregables




























































Id	Entregable	Descripción
1	Certificado de Constitución	Se define el alcance, objetivos y participantes del proyecto. Este documento incluye: Propósito, descripción, alcance, objetivos, requerimientos, entregables, costo y recursos del proyecto.
2	Cronograma de Actividades	Se detalla una serie de procesos que se va a realizar durante el desarrollo del proyecto.
3	Plan General	Determina todo el alcance del proyecto, para empezar a construir las mejoras.
4	Modelo de Casos de Uso del Negocio	Permite conocer como esta funcionando actualmente el negocio.
5	Especificación de Requisitos	Se define conceptos de los requerimiento iniciales de los usuarios, que se toma referencia para la mejora de procesos
6	Prototipos de Interfaces de Usuario	Son los bosquejos de cada formulario que manipulará los usuarios que harán uso de la misma.
7	Modelo de Datos	Contiene las tablas de datos de toda la empresa que se empleará para el funcionamiento de los procesos automatizados.
8	Modelo de Implementación	Permite implementar todo los procesos del proyecto en un entregable que es un sistema.
9	Modelo de Despliegue	Permite identificar los procesos que se ha empleado en el proyecto.
10	Software producido	Es el software que ha culminado para sus debidas pruebas para su aprobación e implementación.
11	Manual de Usuario	Se caracteriza por brindar información al usuario de cómo usar el sistema implementado.
12	Manual del Sistema	Se detalla todo los implementos que necesita el sistema para que pueda tener el funcionamiento correcto.











































13	Informe de Pruebas	Se describe la cobertura de las pruebas, el estado de aprobación y los resultados de planes de prueba enlazados y casos de prueba en IBM® Rational Quality Manager .
14	Acta de Conformidad de Producto final entregado	Es un escrito en la cual se da cuenta de lo sucedido, tratado o pactado en oportunidad de cualquier circunstancia que lo amerite.

Figura 18: Entregables **Fuente:** Elaboración Propia

2.5 Tiempo de Planificación

2.5.1 Cronograma

		Modo de	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras	Nombres de los recursos
1			▸ Plan de Desarrollo del Proyecto	98 días	mar 06/09/16	jue 19/01/17		
2			▸ Gestión del Proyecto	20 días	mar 06/09/16	lun 03/10/16		Gerente de Proyectos[60]
3			▸ Gestión de Integración del Proyecto	2 días	mar 06/09/16	mié 07/09/16		Gerente de Proyectos[60]
4			Acta de Constitución	2 días	mar 06/09/16	mié 07/09/16		Gerente de Proyectos[60]
5			▸ Gestión del Alcance del Proyecto	3 días	jue 08/09/16	lun 12/09/16	3	Gerente de Proyectos[60]
6			Enunciado del Alcance del Proyecto	1 día	jue 08/09/16	jue 08/09/16	4	Gerente de Proyectos[60]
7			EDT	1 día	vie 09/09/16	vie 09/09/16	6	Gerente de Proyectos[60]
8			Diccionario de la EDT	1 día	lun 12/09/16	lun 12/09/16	7	Gerente de Proyectos[60]
9			▸ Gestión del Tiempo del Proyecto	2 días	mar 13/09/16	mié 14/09/16	5	Gerente de Proyectos[60]
10			Cronograma (Diagrama de Gantt) y Línea de Base de Alcance	1 día	mar 13/09/16	mar 13/09/16	6	Gerente de Proyectos[60%]
11			Lista de Actividades y Listas de Hitos	1 día	mié 14/09/16	mié 14/09/16		Gerente de Proyectos[60]
12			▸ Gestión de Costo del Proyecto	3 días	jue 15/09/16	lun 19/09/16	9	Gerente de Proyectos[60]
13			Matriz de Costos	2 días	jue 15/09/16	vie 16/09/16	10	Gerente de Proyectos[60]
14			Estimación de costos de las actividades	1 día	lun 19/09/16	lun 19/09/16	13	Gerente de Proyectos[60]
15			▸ Gestión de Calidad del Proyecto	3 días	mar 20/09/16	jue 22/09/16	12	Gerente de Proyectos[60]
16			Registro de Interesados	1 día	mar 20/09/16	mar 20/09/16		Gerente de Proyectos[60]
17			Normas y Estándares	1 día	mar 20/09/16	mar 20/09/16	13	Gerente de Proyectos[60]
18			Plan de Calidad del Proyecto	1 día	mié 21/09/16	mié 21/09/16	17	Gerente de Proyectos[60]
19			Métricas de Calidad	1 día	jue 22/09/16	jue 22/09/16	18	Gerente de Proyectos[60]
20			▸ Gestión de Comunicaciones del Proyecto	2 días	vie 23/09/16	lun 26/09/16	15	Gerente de Proyectos[60]
21			Plan de Comunicación del Proyecto	2 días	vie 23/09/16	lun 26/09/16	18	Gerente de Proyectos[60]
22			▸ Gestión de Recursos Humanos del Proyecto	3 días	mar 27/09/16	jue 29/09/16	20	Gerente de Proyectos[60%]
23			Organigrama de RR.HH	1 día	mar 27/09/16	mar 27/09/16	21	Gerente de Proyectos[60]
24			Matriz de Asignación de Responsabilidades	2 días	mié 28/09/16	jue 29/09/16	23	Gerente de Proyectos[60%]
25			▸ Gestión de Riesgos del Proyecto	2 días	vie 30/09/16	lun 03/10/16	22	Gerente de Proyectos[60]
26			Registro de Riesgos del Proyecto	2 días	vie 30/09/16	lun 03/10/16	24	Gerente de Proyectos[60]
27			▸ Fase de Inicio	30 días	mar 04/10/16	lun 14/11/16	2	
28			▸ Modelado de Negocio	18 días	mar 04/10/16	jue 27/10/16		Gerente de Proyectos[60]
29			▸ Modelo de Casos de Uso de Negocio	8 días	mar 04/10/16	jue 13/10/16	26	Analista de Sistemas
30			Caso de Uso de Negocio	2 días	mar 04/10/16	mié 05/10/16	26	Analista de Sistemas
31			Objetivos del Negocio	1 día	jue 06/10/16	jue 06/10/16	30	Analista de Sistemas
32			Actores del Negocio	2 días	vie 07/10/16	lun 10/10/16	31	Analista de Sistemas

		Modo de	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras	Nombres de los recursos
33			Diagrama General de Caso de Negocio	1 día	mar 11/10/16	mar 11/10/16	32	Analista de Sistemas
34			Especificación de los Casos de Uso del Negocio	2 días	mié 12/10/16	jue 13/10/16	33	Analista de Sistemas
35			▾ Modelo de Análisis de Negocio	4 días	vie 14/10/16	mié 19/10/16	29	Analista de Sistemas
36			Realización de los Casos de Uso de Negocio	2 días	vie 14/10/16	lun 17/10/16	34	Analista de Sistemas
37			Lista de Trabajadores de Negocio	1 día	mar 18/10/16	mar 18/10/16	36	Analista de Sistemas
38			Lista de Entidades de Negocio	1 día	mié 19/10/16	mié 19/10/16	37	Analista de Sistemas
39			Diagrama de Actividad	3 días	jue 20/10/16	lun 24/10/16	35	Analista de Sistemas
40			Reglas de Negocio	1 día	mar 25/10/16	mar 25/10/16	39	Analista de Sistemas
41			Glosario de términos	2 días	mié 26/10/16	jue 27/10/16	40	Analista de Sistemas
42			▾ Modelado de Requisitos	12 días	vie 28/10/16	lun 14/11/16	28	Gerente de Proyectos[60
43			Matriz de Modelo de negocio y Modelo de Sistema	2 días	vie 28/10/16	lun 31/10/16	41	Analista de Sistemas
44			Requisitos funcionales	1 día	mar 01/11/16	mar 01/11/16	43	Analista de Sistemas,Agu
45			Requisitos No funcionales	1 día	mié 02/11/16	mié 02/11/16	44	Analista de Sistemas
46			▾ Modelos de caso de uso	6 días	jue 03/11/16	jue 10/11/16	45	Analista de Sistemas
47			Lista de actores	1 día	jue 03/11/16	jue 03/11/16	45	Analista de Sistemas
48			Diagrama de paquetes	2 días	vie 04/11/16	lun 07/11/16	47	Analista de Sistemas
49			Diagrama de casos de uso por paquete	2 días	mar 08/11/16	mié 09/11/16	48	Analista de Sistemas, Analista de Base de
50			Diagrama general de casos de uso	1 día	jue 10/11/16	jue 10/11/16	49	Analista de Sistemas,Ana
51			Especificación de los Casos de Uso del Sistema	2 días	vie 11/11/16	lun 14/11/16	46	Analista de Sistemas, Analista de Base de
52			▾ Fase de Elaboracion	35 días	mar 15/11/16	lun 02/01/17	27	
53			▾ Análisis de Sistema	18 días	mar 15/11/16	jue 08/12/16	42	Gerente de Proyectos[60
54			▾ Modelo de Análisis	9 días	mar 15/11/16	vie 25/11/16	51	Analista de Base de Dato:
55			Arquitectura del Sistema del Sistema	5 días	mar 15/11/16	lun 21/11/16	51	Analista de Base de Dato:
56			Realización de Casos de Uso – Análisis	4 días	mar 22/11/16	vie 25/11/16	55	Analista de Base de Dato:
57			Modelo Conceptual	9 días	lun 28/11/16	jue 08/12/16	54	Analista de Base de Dato:
58			▾ Diseño de Sistema	8 días	vie 09/12/16	mar 20/12/16	53	Gerente de Proyectos[60
59			▾ Modelo de Diseño	8 días	vie 09/12/16	mar 20/12/16	57	Analista de Base de Dato:
60			Modelo Lógico	2 días	vie 09/12/16	lun 12/12/16	57	Analista de Base de Dato:
61			Modelo Físico de Datos	2 días	mar 13/12/16	mié 14/12/16	60	Analista de Base de Dato:











































































		Modo de	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras	Nombres de los recursos
62			Vista de Capas y Subsistemas	3 días	jue 15/12/16	lun 19/12/16	61	Analista de Base de Datos
63			Realización de Casos de Uso – Modelo de Diseño	1 día	mar 20/12/16	mar 20/12/16	62	Analista de Base de Datos[40%]
64			Vista de Despliegue	1 día	mié 21/12/16	mié 21/12/16	58	Gerente de Proyectos[60]
65			Vista de Implementación	2 días	jue 22/12/16	vie 23/12/16	64	Gerente de Proyectos[60]
66			▸ Pruebas	5 días	mar 27/12/16	lun 02/01/17	65	Gerente de Proyectos[60]
67			Pruebas Unitarias	1 día	mar 27/12/16	mar 27/12/16	65	Analista de Base de Datos
68			Pruebas Funcionales	1 día	mié 28/12/16	mié 28/12/16	67	Analista de Base de Datos
69			Pruebas de Esfuerzo	3 días	jue 29/12/16	lun 02/01/17	68	Analista de Base de Datos
70			▸ Fase de Contrucción	9 días	mar 03/01/17	vie 13/01/17	52	
71			Modelos completos (Casos de Uso, Análisis, Diseño, Despliegue e Implementación)	2 días	mar 03/01/17	mié 04/01/17	69	Analista de Base de Datos[40%] Desarrollador,Agua[1],Lu
72			Arquitectura Integra (mantenida y minimamente Actualizada)	1 día	jue 05/01/17	jue 05/01/17	71	Analista de Base de Datos[40%]
73			Riesgos Presentados Mitigados	2 días	vie 06/01/17	lun 09/01/17	72	Analista de Base de Datos
74			Plan de Proyecto para la fase de Transición	1 día	mar 10/01/17	mar 10/01/17	73	Analista de Base de Datos
75			Manual Inicial de Usuario (con suficiente detalle)	1 día	mié 11/01/17	mié 11/01/17	74	Analista de Base de Datos[40%]
76			Entrega de Manuales de Usuario para los trabajadores y responsables del sistema	1 día	jue 12/01/17	jue 12/01/17	75	Analista de Base de Datos[40%]
77			Caso del Negocio Actualizado	1 día	vie 13/01/17	vie 13/01/17	76	Analista de Base de Datos
78			▸ Fase de Transición	4 días	lun 16/01/17	jue 19/01/17	70	
79			Caso del Negocio Completo	1 día	lun 16/01/17	lun 16/01/17	77	Analista de Base de Datos
80			Linea de Base del Producto Completa y corregida que incluye todos los modelos del sistema	1 día	mar 17/01/17	mar 17/01/17	79	Analista de Base de Datos[40%] Desarrollador,Ingeniero
81			Descripción de la Arquitectura completa y corregida	2 días	mié 18/01/17	jue 19/01/17	80	Analista de Base de Datos[40%]

Figura 19: Cronograma de Actividades Fuente: Elaboración Propia

2.6 Planificación de Costos

2.6.1 Esquema de Costos

		Modo de	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras	Nombres de los recursos	Costo
1			Plan de Desarrollo del Proyecto	98 días	mar 06/09/16	jue 19/01/17			S/. 28,539.78
2			Gestión del Proyecto	20 días	mar 06/09/16	lun 03/10/16		Gerente de Proyectos[60]	S/. 5,479.56
3			Gestión de Integración del Proyecto	2 días	mar 06/09/16	mié 07/09/16		Gerente de Proyectos[60]	S/. 909.78
4			Acta de Constitución	2 días	mar 06/09/16	mié 07/09/16		Gerente de Proyectos[60]	S/. 159.75
5			Gestión del Alcance del Proyecto	3 días	jue 08/09/16	lun 12/09/16	3	Gerente de Proyectos[60]	S/. 479.81
6			Enunciado del Alcance del Proyecto	1 día	jue 08/09/16	jue 08/09/16	4	Gerente de Proyectos[60]	S/. 79.97
7			EDT	1 día	vie 09/09/16	vie 09/09/16	6	Gerente de Proyectos[60]	S/. 79.97
8			Diccionario de la EDT	1 día	lun 12/09/16	lun 12/09/16	7	Gerente de Proyectos[60]	S/. 79.97
9			Gestión del Tiempo del Proyecto	2 días	mar 13/09/16	mié 14/09/16	5	Gerente de Proyectos[60]	S/. 319.87
10			Cronograma (Diagrama de Gantt) y Línea de Base de Alcance	1 día	mar 13/09/16	mar 13/09/16	6	Gerente de Proyectos[60%]	S/. 79.97
11			Lista de Actividades y Listas de Hitos	1 día	mié 14/09/16	mié 14/09/16		Gerente de Proyectos[60]	S/. 79.97
12			Gestión de Costo del Proyecto	3 días	jue 15/09/16	lun 19/09/16	9	Gerente de Proyectos[60]	S/. 489.41
13			Matriz de Costos	2 días	jue 15/09/16	vie 16/09/16	10	Gerente de Proyectos[60]	S/. 169.54
14			Estimación de costos de las actividades	1 día	lun 19/09/16	lun 19/09/16	13	Gerente de Proyectos[60]	S/. 79.97
15			Gestión de Calidad del Proyecto	3 días	mar 20/09/16	jue 22/09/16	12	Gerente de Proyectos[60]	S/. 561.78
16			Registro de Interesados	1 día	mar 20/09/16	mar 20/09/16		Gerente de Proyectos[60]	S/. 79.97
17			Normas y Estándares	1 día	mar 20/09/16	mar 20/09/16	13	Gerente de Proyectos[60]	S/. 79.97
18			Plan de Calidad del Proyecto	1 día	mié 21/09/16	mié 21/09/16	17	Gerente de Proyectos[60]	S/. 79.97
19			Métricas de Calidad	1 día	jue 22/09/16	jue 22/09/16	18	Gerente de Proyectos[60]	S/. 81.97
20			Gestión de Comunicaciones del Proyecto	2 días	vie 23/09/16	lun 26/09/16	15	Gerente de Proyectos[60]	S/. 319.87
21			Plan de Comunicación del Proyecto	2 días	vie 23/09/16	lun 26/09/16	18	Gerente de Proyectos[60]	S/. 159.94
22			Gestión de Recursos Humanos del Proyecto	3 días	mar 27/09/16	jue 29/09/16	20	Gerente de Proyectos[60%]	S/. 479.81
23			Organigrama de RR.HH	1 día	mar 27/09/16	mar 27/09/16	21	Gerente de Proyectos[60]	S/. 79.97
24			Matriz de Asignación de Responsabilidades	2 días	mié 28/09/16	jue 29/09/16	23	Gerente de Proyectos[60%]	S/. 159.94
25			Gestión de Riesgos del Proyecto	2 días	vie 30/09/16	lun 03/10/16	22	Gerente de Proyectos[60]	S/. 319.87
26			Registro de Riesgos del Proyecto	2 días	vie 30/09/16	lun 03/10/16	24	Gerente de Proyectos[60]	S/. 159.94
27			Fase de Inicio	30 días	mar 04/10/16	lun 14/11/16	2		S/. 7,523.04
28			Modelado de Negocio	18 días	mar 04/10/16	jue 27/10/16		Gerente de Proyectos[60]	S/. 4,407.82
29			Modelo de Casos de Uso de Negocio	8 días	mar 04/10/16	jue 13/10/16	26	Analista de Sistemas	S/. 1,332.48
30			Caso de Uso de Negocio	2 días	mar 04/10/16	mié 05/10/16	26	Analista de Sistemas	S/. 166.56
31			Objetivos del Negocio	1 día	jue 06/10/16	jue 06/10/16	30	Analista de Sistemas	S/. 83.28
32			Actores del Negocio	2 días	vie 07/10/16	lun 10/10/16	31	Analista de Sistemas	S/. 166.56

		Modo de	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras	Nombres de los recursos	Costo
33			Diagrama General de Caso de Negocio	1 día	mar 11/10/16	mar 11/10/16	32	Analista de Sistemas	S/. 83.28
34			Especificación de los Casos de Uso del Negocio	2 días	mié 12/10/16	jue 13/10/16	33	Analista de Sistemas	S/. 166.56
35			Modelo de Análisis de Negocio	4 días	vie 14/10/16	mié 19/10/16	29	Analista de Sistemas	S/. 666.24
36			Realización de los Casos de Uso de Negocio	2 días	vie 14/10/16	lun 17/10/16	34	Analista de Sistemas	S/. 166.56
37			Lista de Trabajadores de Negocio	1 día	mar 18/10/16	mar 18/10/16	36	Analista de Sistemas	S/. 83.28
38			Lista de Entidades de Negocio	1 día	mié 19/10/16	mié 19/10/16	37	Analista de Sistemas	S/. 83.28
39			Diagrama de Actividad	3 días	jue 20/10/16	lun 24/10/16	35	Analista de Sistemas	S/. 249.84
40			Reglas de Negocio	1 día	mar 25/10/16	mar 25/10/16	39	Analista de Sistemas	S/. 83.28
41			Glosario de términos	2 días	mié 26/10/16	jue 27/10/16	40	Analista de Sistemas	S/. 166.56
42			Modelado de Requisitos	12 días	vie 28/10/16	lun 14/11/16	28	Gerente de Proyectos[60]	S/. 3,115.22
43			Matriz de Modelo de negocio y Modelo de Sistema	2 días	vie 28/10/16	lun 31/10/16	41	Analista de Sistemas	S/. 166.56
44			Requisitos funcionales	1 día	mar 01/11/16	mar 01/11/16	43	Analista de Sistemas,Agu	S/. 553.28
45			Requisitos No funcionales	1 día	mié 02/11/16	mié 02/11/16	44	Analista de Sistemas	S/. 83.28
46			Modelos de caso de uso	6 días	jue 03/11/16	jue 10/11/16	45	Analista de Sistemas	S/. 1,111.30
47			Lista de actores	1 día	jue 03/11/16	jue 03/11/16	45	Analista de Sistemas	S/. 83.28
48			Diagrama de paquetes	2 días	vie 04/11/16	lun 07/11/16	47	Analista de Sistemas	S/. 166.56
49			Diagrama de casos de uso por paquete	2 días	mar 08/11/16	mié 09/11/16	48	Analista de Sistemas, Analista de Base de	S/. 241.18
50			Diagrama general de casos de uso	1 día	jue 10/11/16	jue 10/11/16	49	Analista de Sistemas,Ana	S/. 120.59
51			Especificación de los Casos de Uso del Sistema	2 días	vie 11/11/16	lun 14/11/16	46	Analista de Sistemas, Analista de Base de	S/. 241.18
52			Fase de Elaboracion	35 días	mar 15/11/16	lun 02/01/17	27		S/. 12,655.77
53			Análisis de Sistema	18 días	mar 15/11/16	jue 08/12/16	42	Gerente de Proyectos[60]	S/. 7,057.37
54			Modelo de Análisis	9 días	mar 15/11/16	vie 25/11/16	51	Analista de Base de Dato:	S/. 3,745.30
55			Arquitectura del Sistema del Sistema	5 días	mar 15/11/16	lun 21/11/16	51	Analista de Base de Dato:	S/. 1,040.36
56			Realización de Casos de Uso – Análisis	4 días	mar 22/11/16	vie 25/11/16	55	Analista de Base de Dato:	S/. 832.29
57			Modelo Conceptual	9 días	lun 28/11/16	jue 08/12/16	54	Analista de Base de Dato:	S/. 1,872.65
58			Diseño de Sistema	8 días	vie 09/12/16	mar 20/12/16	53	Gerente de Proyectos[60]	S/. 4,438.90
59			Modelo de Diseño	8 días	vie 09/12/16	mar 20/12/16	57	Analista de Base de Dato:	S/. 3,799.15
60			Modelo Lógico	2 días	vie 09/12/16	lun 12/12/16	57	Analista de Base de Dato:	S/. 416.14
61			Modelo Físico de Datos	2 días	mar 13/12/16	mié 14/12/16	60	Analista de Base de Dato:	S/. 416.14

		Modo de	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras	Nombres de los recursos	Costo
62			Vista de Capas y Subsistemas	3 días	jue 15/12/16	lun 19/12/16	61	Analista de Base de Datos	S/. 624.22
63			Realización de Casos de Uso – Modelo de Diseño	1 día	mar 20/12/16	mar 20/12/16	62	Analista de Base de Datos[40%]	S/. 208.07
64			Vista de Despliegue	1 día	mié 21/12/16	mié 21/12/16	58	Gerente de Proyectos[60]	S/. 79.97
65			Vista de Implementación	2 días	jue 22/12/16	vie 23/12/16	64	Gerente de Proyectos[60]	S/. 159.94
66			▾ Pruebas	5 días	mar 27/12/16	lun 02/01/17	65	Gerente de Proyectos[60]	S/. 919.60
67			Pruebas Unitarias	1 día	mar 27/12/16	mar 27/12/16	65	Analista de Base de Datos	S/. 103.95
68			Pruebas Funcionales	1 día	mié 28/12/16	mié 28/12/16	67	Analista de Base de Datos	S/. 103.95
69			Pruebas de Esfuerzo	3 días	jue 29/12/16	lun 02/01/17	68	Analista de Base de Datos	S/. 311.86
70			▾ Fase de Contrucción	9 días	mar 03/01/17	vie 13/01/17	52		S/. 2,115.69
71			Modelos completos (Casos de Uso, Análisis, Diseño, Despliegue e Implementación)	2 días	mar 03/01/17	mié 04/01/17	69	Analista de Base de Datos[40%] Desarrollador,Agua[1],Lu	S/. 1,125.58
72			Arquitectura Integra (mantenida y minimamente Actualizada)	1 día	jue 05/01/17	jue 05/01/17	71	Analista de Base de Datos[40%]	S/. 103.95
73			Riesgos Presentados Mitigados	2 días	vie 06/01/17	lun 09/01/17	72	Analista de Base de Datos	S/. 207.90
74			Plan de Proyecto para la fase de Transición	1 día	mar 10/01/17	mar 10/01/17	73	Analista de Base de Datos	S/. 103.95
75			Manual Inicial de Usuario (con suficiente detalle)	1 día	mié 11/01/17	mié 11/01/17	74	Analista de Base de Datos[40%]	S/. 191.43
76			Entrega de Manuales de Usuario para los trabajadores y responsables del sistema	1 día	jue 12/01/17	jue 12/01/17	75	Analista de Base de Datos[40%]	S/. 191.43
77			Caso del Negocio Actualizado	1 día	vie 13/01/17	vie 13/01/17	76	Analista de Base de Datos	S/. 191.43
78			▾ Fase de Transición	4 días	lun 16/01/17	jue 19/01/17	70		S/. 765.73
79			Caso del Negocio Completo	1 día	lun 16/01/17	lun 16/01/17	77	Analista de Base de Datos	S/. 191.43
80			Línea de Base del Producto Completa y corregida que incluye todos los modelos del sistema	1 día	mar 17/01/17	mar 17/01/17	79	Analista de Base de Datos[40%] Desarrollador,Ingeniero	S/. 191.43
81			Descripción de la Arquitectura completa y corregida	2 días	mié 18/01/17	jue 19/01/17	80	Analista de Base de Datos[40%]	S/. 382.86

Figura 20: Costos del Proyecto Fuente: Elaboración Propia

2.7 Plan de Comunicaciones

2.7.1 Plan del Proyecto

Id	Evento	Entregable	Descripción	Método	Frecuencia	Emisor	Receptor/es
1	Gestión del Proyecto	Plan del Proyecto	Aquí será la presentación de cómo se va a realizar dicha labor para el desarrollo del producto final.	Reunión	Única Vez	Líder del Proyecto	Líder de Proyectos
2	Modelado de Negocio	Modelado de Negocio	Se detalla el procedimiento actual en el estado que se encuentra el negocio para poder identificar los riesgos y dar una solución.	Presentación	Semanal	Analista de Sistemas	Líder de Proyectos
				Correo Electrónico			
3	Modelado de Requisitos	Modelado de Requisitos	Cumplir con las mejoras de las observaciones presentadas por los usuarios para brindar un buen producto de calidad.	Reunión	Final de la etapa	Analista de Sistemas	Líder de Proyectos
				Presentación	Semanal		
				Correo Electrónico	Semanal		
4	Análisis de Sistemas	Análisis de Sistemas	Tiene como principal desarrollo la arquitectura del sistema y la realización de los casos de uso.	Presentación	Semanal	Analista de Sistemas	Líder de Proyectos
				Correo Electrónico			

5	Diseño del Sistema	Diseño del Sistema	Se realizará los modelos lógicos y modelos físicos con sus atributos y métodos	Reunión	Final de la etapa	Ingeniero de Software	Líder de Proyectos
				Presentación	Semanal		
				Correo Electrónico	Semanal		
6	Vista de Despliegue	Esquema de Despliegue	Se define el lanzamiento del sistema, después de realizar las pruebas respectivas para la implementación correspondiente.	Reunión	Final de la etapa	Ingeniero de Software	Líder de Proyectos
				Presentación	Semanal		
				Correo Electrónico	Semanal		
7	Instalación del Producto	Acta de conformidad del producto final entregado	La instalación del producto será implementado en la empresa RLTech con las características técnicas requeridas antes de ser implementado, aquí el producto está completamente finalizado.	Reunión	Final de la etapa	Líder del Proyecto	Líder de Proyectos
				Presentación	Semanal		
				Correo Electrónico	Semanal		

Figura 21: Plan de Comunicaciones **Fuente:** Elaboración Propia

2.8 Glosario

Término	Definición
EDT	Es un esquema donde se detalla todos los procesos de inicio a fin de actividades que se realizarán durante el proyecto.
OUTSOURCING	Es una parte externa donde la empresa se une con una contrata que le brinde servicios para que sean responsables de sus procesos.
ITIL	Es un bosquejo de trabajo que se rige a cumplir estándares para lograr mantener una buena calidad de servicios en el ámbito informático.
TI	Tecnología que permite el ordenamiento de datos y todo referente a la información de las empresas,
TIC	Permite la manipulación de información y comunicaciones de entidades, enfocados a los procesos de cada área.
BPM	Permite describir, dibujas cada proceso de la empresa para determinar la situación y tener claridad de todo la organización.
WORKFLOW	Son las tareas realizadas dentro de la organización para su mejora y buen funcionamiento.

Figura 22: Glosario **Fuente:** Elaboración Propia

2.9 Organización del Proyecto

2.9.1 Organigrama

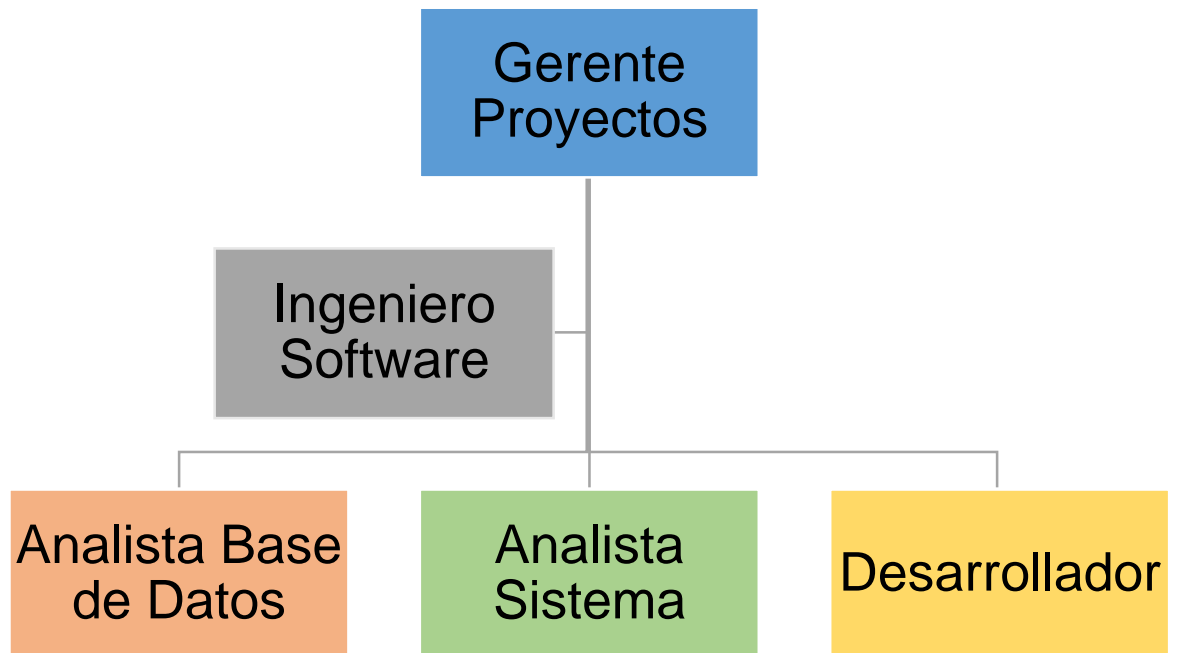


Figura 23: Organigrama del Proyecto **Fuente:** Elaboración Propia

2.9.2 Esquema de Responsabilidades

Rol	Responsabilidades	Participación en el proyecto	Nombres y Apellidos
Gerente del Proyecto	Liderar al equipo, revisando sus avances y tener el control del proyecto.	Modelo de Negocio, Requisitos, Análisis y Diseño del Sistema	Salazar Dancé, Jefferson
Ingeniero de Software	Realiza los controles de calidad en los procesos del sistema, siguiendo el plan de calidad requerida.	Fase Construcción del Proyecto	Altamirano Ramos, Juan Carlos
Analista del Sistemas	Transforma las ideas en posibles soluciones para automatizar los procedimientos.	Modelo de Análisis, Requisitos, Análisis y Diseño del Sistema	Torres Ortiz, Wilfredo
Analista de Base de Datos	Clasifica toda la información que se usará dentro del sistema para su funcionamiento.	Modelo de Negocio, Análisis y Diseño del Sistema	Miranda Gómez, Jessica Lucia
Desarrollador	Diseña los prototipos finales después del análisis, creando bosquejos amigables para el uso de los usuarios finales.	Modelado de Negocio, Diagramas de Caso de Uso y Pruebas.	Sánchez Chipana, Gloria

Figura 24: Asignación de Responsabilidades **Fuente:** Elaboración Propia

2.10 Riesgos

2.10.1 Detalle de Riesgos del Proyecto

Descripción	Consecuencias	Prob.	Impac	Severidad	Estrategia de respuesta	Responsable del riesgo	Costo del Riesgo
Problemas de financiamiento del Proyecto.	Retraso en el desarrollo del Proyecto.	Alto	Alto	0.90	Mitigar	Gerente de Proyectos	Por definir
Problemas en la capacitación del personal.	Constante uso inadecuado del Sistema.	Medio	Medio	0.50	Mitigar	Ingeniero de Software	Por definir
Baja calificación del personal.	Baja productividad del Sistema.	Medio	Medio	0.50	Mitigar	Analista de Sistemas	Por definir
Cambios en el proyecto	Desajuste en el cronograma de actividades e incremento de presupuesto.	Alto	Alto	0.90	Mitigar	Gerente de Proyectos	Por definir
Inexperiencia con la tecnología.	Poca operabilidad del Sistema	Medio	Medio	0.50	Mitigar	Desarrollador	Por definir

Falta de compromiso del cliente para el proyecto	Información insuficiente para el desarrollo del Proyecto.	Medio	Medio	0.50	Mitigar	Ingeniero de Software	Por definir
Modificaciones del alcance en el transcurso del proyecto.	Demora en la conclusión del Proyecto.	Alto	Alto	0.90	Mitigar	Gerente de Proyectos	Por definir
Crecimiento de costos del proyecto	Problema de financiamiento	Alto	Alto	0.90	Mitigar	Gerente de Proyectos	Por definir

Probabilidad e Impacto

Probabilidad de Impacto	Calificación
Alto	0.90
Medio	0.50
Bajo	0.20

Figura 25: Riesgos del Proyecto Fuente: Elaboración Propia

2.11 Plan de Calidad

2.11.1 Normas y Estándares

- **CMMI:** Permite manejar la implementación de cualquier producto, y principalmente está enfocado en velar por la recuperación del costo invertido.
- **ISO/IEC 25000:** Construye una serie de procedimientos verificando el cumplimiento de los puntos tratados para la mejora del servicio.
- **PMBOOK:** Enfocado a la inteligencia y eficiencia que debe tener el grupo de trabajo que desarrollará un software nuevo.
- **TSP:** Establece el cumplimiento de los estándares que se debe cumplir en cualquier desarrollo de proyecto, determinando el tiempo y alcanzar las metas propuestas.

2.11.2 Calidad del Proyecto

Entregables	Actividad para el logro de la calidad	Métrica presentada	Realizado por	Aprobado por
Prototipos de Interfaces de Usuario	Realizar la validación del código fuente para el sistema.	Funcionalidad = Promedio entre 8 a 10 de 20 prototipos.	Analista de Sistemas	Gerente de Proyectos
Análisis del Sistema	Realizar una correcta documentación según los estándares de la metodología.	Usabilidad = Promedio entre 3 a 5 de 10 diagramas.	Analista de Sistemas	Gerente de Proyectos
Diseño del Sistema	Elaborar una correcta diagramación de la Arquitectura del Sistema.	Eficiencia = Capacidad de interacción con el sistema al 70% de 100%.	Analista de Sistemas	Ingeniero de Software
Modelo de Implementación	Realizar de pruebas unitarias y funcionales.	Facilidad de Mantenimiento = Promedio de 6 a 10 de 20 pruebas del sistema.	Desarrollador	Gerente de Proyectos
Modelo de Despliegue	Realizar una correcta instalación del Sistema a prueba de fallos.	Fiabilidad = Capacidad de recuperación del sistema al 60 % de 100%.	Desarrollador	Ingeniero de Software

Figura 26: Calidad del Proyecto **Fuente:** Elaboración Propia

CAPÍTULO III: MODELADO DE NEGOCIO

3.1 Antecedentes

Problema	No existe control en la administración de compra y venta dentro de la empresa.
Consecuencia	Gastos anexos a la empresa y pérdida de tiempo.
Afecta a	A la empresa y sus trabajadores
Una adecuada solución sería	Automatizar la gestión de compra y venta del proceso comercial.

3.2 Objetivo General

IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA WEB PARA LOS PROCESOS DE COMPRA Y VENTA DE LA EMPRESA RLTECH S.A.C

3.2.1 Objetivos Específicos

- Implementación del sistema web para la atención al cliente.
- Implementación del sistema web para el inventario de compras.
- Implementación del sistema web para la facturación de ventas.

3.3 Alcance del Negocio

Está definido en desarrollar un sistema para la mejora de procesos dentro de la empresa las cuales son en el inventario y facturación, cumpliendo los requerimientos del cliente para brindar un calidad de servicio.

3.4 Supuestos

- La documentación del sistema será escrita en español.
- Capacitar a usuarios en el uso del sistema web.

- La implementación será en un servidor en buen estado.
- El personal de RLTECH presentará una actitud colaboradora en todo momento del proyecto.
- El proyecto se mantendrá dentro del grupo de proyectos con prioridad en su ejecución.

3.5 Modelo de Caso de Uso de Negocio



Figura 27: Paquetes del Negocio **Fuente:** Elaboración Propia

3.5.1 Casos de Uso del Negocio

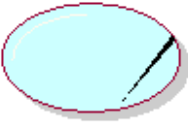

Ítem	Caso de uso del negocio	Detalle
CUN01	 <p>Registro de Venta</p>	Se registra la información acerca de las ventas realizadas, por parte del personal encargado. También se podrá realizar la actualización de datos según se requiera.
CUN02	 <p>Registro de Compra</p>	Permite realizar el registro de la información acerca de las compras realizadas, según requerimientos de los clientes, o como abastecimiento para el inventario de la empresa.

Figura 28: Descripción de Casos de Uso **Fuente:** Elaboración Propia

3.5.2 Objetivo del Negocio

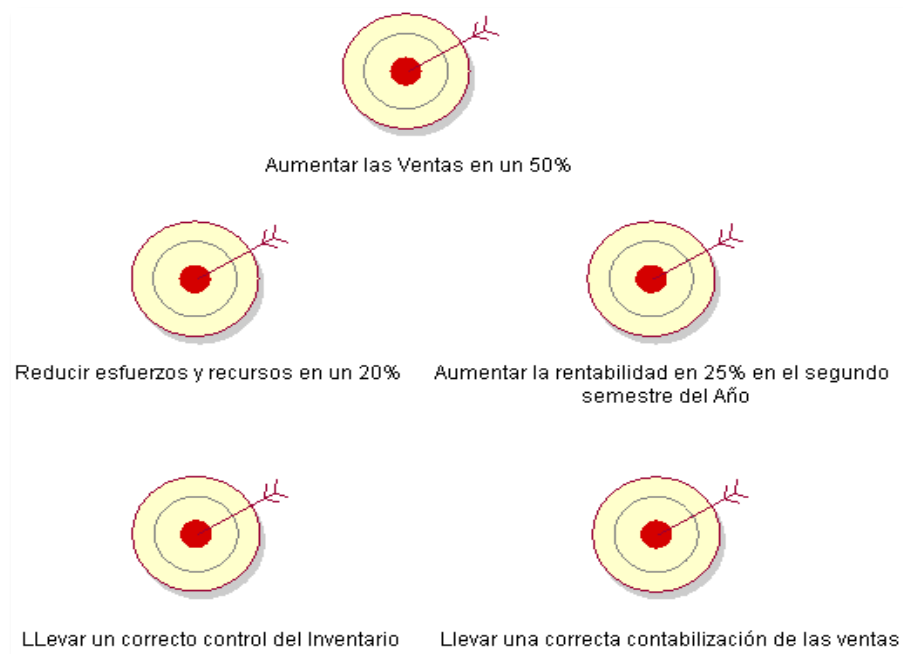


Figura 29: Objetivo del Negocio **Fuente:** Elaboración Propia

3.5.3 Actores de Negocio

Representa a los usuarios responsables de manejo de Servicios TI – RL TECH S.A.C.



Figura 30: Actores Externos **Fuente:** Elaboración Propia

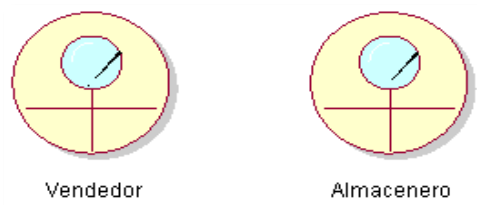


Figura 31: Actores Internos **Fuente:** Elaboración Propia

3.5.4 Diagrama General de Casos de Uso del Negocio

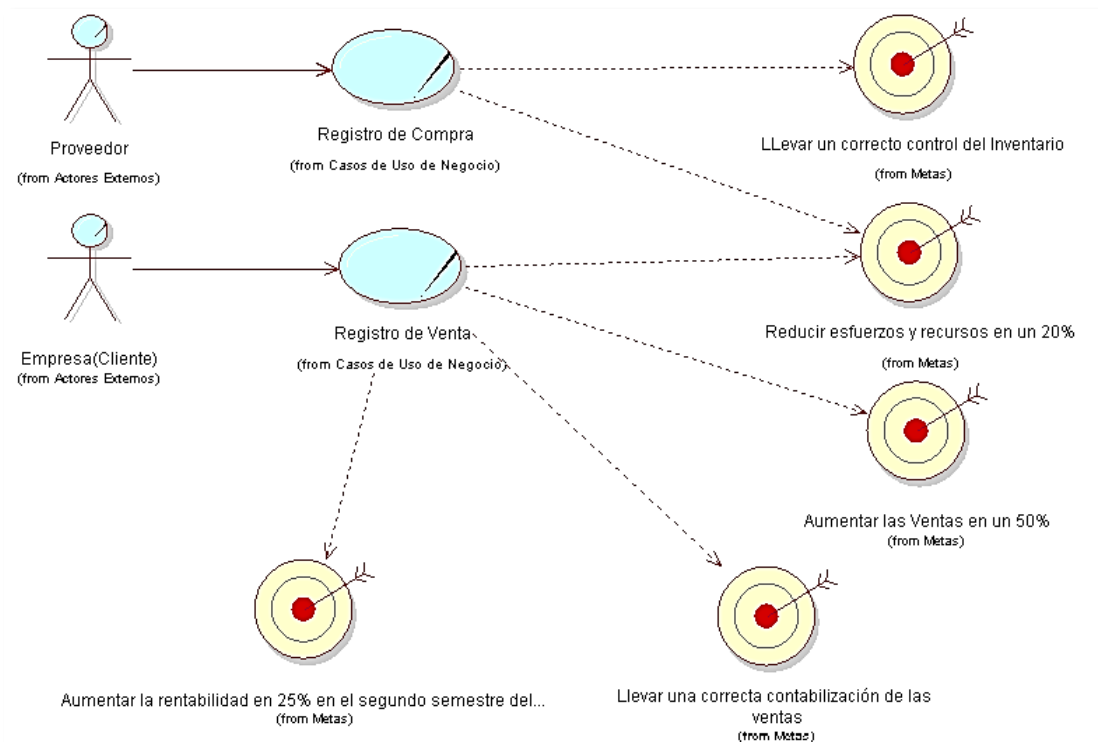


Figura 32: Diagrama de Caso de Uso de Negocio **Fuente:** Elaboración Propia

CUN- Registro Ventas

Nombre	Registro Ventas
Descripción	Este caso de uso empieza cuando la empresa (Cliente) realiza una solicitud de proforma, esta es atendida por el área comercial la cual procesa la solicitud y la envía al cliente, la empresa (cliente) recibe la proforma y analiza de acuerdo a sus expectativas si la respuesta es positiva entonces la empresa (cliente) enviará una orden de compra la cual será atendida por el área comercial aquí verificará si hay stock de los productos, en caso de que si exista en stock se generará la guía de remisión y la factura.
Objetivo	Venta de productos a las empresas generando ingreso económico a la empresa.
Actores de negocio	Cliente (Empresa)
Pre-Condiciones	El cliente debe haber solicitado la proforma y luego la orden de compra (Vía correo o electrónico).
Flujos	<ul style="list-style-type: none"> - El cliente envía la solicitud de proforma. - El Vendedor atiende la solicitud de proforma enviada la cual procesa la solicitud y la envía al cliente, la empresa cliente recibe la proforma y analiza de acuerdo a sus expectativas si la respuesta es positiva entonces la empresa (cliente) enviará una orden de compra la cual será atendida por el área comercial, aquí verificará si hay stock de los productos en caso de que si exista en stock se generará la guía de remisión y la factura a la vez enviará una solicitud de pedido al área de almacén, - El área de almacén atenderá la solicitud de pedido modificará el stock, confirmará el pedido y finalmente entregará el producto la factura y guía de remisión al cliente. Si el producto no existe en stock el vendedor procederá a solicitar una orden de compra al área de almacén.
Post-condiciones	<p>Se registra una nueva venta a un cliente.</p> <p>El área de almacén recibe una guía de remisión.</p> <p>Se entrega la guía de remisión y factura.</p>

Mejoras	Una mejora en este proceso es la creación de una APP en los Smartphones con Sistemas operativos IOS, Android, fácil de manejar, en la cual el Área de Ventas pueda administrar las solicitudes de productos del cliente y pueda insertar, actualizar y eliminar dicha información con el fin de llevar un correcto control de los ingresos en las ventas. Esta aplicación debe estar conectada con una base de datos donde se pueda registrar los diferentes cambios que se producen.
----------------	---

Figura 33: Detalle del Caso de Uso Registro de Venta **Fuente:** Elaboración Propia

CUN- Registro Compras

Nombre	Registro Compras
Descripción	<p>Inicialmente se genera una solicitud de orden de compra pedido, el personal de almacén genera una orden de compra al proveedor de producto.</p> <p>El almacén se encarga de atender las solicitudes de pedidos del área comercial, una vez realizado el pago por parte de los clientes. El almacenero procede con la entrega de los productos y el envío de una guía de remisión y la factura para posteriormente entregarla al cliente.</p>
Objetivo	La compra de productos a los proveedores para abastecer el inventario la empresa o cumplir con los pedidos solicitados por los clientes.
Actores de negocio	Proveedor
Pre-Condiciones	El vendedor debe haber realizado una solicitud de orden de compra hacia almacén para que este genere la Orden de compra y contacte al proveedor.
Flujos	<ul style="list-style-type: none"> - El Vendedor atiende las solicitudes de los clientes y verifica el stock de los productos. En caso de no existir los stocks de los productos, este procederá enviar una solicitud de orden de compra a almacén. - El almacenero atenderá la solicitud de orden de compra.

	<ul style="list-style-type: none"> - El almacenero generará una orden de compra y enviará al proveedor. - El proveedor se encargara de atender las solicitudes de orden de compra enviadas por el almacenero. - El almacenero procederá a recepcionar el producto la factura y la guía de remisión la información - El almacenero procederá a registrar los productos enviados por el proveedor y llevará todo el control de ingresos de productos.
Post-condiciones	Se registra la compra de los productos.
Mejoras	Una mejora en este proceso es la creación de una APP en los Smartphones con Sistemas operativos IOS, Android, fácil de manejar, en la cual el Área de almacén tenga acceso a la información necesaria de los productos faltantes para un mejor control en el kardex de todos los productos y tener una mayor facilidad en sus procesos de compras.

Figura 34: Detalle del Caso de Uso Registro de Compras **Fuente:** Elaboración Propia

3.6 Modelo de Análisis de Negocio

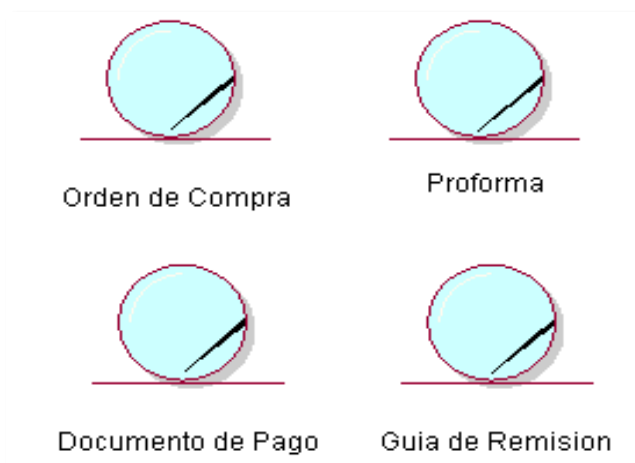


Figura 35: Entidades del Negocio **Fuente:** Elaboración Propia

3.6.1 Realización de los Casos de Uso de Negocio

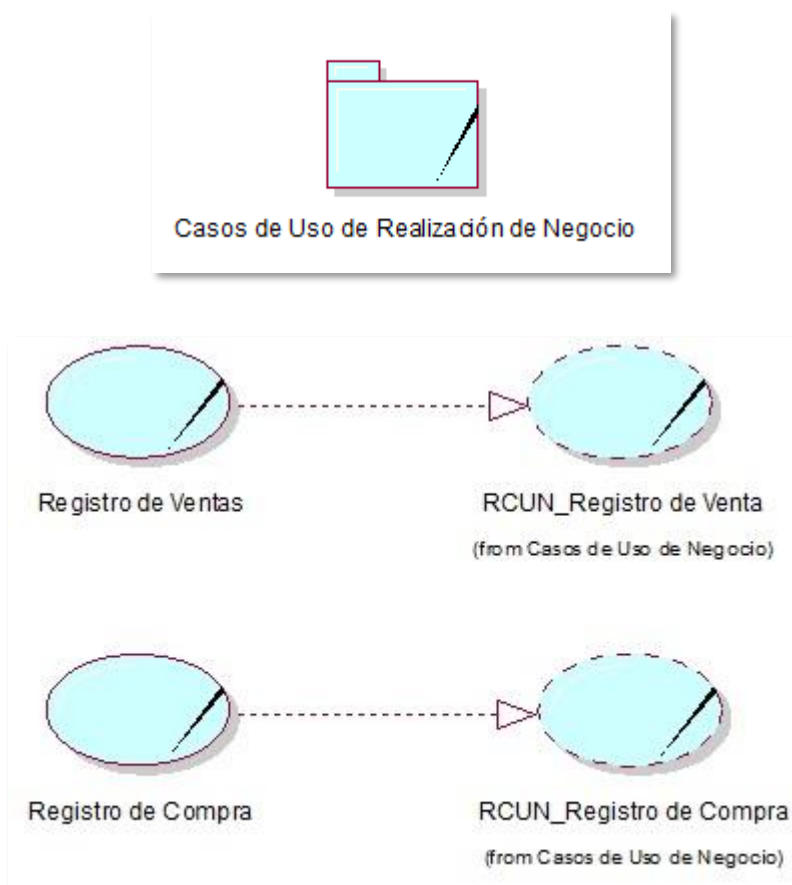


Figura 36: Caso de Uso Realización del Negocio **Fuente:** Elaboración Propia

3.6.2 Descripción de Trabajadores de Negocio

Nombre	Descripción
Vendedor	Es el encargado de atender a los clientes y realizar las ventas.
Almacenero	Es el encargado de controlar el stock y llevar el inventario de los productos.
Proveedor	Es el contacto externo persona o empresa que se encarga de abastecer a la empresa con productos.
Empresa (Cliente)	Es el contacto externo persona o empresa que desea comprar los productos que vende la empresa RLTECH S.A.C

Figura 37: Trabajadores del Negocio **Fuente:** Elaboración Propia

3.6.3 Descripción de Entidades de Negocio

Nombre	Descripción
Orden de Compra	Escrito que un encargado detalla el pedido de un activo, describiendo cantidad y detalle de la misma.
Documento de Pago	Es el documento que formaliza y concluye una compra.
Guía de Remisión	Es el documento mediante el cual se tiene un sustento los movimientos de bienes.
Proforma	Es un documento similar a un presupuesto que se emite siempre que se contrata, renueva, amplía o adquiere un producto o servicio.

Figura 38: Descripción de Entidades de Negocio **Fuente:** Elaboración Propia

3.7 Diagrama de Actividad

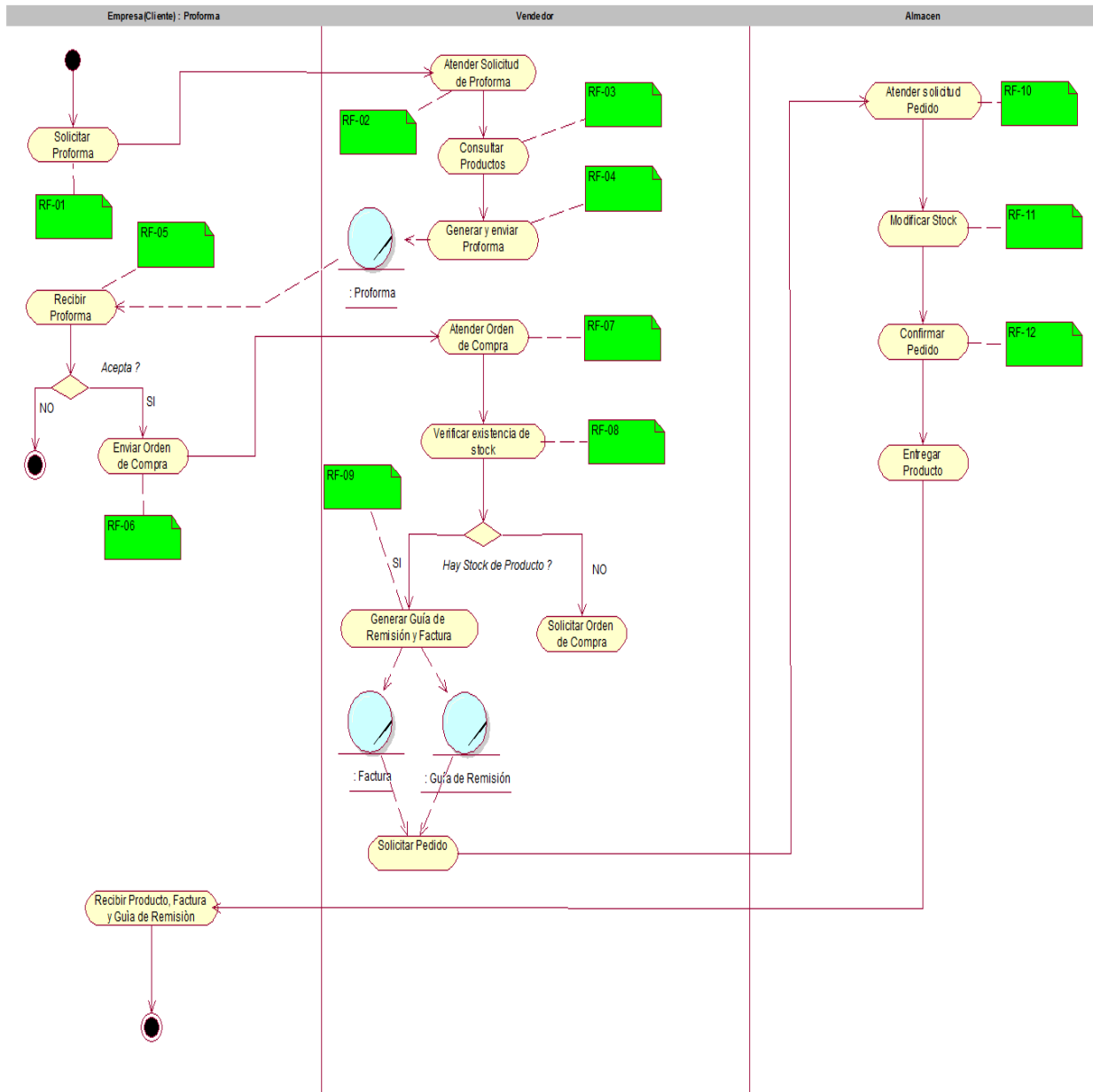


Figura 39: Diagrama de Actividad de Registro de Venta **Fuente:** Elaboración Propia

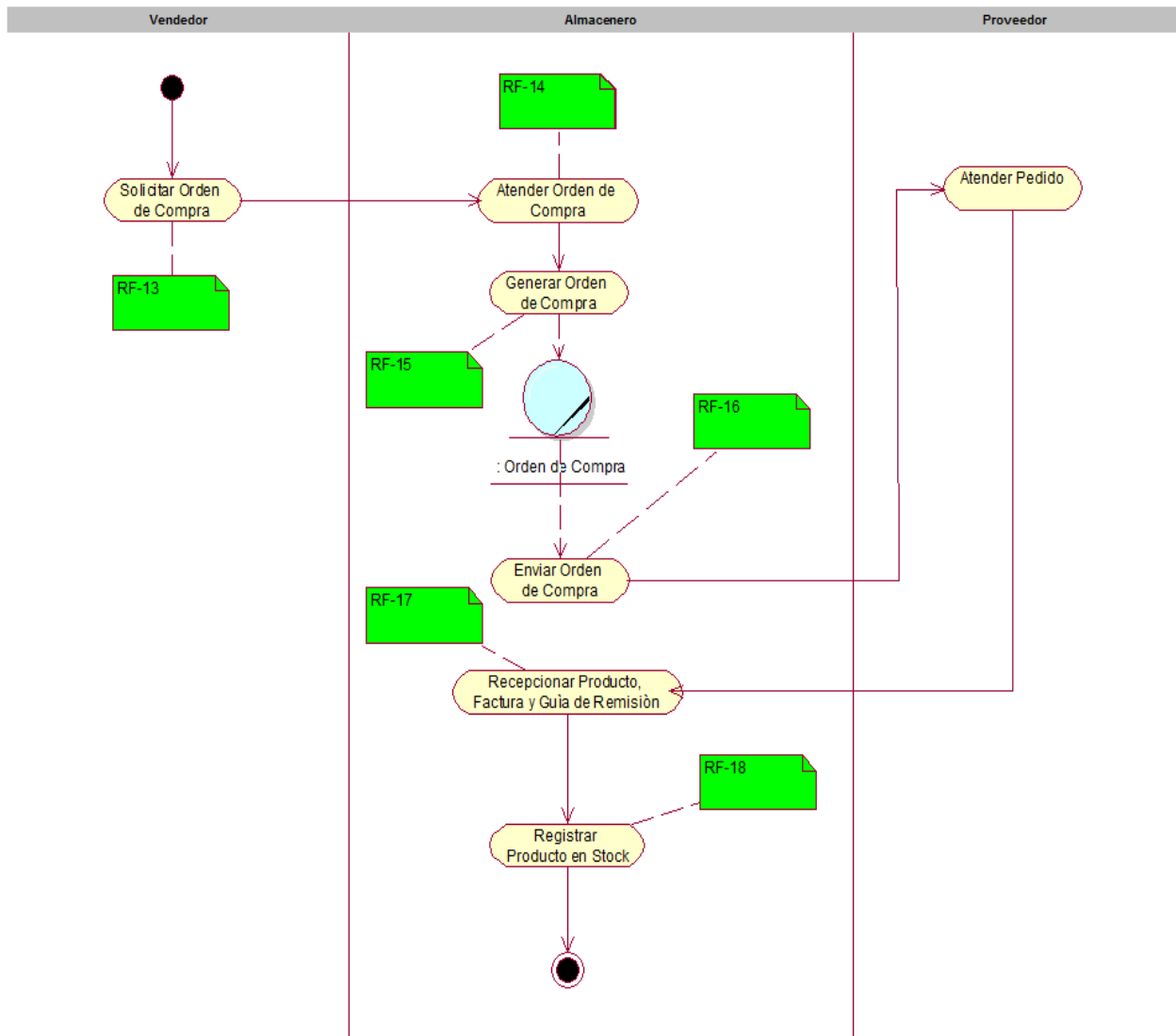


Figura 40: Diagrama de Actividad de Registro de Compra **Fuente:** Elaboración Propia

3.8 Reglas de Negocio

- Cada usuario debe tener un perfil para el uso del sistema con sus respectivos roles.
- El uso de dispositivos extraíbles solo estará permitido con autorización del jefe de área.
- La edición de los documentos de Ventas y Compras, solo podrá ser realizada de manera excepcional y con autorización del jefe de ventas.
- Se debe de realizar Backups en el repositorio, periódicamente para evitar la pérdida de información.
- El personal de la empresa podrá utilizar el sistema dentro del horario de trabajo, de realizar sobretiempos recibirá una supervisión del encargado de área.
- Se realizarán los respectivos descuentos, condiciones y facilidades de pago a los clientes más frecuentes.
- El acceso al sistema solo será visible para los usuarios que se encuentren dentro del área de trabajo.
- La instalación de software solo será realizada con autorización del encargado de área.
- El jefe de ventas será el único responsable de administrar la información de precios de los productos de la empresa.

3.9 Glosario de Término

Término	Definición
Iteración	Es un procedimiento reiterativo cuya respuesta es obtener lo deseado, logrando la contribución del desarrollo de una nueva plataforma.
Conceptualización	Es un conjunto de ideas que cada persona maneja dentro de sus conocimientos, graficando los conceptos textuales cada pensamiento que tiene de cada tema en específico.
Requerimientos	Son sucesos de importancia alta que deben cumplirse con el fin de cubrir necesidades que se presentan, con la finalidad de lograr una estabilidad adecuada en la organización.
Interfaces	Son prototipos donde se muestran el entorno grafico donde el usuario podrá interactuar con el sistema.
Base de datos	Es la agrupación de toda la información que maneja y es fundamental en toda organización para el funcionamiento de todos sus procesos.
Datos persistentes	Se refiere a datos que quedan almacenados para dar un uso posteriormente, en el caso sea necesario de reutilizarla.
Código fuente	Se muestra como una estructura que está dividida por textos que tienen una función específica para que el ordenador ejecute una acción.
Ejecutables	Son aplicaciones o accesos directos que cumplen la función de ingresar o correr un aplicativo.

Script de prueba	Es un proceso para realizar pruebas para detectar errores y depurar los que se van presentando.
Workflow	Es el análisis de cumplimiento de orden de procedimientos, para las mejoras de un entorno de trabajo.

Figura 41: Glosario de Términos **Fuente:** Elaboración Propia

CAPÍTULO IV: REQUERIMIENTOS

4.1 Esquema de Actividades / Requisitos

Esquema de Actividades / Requisitos **(Ver Anexo)**

4.2 Requerimientos Funcionales

Código	Requerimiento
RF-01	Consultar productos y enviar requerimiento.
RF-02	Recibir información de Solicitud de Proforma
RF-03	Consultar información de productos
RF-04	Registrar y enviar proforma a Cliente
RF-05	Recibir y consultar información de Proforma
RF-06	Confirmar y enviar solicitud de Compra
RF-07	Recibir y Consultar información de Orden de Compra
RF-08	Consultar información de Productos
RF-09	Registrar Guía de Remisión y Factura
RF-10	Recibir y consultar información de Pedido
RF-11	Actualizar información de Productos
RF-12	Confirmar pedido, salida y entrega de Productos
RF-13	Consultar productos y enviar requerimiento.
RF-14	Recibir información de Solicitud de Orden de Compra
RF-15	Registrar Orden de Compra
RF-16	Confirmar y enviar solicitud de Orden de Compra
RF-17	Recibir confirmación de Orden de Compra
RF-18	Registrar información de Productos nuevos.

Figura 42: Requerimientos Funcionales **Fuente:** Elaboración Propia

4.3 Requerimientos No Funcionales

Requerimiento	Descripción
RNF-01	La base de datos del Sistema será Mysql 5.6
RNF-02	El sistema estará disponible las 24 horas, los 7 días de la semana
RNF-03	La interfaz Web será compatible con todos los navegadores (Chrome, Firefox, IE 9+, Opera, Safari)
RNF-04	El servidor de aplicaciones será Apache 2
RNF-05	El login y el password tendrán como mínimo 8 caracteres alfanuméricos
RNF-06	El tiempo promedio de las páginas del sistema no excederá los 2 segundos
RNF-07	El tiempo de respuesta de todas las búsquedas relacionadas con el registro no superaran los 5 segundos.
RNF-08	Funcionará sobre un ordenador personal con sistema operativo Windows XP o Windows 7.
RNF-09	El sistema deberá soportar un promedio de 30 usuarios realizando transacciones simultáneamente.

Figura 43: Requerimientos No Funcionales **Fuente:** Elaboración Propia

4.4 Esquema de Casos de Uso del Sistema

4.4.1 Actores

Actor	Detalle
Cliente	Los clientes podrán registrarse gratuitamente desde un módulo externo en la web para solicitar sus pedidos.
Vendedor	Los vendedores tendrán facultad de gestionar el registro de las Ventas, Guías de Remisión y consultar información acerca del Inventario.
Almacenero	Los almaceneros tendrán facultad de Gestionar el registro de los productos y Ordenes de Compras.
Administrador	El administrador tendrá facultad de Gestionar los usuarios, roles y todos los registros de información de la Empresa.

Figura 44: Descripción de Actores del Sistema **Fuente:** Elaboración Propia

4.4.2 Esquema de Paquetes

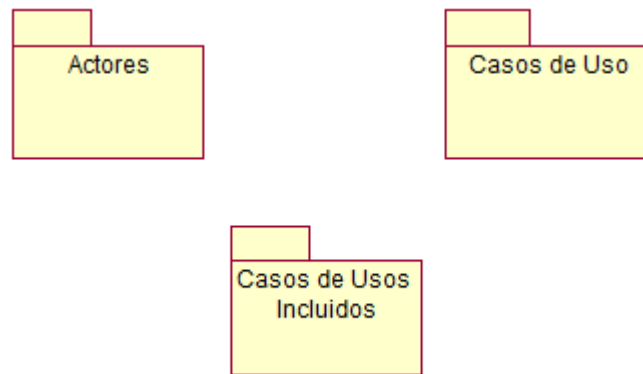


Figura 45: Paquetes del Sistema **Fuente:** Elaboración Propia

4.4.3 Bosquejo de Casos de Uso por Paquete

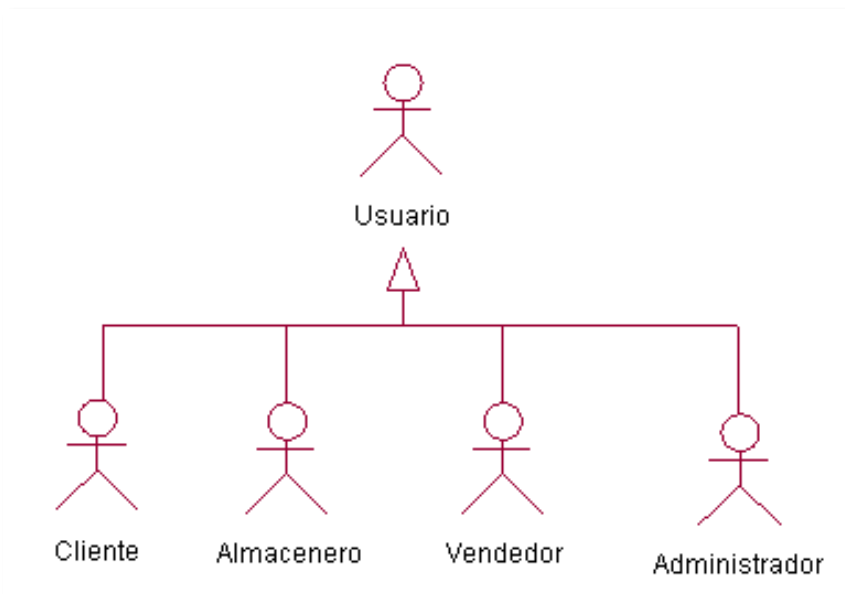


Figura 46: Paquete de Actores del Sistema **Fuente:** Elaboración Propia

Casos de Uso (Sistema)

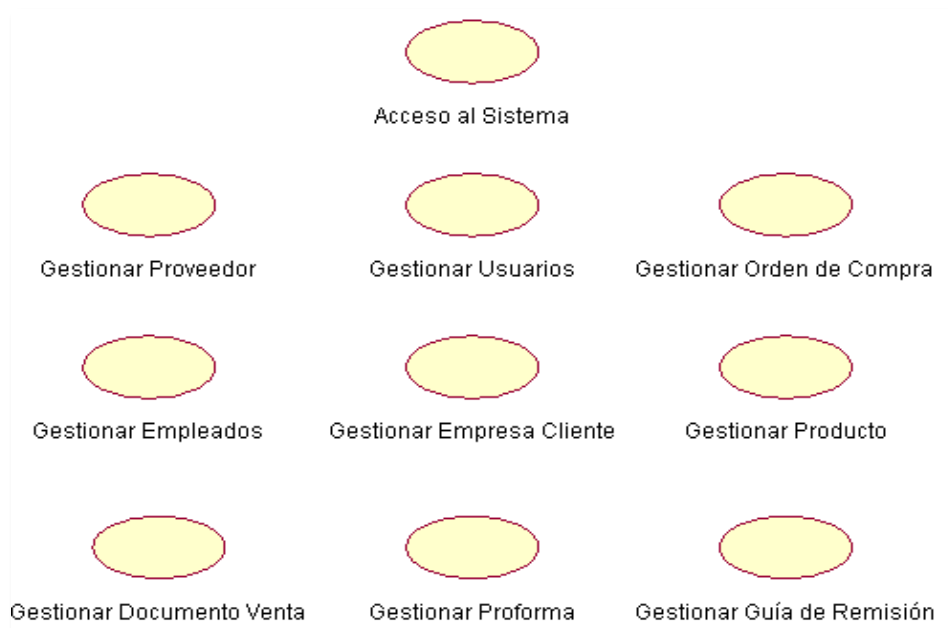


Figura 47: Paquetes de Casos de Uso del Sistema **Fuente:** Elaboración Propia

Casos de Uso (Incluidos)

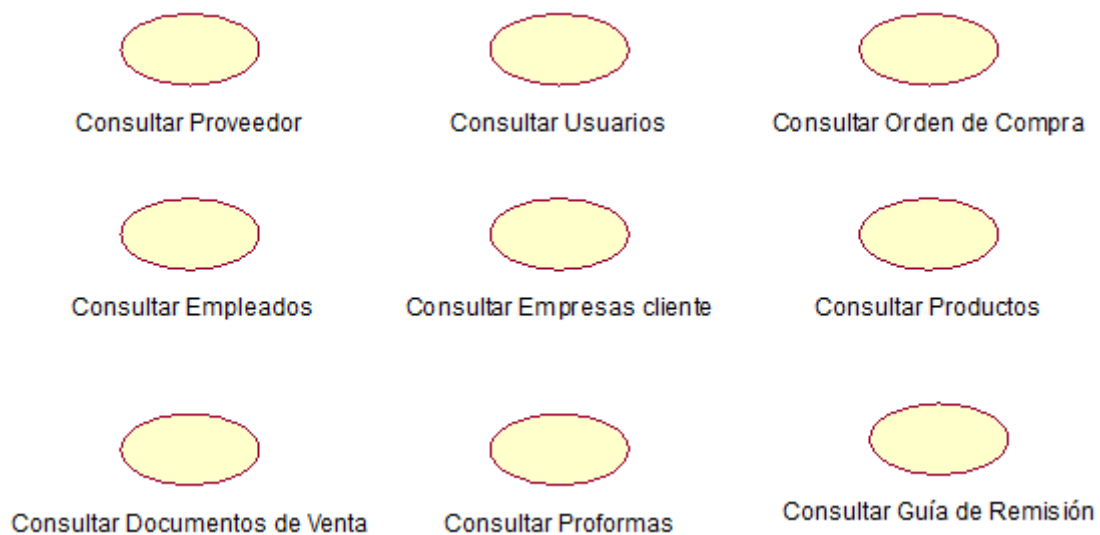


Figura 48: Paquetes de Casos de Uso Incluidos **Fuente:** Elaboración Propia

4.4.4 Esquema General de Caso de Uso del Sistema

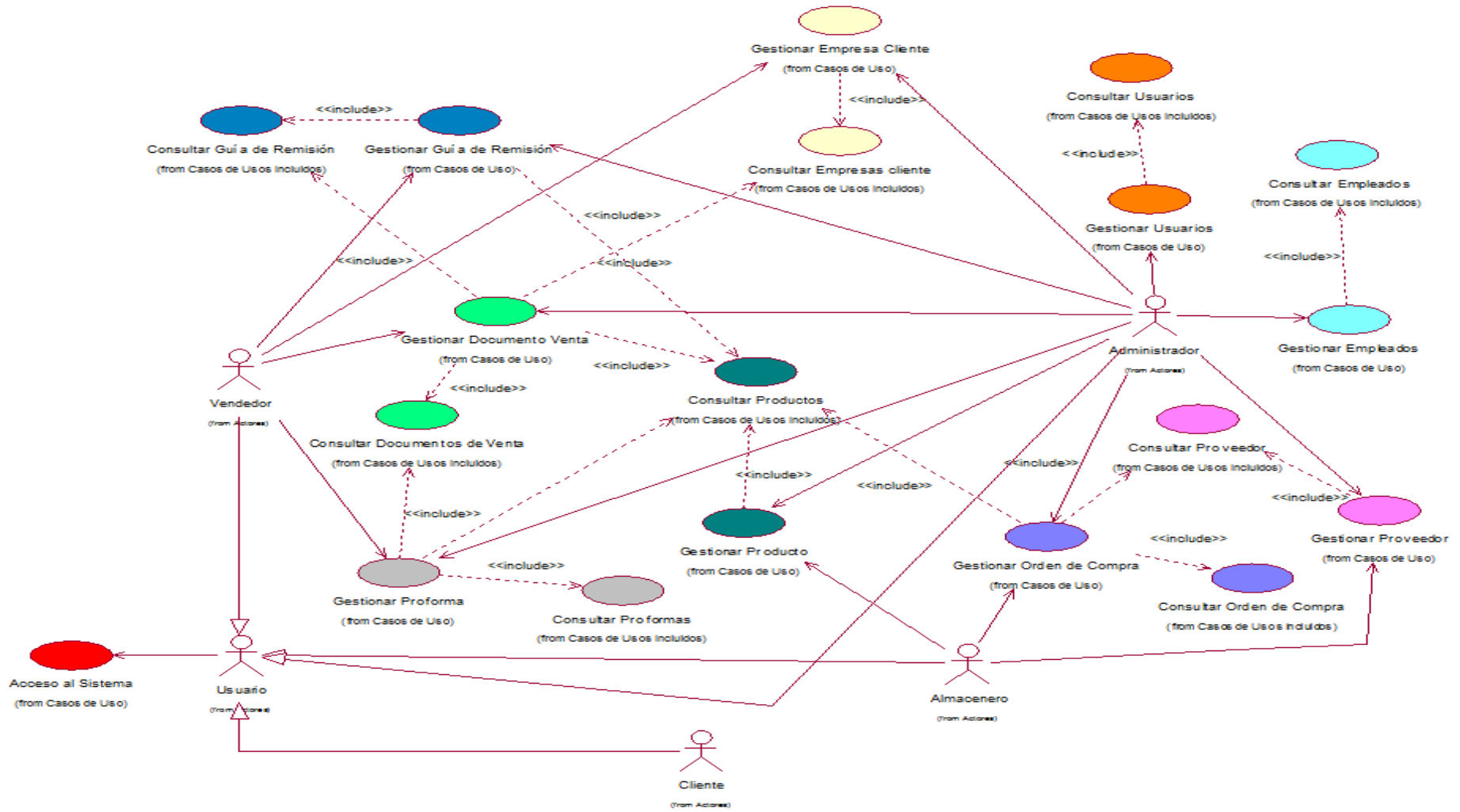


Figura 49: Esquema General de Caso de Uso del Sistema Fuente: Elaboración Propia

4.5 Especificaciones de Casos de Uso del Sistema

4.5.1 Ingreso al Sistema

1. Detalle Específico

En este caso de uso autorizará al usuario que ingrese al sistema.

2. Flujo de Eventos

2.1 Flujo Básico

1. Se inicia al ingresar al sistema.
2. El sistema exhibe el formulario "Inicio" mostrando los campos: Email, password y un icono de Iniciar Sesión.
3. La persona digitará sus datos.
4. La persona elige el icono "Iniciar Sesión"
5. El sistema corrobora los datos ingresados.
6. El sistema permite el ingreso al menú principal y finaliza el caso de uso.

2.2 Flujos Alternativos

Datos inválidos: Si el paso 4 del Flujo básico los datos digitados son incorrectos, el sistema mostrará el mensaje "El Usuario o contraseña ingresados están incorrectos" y se continua al paso 3.

3. Pre Condiciones

Ninguno

4. Post Condiciones

El sistema grabará en memoria la hora y fecha de la persona que ingrese a la plataforma.

5. Punto de Extensión

Ninguno

6. Requerimiento Especiales

Ninguno

7. Formulario



The image shows a login form for IRL TECH. At the top is the logo, which consists of a stylized 'I' in red and black, followed by 'RL' in black and 'TECH' in red. Below the logo are two input fields: 'Email' with an envelope icon and 'Password' with a lock icon. There is a checkbox labeled 'Recordarme' and a blue button labeled 'Iniciar Sesión'. At the bottom, there is a link that says 'Olvidé mi contraseña'.

Figura 50: Formulario de Inicio **Fuente:** Elaboración Propia

4.5.2 Gestionar Usuario

1. Detalle Específico

En este caso de uso proporciona privilegios al administrador para (Crear un nuevo usuario, modificar y guardar).

2. Flujo de Eventos

2.1 Flujo Básico

1. Se inicia cuando el administrador elige la opción “Mantenimiento de Usuarios” del menú inicial.
2. El sistema exhibe el formulario “Mantenimiento de Usuario” en el cuadro información del usuario con los siguientes campos: Perfil y Empleado.
3. El administrador selecciona en la lista despegable el perfil del Empleado.
4. El administrador selecciona en la lista despegable el nombre del Empleado.

5. El sistema muestra en el cuadro de auditoría con los siguientes campos: Formulario, Buscar, Listar, Guardar, Editar.
6. En el cuadro de auditoria muestra la información de los formularios para dar el acceso a los usuarios correspondientes de cada área
7. El administrador selecciona el icono “Guardar” (**Ver sub flujo Guardar Usuario**).
8. El administrador selecciona la opción “Cancelar” (**Ver sub flujo Cancelar Usuario**).

2.2 Sub Flujo

Guardar Usuario

1. En el formulario se detalla una lista de usuarios clasificados por perfil y nombre.
2. El sistema muestra en el cuadro de auditoría con los campos Formulario, Buscar, Listar, Guardar, Editar y además el botón guardar como habilitado.
3. El administrador seleccionará el perfil del empleado.
4. El administrador seleccionará el nombre del empleado.
5. El administrador elije los accesos para cada usuario correspondiente a cada área y elije el icono Guardar.
6. El sistema corrobora los accesos del usuario.
7. El sistema graba los permisos al usuario y muestra la siguiente alerta “Los accesos al usuario se ha creado satisfactoriamente”.

Cancelar Usuario

1. El administrador elige el icono Cancelar.
2. El sistema limpiará los accesos ingresados y redireccionará al formulario consultar usuario.

2.3 Flujos Alternativos

Ninguno

3. Pre Condiciones

El administrador tiene que estar activo en el sistema.

4. Post Condiciones

1. Se quedará registrado los nuevos accesos.
2. Se actualizará la lista del usuario con el registro de un usuario.

5. Punto de Extensión

Ninguno

6. Requerimiento Especiales

Ninguno

7. Formulario

Gestionar Usuario Ingresar información completa
✕ Cancelar
💾 Guardar

📄 Información del Usuario
— ✕

Perfil

Empleado

📄 Auditoría
— ✕

Formulario	Buscar	Listar	Guardar	Editar
Usuarios	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Empleado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Empresa Cliente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Marca	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Proveedor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Producto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Documento de Venta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Proforma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Guía de Remisión	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Orden de Compra	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Figura 51: Formulario Gestionar Usuario **Fuente:** Elaboración Propia

4.5.3 Gestionar Producto

1. Detalle Específico

En el siguiente caso de uso se autorizará al Administrador de Almacén ingresar, modificar y grabar los productos.

2. Flujo de Eventos

2.1 Flujo Básico

1. Se inicia cuando el almacenero elige el icono de “Mantenimiento Productos” del menú inicial.
2. El sistema exhibe el formulario de “Mantenimiento de Productos” que contiene los siguientes campos: Nombre, Modelo, Moneda (Soles, Dólares) Descripción Precio de compra, Precio de venta, Stock, Stock Min, Proveedor.
3. El almacenero elige la opción “Guardar” (**ir al sub flujo Guardar Producto**).
4. El almacenero elige la opción “Cancelar” (**ir al sub flujo Cancelar Producto**).
5. El sistema muestra un cuadro de Foto con el campo Foto.
6. El almacenero elige la opción “Subir imagen”. (**ir al sub flujo Subir imagen**).

2.2 Sub Flujo

Guardar Producto

1. El sistema exhibe la descripción del producto con los campos Nombre, Modelo, Moneda (Soles, Dólares) Descripción Precio de compra, Precio de venta, Stock, Stock Min, Proveedor y además el botón Guardar como habilitado.
2. El almacenero ingresará los datos del producto a agregar.
3. El almacenero elige el icono Guardar.
4. El sistema corrobora los datos digitados.
5. El sistema guarda el detalle del producto y exhibe la siguiente alerta “El producto se ha creado satisfactoriamente”.

Cancelar Producto

1. El almacenero selecciona el botón Cancelar.
2. El sistema eliminará los valores ingresados y redireccionará al formulario consultar producto.

Subir Imagen

1. El Sistema permitirá subir una imagen para identificar el producto.
2. El sistema mostrará la imagen del producto.

2.3 Flujos Alternativos

Datos inválidos: Si los datos digitados son nulos o inválidos, al seguir con el paso 3 (Flujo Básico), el sistema exhibirá la siguiente alerta “Se han encontrado datos inválidos” y continúa con el paso 2.

Producto ya existe: En el Sub Flujo Guardar El sistema muestra el mensaje “El producto ya existe” y el sub flujo finaliza.

3. Pre Condiciones

El almacenero tiene que estar activo en el sistema.

4. Post Condiciones

3. El sistema grabará el detalle de cada nuevo producto.
4. El sistema mantendrá actualizada la lista de productos.

5. Punto de Extensión

Ninguno

6. Requerimiento Especiales

Ninguno

7. Formulario

Figura 52: Formulario Gestionar Producto **Fuente:** Elaboración Propia

4.5.4 Gestionar Empresa Cliente

1. Detalle Específico

En este caso se realizará el ingreso, modificación y grabación de la descripción de Empresas Cliente.

2. Flujo de Eventos

2.1 Flujo Básico

1. Se inicia cuando el vendedor elige el icono de “Mantenimiento Empresa Cliente” del menú inicial.
2. El sistema exhibe el formulario de “Mantenimiento de Empresa cliente” a la vez muestra un cuadro de Información Personal con los siguientes campos: Nombre, Apellidos Paterno, Materno, Email, Razón social, DNI, N° RUC, Teléfono, Observ., contrato, Fecha Inicio de Contrato, Fecha Fin de Contrato, fecha de registro, Género, Dirección.
3. El vendedor elije la opción “Guardar” **(ir al sub flujo Guardar)**.

4. El Sistema muestra un cuadro de Información de Vendedor con los campos Foto, Email, Contraseña, Conf. Contraseña.
5. El vendedor elige la opción “Subir imagen”. (**Ver sub flujo Subir imagen**).
6. El vendedor selecciona el icono “Cancelar”. (**Ver sub flujo Cancelar Empresa Cliente**).

2.2 Sub Flujo

Guardar Empresa cliente

1. El sistema exhibe la información de la empresa cliente compuesto por los siguientes campos: Nombre, Apellido Paterno, Materno, Email, Razón social, DNI, N° RUC, Teléfono, Observ., contrato, Fecha Inicio de Contrato, Fecha Fin de Contrato, fecha de registro, Género, Dirección y además el botón Guardar como habilitado.
2. El vendedor ingresa los datos de la empresa cliente a agregar.
3. El vendedor selecciona el icono Guardar.
4. El sistema corrobora los datos digitados.
5. El sistema almacena los registros de la empresa cliente y exhibe la alerta de “La empresa se ha creado satisfactoriamente”

Cancelar Empresa Cliente

1. El vendedor selecciona el botón Cancelar.
2. El sistema eliminará los valores ingresados y redireccionará al formulario consultar empresa cliente.

Subir Imagen

1. El Sistema permitirá subir una imagen para identificar al vendedor.
2. El sistema mostrará la imagen del vendedor.

2.3 Flujos Alternativos

Datos inválidos: Si los datos digitados son nulos o inválidos, al seguir con el paso 3 (Flujo Básico), el sistema exhibirá la siguiente alerta “Se han encontrado datos inválidos” y continúa con el paso 2.

Empresa ya existe: En el Sub Flujo Guardar, el sistema muestra el mensaje “La empresa ya existe” y el sub flujo finaliza.

3. Pre Condiciones

1. El vendedor deberá estar activo en el sistema.

4. Post Condiciones

1. En el sistema quedará grabado la nueva empresa cliente.
2. El sistema actualizará la lista de las empresas con el registro de una empresa.

5. Punto de Extensión

Ninguno

6. Requerimiento Especiales

Ninguno

7. Formulario

Gestionar Empresa Cliente Ingresar información completa

Información Personal

Nombre

Apellidos

Email

Razón Social

DNI

N° RUC

Teléfono

Observ.

Contrato

Fecha de Inicio de Contrato

Fecha de Fin de Contrato

Género

Dirección

Registro de Usuario

Foto

Email

Contraseña

Conf. Contraseña

Figura 53: Formulario Gestionar Empresa Cliente **Fuente:** Elaboración Propia

4.5.5 Gestionar Empleado

1. Detalle Especifico

En este caso se realizará el ingreso, modificación y grabación de la descripción de Empleados.

2. Flujo de Eventos

2.1 Flujo Básico

1. Se inicia cuando el administrador elige el icono de “Mantenimiento Empleado” del menú inicial.
2. El sistema exhibe el formulario de “Mantenimiento Empleado” a la vez muestra un cuadro de Información Personal con los campos: Nombres, Apellidos, Email, DNI, Teléfono, Especialidad, Área, Cargo, Género, Dirección.
3. El administrador elige la opción “Guardar”. **(Ver sub flujo Guardar Empleado).**
4. El Sistema muestra un cuadro de perfil con los campos Perfil, Foto.
5. El Sistema muestra un cuadro de Registro de Usuario con los campos Usuario (Email), Contraseña, Conf. Contraseña.
6. El administrador selecciona la opción “Subir imagen”. **(Ver al sub flujo Subir imagen).**
7. El administrador elige la opción “Cancelar”. **(Ver al sub flujo Cancelar Empleado).**

2.2 Sub Flujos

Guardar Empleado

1. El sistema exhibe los datos del empleado con los campos: Nombre, Apellidos, Email, DNI, Teléfono, Especialidad, Área, Cargo, Género, Dirección y además el botón Guardar como habilitado.
2. El administrador ingresa los datos del empleado a agregar.
3. El administrador selecciona el icono Guardar.
4. El sistema corrobora los datos digitados.

5. El sistema almacena los registros del empleado y exhibe la alerta de “El empleado se ha creado satisfactoriamente”

Cancelar Empleado

1. El administrador elige el icono Cancelar.
2. El sistema eliminará todos valores ingresados y redireccionará al formulario consultar empleado.

Subir Imagen

1. El Sistema permitirá subir una imagen para identificar al empleado.
2. El sistema mostrará la imagen del empleado.

2.3 Flujos Alternativos

Datos inválidos: Si los datos digitados son nulos o inválidos, al seguir con el paso 3 (Flujo Básico), el sistema exhibirá la siguiente alerta “Se han encontrado datos inválidos” y continúa con el paso 2.

Empleado ya existe: En el Sub Flujo Guardar, el sistema muestra el mensaje “El empleado ya existe” y el sub flujo finaliza.

3. Pre Condiciones

1. El administrador deberá estar activo en el sistema.

4. Post Condiciones

1. En el sistema quedará registrado el nuevo empleado.
2. El sistema actualizará la lista de los empleados con el registro de un empleado.

5. Punto de Extensión

Ninguno

6. Requerimiento Especiales

Ninguno

7. Formulario

Figura 54: Formulario Gestionar Empleado **Fuente:** Elaboración Propia

4.5.6 Gestionar Documento Venta




1. Detalle Específico

En este caso se realizará el ingreso, modificación y grabación de la descripción de Documento de Venta.

2. Flujo de Eventos




2.1 Flujo Básico

1. Se inicia cuando el vendedor elige el icono de “Mantenimiento documento venta” del menú inicial.
2. El sistema exhibe el formulario de “Mantenimiento documento venta” en el cuadro Datos de Venta con los campos: N° Doc. Pago, Fecha de Emisión, Empleado, Moneda (Soles, Dólares), Documento.
3. El sistema muestra el cuadro de Información del Cliente con los siguientes campos: Cliente, R.U.C, Dirección

4. El Sistema muestra el cuadro de Detalles con los siguientes campos: Buscar con el símbolo (), agregar con el símbolo (), Producto, Cantidad, Precio, Importe, Opción
5. El vendedor buscará el producto y luego agregará a la lista de detalles.
6. El vendedor digitará la cantidad de producto según stock.
7. El vendedor tendrá la opción de eliminar un producto con el símbolo ()
8. El vendedor elije la opción “Guardar”. **(Ver sub flujo Guardar Documento de Venta).**
9. El vendedor elije la opción “Cancelar”. **(Ver sub flujo Cancelar Documento de Venta).**

2.2 Sub Flujo

Guardar Documento de Venta

1. El sistema exhibe datos del documento de venta, en el cuadro de datos de venta con los siguientes campos: N° Doc. Pago, Fecha de Emisión, Empleado, Moneda (Soles, Dólares), Documento.
2. El sistema exhibe el cuadro de Información del Cliente con los siguientes campos: Cliente con el símbolo (), R.U.C, Dirección.
3. El sistema exhibe el cuadro de Detalle con los campos: Buscar con el símbolo (), agregar con el símbolo (), Producto, Cantidad, Precio, Importe, Opción y además el botón Guardar como habilitado.
4. El vendedor ingresa los datos del documento de venta a agregar.
5. El vendedor selecciona el botón Guardar.
6. El sistema corrobora los datos digitados.
7. El sistema almacena los registros del documento de venta y exhibe una alerta “El documento de venta se ha creado satisfactoriamente”.

Cancelar Documento de Venta

1. El vendedor selecciona el botón Cancelar.
2. El sistema eliminará los valores ingresados y redireccionará al formulario consultar Documento de venta.

2.3 Flujos Alternativos

Datos inválidos: Si los datos digitados son nulos o inválidos, al seguir con el paso 3 (Flujo Básico), el sistema exhibirá la siguiente alerta “Se han encontrado datos inválidos” y continúa con el paso 2.

3. Pre Condiciones

El vendedor deberá estar activo en el sistema.

4. Post Condiciones

1. En el sistema registrará el nuevo documento venta.
2. El sistema calculara el sub total, igv y total automáticamente.

5. Punto de Extensión

Ninguno

6. Requerimiento Especiales

Ninguno

7. Formulario

Gestionar Documento de Venta Ingresar información completa ✕ Cancelar 📄 Guardar

Datos de Venta

N° Doc. Pago: 001 - 00000005

Fecha de Emisión: 10/02/2017 07:02:01

Empleado: Torres Ortiz, Wilfredo

Moneda: Soles Dolares

Documento: - Seleccione -

Información de Cliente

Cliente: - Seleccione -

RUC: Dirección:

Detalles

Buscar: - Seleccione -

Producto	Cantidad	Precio	Importe	Opción
				Sub Total: s./ 0.00
				IGV: s./ 0.00
				Total: s./ 0.00

Figura 55: Formulario Gestionar Documento de Venta **Fuente:** Elaboración Propia





4.5.7 Gestionar Orden de Compra

1. Detalle Específico

En este caso se realizará el ingreso, modificación y grabación de la descripción de Orden de Compra.

2. Flujo de Eventos




2.1 Flujo Básico

1. Se inicia cuando el almacenero elige el icono de “Mantenimiento Orden de Compra” del menú inicial.
2. El sistema exhibe el formulario de “Mantenimiento Orden de Compra” en el cuadro Datos de Compra con los campos: N° Orden. Fecha de Entrega, Fecha de Pedido, Moneda (Soles, Dólares) y Empleado.
3. El sistema exhibe el cuadro de Información del Proveedor con los siguientes campos: Proveedor con el símbolo (), R.U.C, Dirección
4. El Sistema muestra el cuadro de Detalles con los siguientes campos: Buscar con el símbolo (), agregar con el símbolo (), Producto, Cantidad, Precio, Importe, Opción
5. El almacenero buscará el producto y luego agregará a la lista de detalles.
6. El almacenero digitará la cantidad de producto requerido.
7. El almacenero tendrá la opción de eliminar un producto con el símbolo ()
8. El Almacenero elige la opción “Guardar”. **(Ver sub flujo Guardar Orden de Compra).**
9. El almacenero elige la opción “Cancelar”. **(Ver sub flujo Cancelar Orden de Compra).**

2.2 Sub Flujo

Guardar Orden de Compra

1. El sistema exhibe información de la orden de compra, en el cuadro Datos de compra con los siguientes campos: N° Orden. Fecha de Entrega, Fecha de Pedido, Moneda (Soles, Dólares) y Empleado.

2. El sistema muestra el cuadro de Información del Proveedor con los siguientes campos: Proveedor con el símbolo (), R.U.C, Dirección.
3. El Sistema exhibe un cuadro de Detalles con los campos: Buscar con el símbolo (), agregar con el símbolo (), Producto, Cantidad, Precio, Importe, Opción y además el botón Guardar como habilitado.
4. El almacenero digita los datos de la orden de compra a agregar.
5. El almacenero elige el icono Guardar.
6. El sistema corrobora los datos digitados.
7. El sistema almacena los registros de la orden de compra y exhibe la alerta “La orden de compra se ha creado satisfactoriamente”.

Cancelar Orden de Compra

1. El almacenero selecciona el botón Cancelar.
2. El sistema eliminará los valores ingresados y redireccionará al formulario consultar Orden de Compra.

2.3 Flujo Alternativo

Datos inválidos: Si los datos digitados son nulos o inválidos, al seguir con el paso 7 (Flujo Básico), el sistema exhibirá la siguiente alerta “Se han encontrado datos inválidos” y continúa con el paso 2.

3. Pre Condiciones

El almacenero debe estar activo en el sistema.

4. Post Condiciones

El sistema deberá autorizar registrar la nueva Orden de Compra.

5. Punto de Extensión

Ninguno

6. Requerimiento Especiales

Ninguno

7. Formulario

Gestionar Orden de Compra Ingresar información completa
✕ Cancelar
📄 Guardar

☰ Datos de Compra
— ✕

N° Orden 001 - 00000006

Fecha de Entrega

Moneda Soles Dolares

Fecha de Pedido

Empleado Torres Ortiz, Wilfredo

☰ Información de Proveedor
— ✕

Proveedor

RUC Dirección

☰ Detalles
— ✕

Buscar +

Producto	Cantidad	Precio	Importe	Opción
				Sub Total: s./ 0.00
				IGV: s./ 0.00
				Total: s./ 0.00

Figura 56: Formulario Gestionar Orden de Compra **Fuente:** Elaboración Propia

4.5.8 Gestionar Proforma




1. Detalle Específico

En este caso se realizará el ingreso, modificación y grabación de la descripción de Proforma.

2. Flujo de Eventos




2.1 Flujo Básico

1. Se inicia cuando el vendedor elige el icono de “Mantenimiento Proforma” del menú inicial.
2. El sistema exhibe el formulario de “Mantenimiento Proforma” en el cuadro Datos de Proforma con los campos: N° Proforma. Moneda (Soles, Dólares) Fecha de Emisión y Empleado.
3. El sistema exhibe el cuadro de Información del Cliente con los campos: Cliente con el símbolo (🔍), R.U.C, Dirección

4. El Sistema exhibe el cuadro de Detalles con los campos: Buscar con el símbolo (), agregar con el símbolo (), Producto, Cantidad, Precio, Importe, Opción
5. El vendedor buscará el producto y luego agregará a la lista de detalles.
6. El vendedor digitará el total de productos solicitados por el cliente.
7. El vendedor tendrá la opción de eliminar un producto con el símbolo ()
8. El vendedor elije la opción “Guardar”. **(Ver sub flujo Guardar Proforma).**
9. El vendedor elije la opción “Cancelar”. **(Ver al sub flujo Cancelar Proforma).**

2.2 Sub Flujo

Guardar Proforma

1. El sistema exhibe datos de la proforma, en el cuadro Datos de proforma con los campos: N° Proforma. Fecha de Entrega, Fecha de Pedido, Moneda (Soles, Dólares) y Empleado.
2. El sistema exhibe un cuadro de Información del Cliente con los campos: Cliente con el símbolo (), R.U.C, Dirección.
3. El sistema exhibe un cuadro de Detalles con los campos: Buscar con el símbolo (), agregar con el símbolo (), Producto, Cantidad, Precio, Importe, Opción y además el botón Guardar como habilitado.
4. El vendedor digita los datos de la proforma a agregar.
5. El vendedor elige el icono Guardar.
6. El sistema corrobora los datos digitados.
7. El sistema almacena los registros de la proforma y exhibe la alerta “La proforma se ha creado satisfactoriamente”.

Cancelar Orden de Compra

1. El vendedor selecciona el botón Cancelar.
2. El sistema eliminará los valores ingresados y redireccionará al formulario consultar proformas.

2.3 Flujo Alternativo

Datos inválidos: Si los datos digitados son nulos o inválidos, al seguir con el paso 7 (Flujo Básico), el sistema exhibirá la siguiente alerta “Se han encontrado datos inválidos” y continúa con el paso 2.

3. Pre Condiciones

El vendedor deberá estar modo activo en el sistema.

4. Post Condiciones

El sistema autorizará el registro de la nueva proforma.

5. Punto de Extensión

Ninguno

6. Requerimiento Especiales

Ninguno

7. Formulario

Gestionar Proforma Ingresar información completa
✕ Cancelar
📄 Guardar

☰ Datos de Proforma
— ✕

N° Proforma 001 - 00000004

Moneda Soles Dolares

Empleado Torres Ortiz, Wilfredo

Fecha de Emisión 10/02/2017 07:49:44

☰ Información de Cliente
— ✕

Cliente

RUC Dirección

☰ Detalles
— ✕

Buscar +

Producto	Cantidad	Precio	Importe	Opción
				Sub Total: s./ s./ 0.00
				IGV: s./ s./ 0.00
				Total: s./ s./ 0.00

Figura 57: Formulario Gestionar Proforma **Fuente:** Elaboración Propia

4.5.9 Gestionar Proveedores

1. Detalle Específico

En este caso se realizará el ingreso, modificación y grabación de la descripción de Proveedores.

2. Flujo de Eventos

2.1 Flujo Básico

1. Se inicia cuando el almacenero elige el icono de “Mantenimiento Proveedores” del menú inicial.
2. El sistema exhibe el formulario de “Mantenimiento Proveedores” a la vez enseña un cuadro de Información Personal con los campos: Nombre, Apellidos Paterno, Materno, Email, Razón Social, DNI, N° RUC, Teléfono, Observ., Género, Dirección.
3. El almacenero elige la opción “Guardar”. **(Ver sub flujo Guardar Proveedor).**
4. El Sistema muestra un cuadro de Foto con el campo Foto.
5. El almacenero elige la opción “Subir imagen”. **(Ver sub flujo Subir imagen).**
6. El almacenero escoge el icono “Cancelar”. **(Ver sub flujo Cancelar Empleado).**

2.2 Sub Flujos

Guardar Proveedor

1. El sistema exhibe datos del proveedor con los campos: Nombre, Apellidos Paterno, Materno, Email, Razón Social, DNI, N° RUC, Teléfono, Observ., Género, Dirección y además el botón Guardar como habilitado.
2. El almacenero digita los datos del proveedor a agregar.
3. El almacenero escoge el icono Guardar.
4. El sistema corrobora los datos digitados.
5. El sistema almacena los registros del proveedor y exhibe una alerta “El proveedor se ha creado satisfactoriamente”.

Cancelar Proveedor

1. El almacenero selecciona el botón Cancelar.
2. El sistema eliminará los valores ingresados y redireccionará al formulario consultar proveedor.

Subir Imagen

1. El Sistema permitirá subir una imagen para identificar al proveedor.
2. El sistema mostrará la imagen del proveedor.

Flujos Alternativos

Datos inválidos: Si los datos digitados son nulos o inválidos, al seguir con el paso 3 (Flujo Básico), el sistema exhibirá la siguiente alerta “Se han encontrado datos inválidos” y continúa con el paso 2.

Empresa ya existe: En el Sub Flujo Guardar, el sistema muestra el mensaje “La empresa ya existe” y el sub flujo finaliza.

3. Pre Condiciones

El almacenero deberá estar en modo activo en el sistema.

4. Post Condiciones

El sistema tendrá registrado el nuevo proveedor.

5. Punto de Extensión

Ninguno

6. Requerimiento Especiales

Ninguno

7. Formulario

Figura 58: Formulario Gestionar Proveedor **Fuente:** Elaboración Propia

4.5.10 Gestionar Guía de Remisión




1. Detalle Específico

En este caso se realizará el ingreso, modificación y grabación de la descripción de Guía de Remisión.

2. Flujo de Eventos





2.1 Flujo Básico

1. Se inicia cuando el vendedor elige el icono de “Mantenimiento Guía de Remisión” del menú inicial.
2. El sistema exhibe el formulario “Mantenimiento Guía de Remisión”, en el cuadro Datos de la Guía con los campos: N° Guía, Fecha de Emisión, Fecha de Traslado, Doc. Pago con el símbolo (), Motivo de Traslado, Punto de Partida.
3. El sistema exhibe un cuadro de Información del Cliente con los siguientes campos: Cliente, R.U.C, Punto de Llegada

4. El sistema exhibe un cuadro de Unidad de transporte y conducción con los siguientes campos: Marca y N° de Placa, Nombre o Razón Social, N° de Licencia de Conducir, N° RUC
5. El Sistema exhibe un cuadro de Detalles con los campos: Buscar con el símbolo (), agregar con el símbolo (), Producto, Cantidad, Precio, Importe, Opción
6. El vendedor buscará el producto y luego agregará a la lista de detalles.
7. El vendedor digitará la cantidad de producto según stock.
8. El vendedor tendrá la opción de eliminar un producto con el símbolo ()
9. El vendedor elije la opción “Guardar”. **(Ver flujo Guardar Guía de Remisión).**
10. El vendedor elije la opción “Cancelar”. **(Ver sub flujo Cancelar Guía de Remisión).**

2.2 Sub Flujo

Guardar Guía de Remisión

1. El sistema exhibe datos de la guía de remisión en el cuadro de datos de guía con los campos: N° Guía, Fecha de Emisión, Fecha de Traslado, Doc. Pago con el símbolo (), Motivo de Traslado, Punto de Partida.
2. El sistema exhibe un cuadro con la Información del Cliente con los campos: Cliente con el símbolo (), R.U.C, Dirección.
3. El sistema exhibe un cuadro de Unidad de transporte y conducción con los siguientes campos: Marca y N° de Placa, Nombre o Razón Social, N° de Licencia de Conducir, N° RUC
4. El Sistema exhibe un cuadro de Detalles con los campos: Buscar con el símbolo (), agregar con el símbolo (), Producto, Cantidad, Precio, Importe, Opción y además el botón Guardar como habilitado.
5. El vendedor digita el detalle de la guía de remisión a agregar.
6. El vendedor escoge el icono Guardar.
7. El sistema corrobora los datos digitados.

8. El sistema almacena los registros de las guías de remisión y exhibe la alerta “La guía de remisión se ha creado satisfactoriamente”

Cancelar Guía de Remisión

1. El vendedor selecciona el botón Cancelar.
2. El sistema eliminará los valores ingresados y redireccionará al formulario consultar guía de remisión.

2.3 Flujo Alterno

Datos inválidos: Si los datos digitados son nulos o inválidos, al seguir con el paso 8 (Flujo Básico), el sistema exhibirá la siguiente alerta “Se han encontrado datos inválidos” y continúa con el paso 2

3. Pre Condiciones

El vendedor deberá estar en modo activo en el sistema.

4. Post Condiciones

En el sistema autorizará el registro de una nueva guía de remisión.

5. Punto de Extensión

Ninguno

6. Requerimiento Especiales

Ninguno

7. Formulario

Gestionar Guía de Remisión Ingresar información completa Guardar Cancelar

Datos de Guía

N° Guía. 001 - 00000004

Fecha de Emisión 10/02/2017 04:42:10

Doc. Pago 001 - 00000001

Motivo de Traslado Venta

Fecha de Traslado 10/12/2017

Empleado Torres Ortiz, Wilfredo

Punto de Partida Lima

Información de Cliente

Cliente Altamirano Roppongi, Filomena

RUC 10324324324

Punto de Llegada Lince

Unidad de Transporte y Conducción

Marca y N° de Place I1038954

N° de Licencia de Conducir 539902

Nombre o Razón Social ASRL Group

N° de RUC

Detalles

Buscar Monitor LG

Producto	Cantidad	Precio	Importe	Opción
Monitor LCD HP Compaq	2	s/. 433.99	s/. 867.98	✖
Monitor LG	3	s/. 315.99	s/. 947.97	✖

Figura 59: Formulario Gestionar Guía de Remisión **Fuente:** Elaboración Propia

4.5.11 Consultar Empresas Cliente





1. Detalle Específico

Realiza la búsqueda de las empresas cliente para editar, eliminar o solo consultar una empresa cliente.

2. Flujo de Eventos

2.1 Flujo Básico

1. Se inicia cuando el vendedor digita en la casilla de texto del formulario empresa cliente.

2. El sistema muestra un listado de registros de los siguientes campos: DNI, Nombre, F. Modificación, RUC, Razón Social y opciones ( .
3. El vendedor elige la opción eliminar una empresa cliente representado por el símbolo (.
4. El vendedor elige la opción editar una empresa cliente representado por el símbolo (.
5. Lista de las empresas cliente en una tabla con botones de navegación (siguiente y anterior).
6. El vendedor elige la opción “Nuevo” (**Ver sub flujo Nuevo**).
7. La aplicación exhibirá el detalle del texto de búsqueda en la lista respetando el orden de datos existentes y se da por finalizado el caso de uso.
8. Se visualiza en la parte superior izquierda la cantidad de registros que se desea visualizar por página y en la parte inferior izquierda se mostrará el rango seleccionado de los registros.

2.2 Sub Flujo

Nuevo

1. El vendedor elige el icono “Nuevo”.
2. El sistema redireccionará al formulario Gestionar Empresa Cliente.

2.3 Flujo Alternativo

En la opción 1 (Flujo Básico), el vendedor digitará para buscar empresas clientes en la casilla de texto “Buscar”, de no existir la empresa cliente entonces el sistema mostrará un mensaje “No se encontró resultado”.

3. Pre Condiciones

El vendedor deberá estar en modo activo en el sistema.

4. Post Condiciones

El sistema exhibirá las empresas cliente en la tabla.

5. Punto de Extensión

Ninguno

6. Requerimiento Especiales









Ninguno

7. Formulario

Consultar Empresa Cliente Todos los Clientes Nuevo

Listado de Registros

Ver registros Buscar:

DNI	Nombre	F.Modificación	RUC	Razón Social	Opciones
23432424	Altamirano Roppongi, Filomena	25/01/2017 18:20	10324324324	Atento S.A.C	 
29331231	Berrocal Andrade, Rudy	25/01/2017 18:12	10343454334		 
30232334	Angel Esquivel, Rosario	24/01/2017 15:20	10324324324	Atento S.A.C.	 
39557632	Pinarez Vergara, Alexander	25/01/2017 18:20	10949443286	Becoistech S.A.C.	 
<input type="text" value="Buscar"/>	<input type="text" value="Buscar"/>	<input type="text" value="Buscar"/>	<input type="text" value="Buscar"/>	<input type="text" value="Buscar"/>	

Mostrando registros del 1 al 4 de un total de 4 registros Anterior **1** Siguiente

Figura 60: Formulario Consultar Empresa Cliente **Fuente:** Elaboración Propia





4.5.12 Consultar Empleados

1. Detalle Específico

Realiza la búsqueda de los empleados para editar, eliminar o solo consultar un empleado.

2. Flujo de Eventos

2.1 Flujo Básico

- Se inicia cuando el administrador digita en la casilla de texto "Buscar" del formulario empleado.
- El sistema exhibe un listado de registros de los campos: DNI, Nombre, F. Modificación, Cargo, Área y opciones ( ).
- El administrador elije la opción eliminar un empleado representado por el símbolo ().
- El administrador elije la opción editar un empleado representado por el símbolo (.
- Lista de los empleados en una tabla con botones de navegación (siguiente y anterior).

6. El administrador elige la opción “Nuevo” (**Ver sub flujo Nuevo**).
7. La aplicación exhibirá el detalle del texto de búsqueda en la lista, respetando el orden de los datos existentes y se da por finalizado el caso de uso.
8. Se visualiza en la parte superior izquierda la cantidad de registros que se desea visualizar por página y en la parte inferior izquierda se mostrará el rango seleccionado de los registros.

2.2 Sub Flujo

Nuevo

1. El administrador elige el icono “Nuevo”.
2. El sistema redireccionará al formulario Gestionar Empleado.

2.3 Flujo Alternativo

En el punto 1 (Flujo Básico), el administrador digitará para buscar empleados en la casilla de texto “Buscar”, de no existir el empleado entonces el sistema mostrará un mensaje “No se encontró resultado”.

3. Pre Condiciones

El administrador deberá estar en modo activo en el sistema.

4. Post Condiciones

El sistema presentará los empleados en la tabla

5. Punto de Extensión

Ninguno

6. Requerimiento Especiales

Ninguno

7. Formulario

Consultar Empleados Todos los Empleados Nuevo

Listado de Registros

Ver registros Buscar:

DNI	Empleado	F.Modificación	Cargo	Área	Opciones
30343242	Nestanza Escobedo, Caroline	12/01/2017 04:20	Vendedor	Comercial	
30543645	Almagro Escobar, Edie	12/01/2017 04:25	Supervisor de Almacen	Logística	
40095776	Caceres Alvarado, Lorena	12/01/2017 04:09	Almacenero	Comercial	
40240303	Salazar Dance, Jefferson	05/02/2017 21:16	Supervisor de Ventas	Gerencia	
41324324	Casaverde Bibanco, Edgardo	12/01/2017 04:24	Almacenero	Logística	
43252435	Davila Brisancha, Edilberto	12/01/2017 04:25	Supervisor de Almacen	Comercial	
45654374	Sanchez Chipana, Gloria	05/02/2017 21:07	Supervisor de Ventas	Gerencia	
94494948	Torres Ortiz, Wilfredo	05/02/2017 21:17	Gerente	Gerencia	

Mostrando registros del 1 al 8 de un total de 8 registros Anterior **1** Siguiente

o/main/

Figura 61: Formulario Consultar Empleados **Fuente:** Elaboración Propia

4.5.13 Consultar Documento de Venta

1. Detalle Específico

Realiza la búsqueda de los documentos de venta para editar, eliminar o solo consultar un documento de venta.

2. Flujo de Eventos

2.1 Flujo Básico

- Se inicia cuando el vendedor digita en la casilla de texto “Buscar” del formulario Documento de venta.
- El sistema exhibe el listado de registros de los campos: N° Doc. Pago, F. Emisión, F. Modificación, Cliente, Empleado y opciones ().
- El vendedor elije la opción eliminar un documento de venta representado por el símbolo ().
- El vendedor elije la opción editar un documento de venta representado por el símbolo ().

5. Lista de los documentos de venta en una tabla con botones de navegación (siguiente y anterior).
6. El vendedor elije la opción “Nuevo” (**Ver sub flujo Nuevo**).
7. La aplicación exhibirá el detalle del texto de búsqueda en la lista respetando el orden de datos existentes y se da por finalizado el caso de uso.
8. Se visualiza en la parte superior izquierda la cantidad de registros que se desea visualizar por página y en la parte inferior izquierda se mostrará el rango seleccionado de los registros.

2.2 Sub Flujo

Nuevo

1. El vendedor elige el icono “Nuevo”.
2. El sistema redireccionará al formulario Gestionar Documento de Venta.

2.3 Flujo Alternativo

En el punto 1 (Flujo Básico), el vendedor digitará para buscar documentos de venta en la casilla de texto “Buscar”, de no existir el documento de venta entonces el sistema mostrará un mensaje “No se encontró resultado”.

3. Pre Condiciones

El vendedor deberá estar en modo activo en el sistema.

4. Post Condiciones

El sistema exhibirá los documentos de venta en la tabla

5. Punto de Extensión

Ninguno

6. Requerimiento Especiales

Ninguno

7. Formulario

Consultar Documento de Venta Todos los Documentos Nuevo

Listado de Registros

Ver registros Buscar:

N°Doc.	F. Emisión	F. Modificación	Cliente	Empleado	Opciones
001 - 00000001	25/01/2017	25/01/2017	Wilfredo Torres Ortiz	Rosario Angel Esquivel	
001 - 00000003	25/01/2017	25/01/2017	Wilfredo Torres Ortiz	Filomena Altamirano Roppongi	
001 - 00000004	26/01/2017	26/01/2017	Wilfredo Torres Ortiz	Rudy Berrocal Andrade	
<input type="text" value="Buscar"/>	<input type="text" value="Buscar"/>	<input type="text" value="Buscar"/>	<input type="text" value="Buscar"/>	<input type="text" value="Buscar"/>	

Mostrando registros del 1 al 3 de un total de 3 registros Anterior **1** Siguiente

Figura 62: Formulario Consultar Documento de Venta **Fuente:** Elaboración Propia

4.5.14 Consultar Productos

1. Detalle Específico

Realiza la búsqueda de los productos para editar, eliminar o solo consultar un producto.

2. Flujo de Eventos

2.1 Flujo Básico

1. Se inicia cuando el almacenero digita en la casilla de texto "Buscar" del formulario Producto.
2. El sistema muestra un listado de registros de los siguientes campos: nombre, precio, F. Modificación, stock, marca y Opciones ().
3. El almacenero elije la opción eliminar un producto representado por el símbolo ().
4. El almacenero elije la opción editar un producto representado por el símbolo ().
5. Lista de los productos en una tabla con botones de navegación (siguiente y anterior).
6. El almacenero elije la opción "Nuevo" (**Ver sub flujo Nuevo**).

7. La aplicación exhibirá el detalle del texto de búsqueda en la lista respetando el orden de datos existentes y se da por finalizado el caso de uso.
8. Se visualiza en la parte superior izquierda la cantidad de registros que se desea visualizar por página y en la parte inferior izquierda se mostrará el rango seleccionado de los registros.

2.2 Sub Flujo

Nuevo

1. El almacenero selecciona el botón “Nuevo”.
2. El sistema redireccionará al formulario Gestionar Producto.

2.3 Flujo Alternativo

En el punto 1 del flujo básico el almacenero digitará para buscar productos en la casilla de texto “Buscar”, de no existir el producto entonces el sistema mostrará un mensaje “No se encontró resultado”.

3. Pre Condiciones

El almacenero debe estar en modo activo en el sistema.

4. Post Condiciones

El sistema mostrará los productos en la tabla.

5. Punto de Extensión

Ninguno

6. Requerimiento Especiales





















Ninguno

7. Formulario

Consultar Productos Todos los Productos Nuevo

Listado de Registros

Ver registros Buscar:

Nombre	Precio	F.Modificación	Stock	Marca	Opciones
All in one Lenovo S200Z	1240.00	24/01/2017 15:02	30	Lenovo	 
Estabilizador 8 entradas 1000VA	49.50	24/01/2017 15:08	89	CPD	 
Estabilizador Forza 1000VA 4 salidas	43.99	24/01/2017 15:02	68	Forza	 
Forza Estabilizador Forza 8 Salidas 1200VA	48.00	24/01/2017 15:00	69	Forza	 
Impresora EPSON	690.00	24/01/2017 14:32	20	Epson	 
KIT Logitech	89.99	24/01/2017 14:43	44	Logitech	 
Micronics MIC	439.99	24/01/2017 14:36	70	Micronics	 
Micronics MIC	233.00	24/01/2017 14:41	20	Micronics	 
Monitor LCD HP Compaq	433.99	24/01/2017 14:56	99	Samsung	 
Monitor LG	315.99	24/01/2017 14:47	77	LG	 

Mostrando registros del 1 al 10 de un total de 11 registros

Anterior 1 2 Siguiete

Figura 63: Formulario Consultar Productos **Fuente:** Elaboración Propia





4.5.15 Consultar Orden de Compra

1. Detalle Específico

Realiza la búsqueda de las órdenes de compra para editar, eliminar o solo consultar una orden de compra.

2. Flujo de Eventos

2.1 Flujo Básico

1. Se inicia cuando el almacenero digita en la casilla de texto "Buscar" del formulario orden de compra.
2. El sistema muestra un listado de registros de los siguientes campos: N° Orden, F. Emisión, F. Modificación, Proveedor, Empleado y Opciones ( ).
3. El almacenero elije la opción eliminar una orden de compra representado por el símbolo ().
4. El almacenero elije la opción editar una orden de compra representado por el símbolo ().

5. Lista de las órdenes de compra en una tabla con botones de navegación (siguiente y anterior).
6. El almacenero elije la opción “Nuevo” (**Ver al sub flujo Nuevo**).
7. La aplicación exhibirá el detalle del texto de búsqueda en la lista respetando el orden de datos existentes y se da por finalizado el caso de uso.
8. Se visualiza en la parte superior izquierda la cantidad de registros que se desea visualizar por página y en la parte inferior izquierda se mostrará el rango seleccionado de los registros.

2.2 Sub Flujo

Nuevo

1. El almacenero selecciona el botón “Nuevo”.
2. El sistema redireccionará al formulario Gestionar Orden de Compra.

2.3 Flujo Alternativo

En el punto 1 del flujo básico el almacenero digitará para buscar las órdenes de compra en la casilla de texto “Buscar”, de no existir la orden de compra entonces el sistema mostrará un mensaje “No se encontró resultado”.

3. Pre Condiciones

El almacenero deberá estar en modo activo en el sistema.

4. Post Condiciones

El sistema mostrará las órdenes de compra en la tabla.

5. Punto de Extensión

Ninguno

6. Requerimiento Especiales

Ninguno

7. Formulario

Consultar Orden de Compra Todas los Ordenes de Compra Nuevo

Listado de Registros

Ver registros Buscar:

N° Orden	F. Emisión	F. Modificación	Proveedor	Empleado	Opciones
001 - 00000001	01/01/1970	01/01/1970	Wilfredo Torres Ortiz	Wilber Valencia Avila	
001 - 00000002	26/01/2017	28/01/2017	Wilfredo Torres Ortiz	Wilber Valencia Avila	
001 - 00000003	27/01/2017	23/02/2017	Wilfredo Torres Ortiz	Wilber Valencia Avila	
001 - 00000004	01/01/1970	01/01/1970	Wilfredo Torres Ortiz	Wilber Valencia Avila	
001 - 00000005	22/03/2017	28/02/2017	Wilfredo Torres Ortiz	Wilber Valencia Avila	

Mostrando registros del 1 al 5 de un total de 5 registros Anterior **1** Siguiente

Figura 64: Formulario Consultar Orden de Compra **Fuente:** Elaboración Propia

4.5.16 Consultar Proforma

1. Breve Descripción

Realiza la búsqueda de las proformas para editar, eliminar o solo consultar una orden de compra.

2. Flujo de Eventos

2.1 Flujo Básico

1. Se inicia cuando el vendedor digita en la casilla de texto “Buscar” del formulario proforma.
2. El sistema muestra un listado de registros de los siguientes campos: N° Proforma, F. Emisión, F. Modificación, Empleado, Cliente y Opciones ().
3. El vendedor elije la opción eliminar una proforma representado por el símbolo ().
4. El vendedor elije la opción editar una proforma representado por el símbolo ().
5. Lista de las proformas en una tabla con botones de navegación (siguiente y anterior).
6. El vendedor elije la opción “Nuevo” (**Ver sub flujo Nuevo**).

7. La aplicación exhibirá el detalle del texto de búsqueda en la lista respetando el orden de datos existentes y se da por finalizado el caso de uso.
8. Se visualiza en la parte superior izquierda la cantidad de registros que se desea visualizar por página y en la parte inferior izquierda se mostrará el rango seleccionado de los registros.

2.2 Sub Flujo

Nuevo

1. El vendedor selecciona el botón “Nuevo”.
2. El sistema redireccionará al formulario Gestionar Proforma.

2.3 Flujo Alternativo

En el punto 1 del flujo básico el vendedor digitará para buscar las proformas en la casilla de texto “Buscar”, de no existir la proforma entonces el sistema mostrará un mensaje “No se encontró resultado”.

3. Pre Condiciones

El vendedor deberá estar en modo activo en el sistema.

4. Post Condiciones

El sistema mostrará las proformas en la tabla.

5. Punto de Extensión

Ninguno

6. Requerimiento Especiales

Ninguno

7. Formulario

Consultar Proformas Todas las Proformas Nuevo

Listado de Registros

Ver 10 registros Buscar:

N° Proforma	F. Emisión	F. Modificación	Cliente	Empleado	Opciones
001 - 00000001	25/01/2017	25/01/2017	Wilfredo Torres Ortiz	Rosario Angel Esquivel	✎ ✖
001 - 00000003	26/01/2017	26/01/2017	Wilfredo Torres Ortiz	Rosario Angel Esquivel	✎ ✖

Buscar Buscar Buscar Buscar Buscar

Mostrando registros del 1 al 2 de un total de 2 registros Anterior 1 Siguiete

Figura 65: Formulario Consultar Proformas **Fuente:** Elaboración Propia





4.5.17 Consultar Proveedor

1. Detalle Específico

Realiza la búsqueda de los proveedores para editar, eliminar o solo consultar un proveedor.

2. Flujo de Eventos

2.1 Flujo Básico

1. Se inicia cuando el almacenero digita en la casilla de texto “Buscar” del formulario proveedor.
2. El sistema muestra un listado de registros de los siguientes campos: DNI, Nombre, F. Modificación, N° RUC, Razón Social y opciones ( ).
3. El almacenero elije la opción eliminar un proveedor representado por el símbolo ().
4. El almacenero elije la opción editar un proveedor representado por el símbolo ().
5. Lista de los proveedores en una tabla con botones de navegación (siguiente y anterior).
6. El almacenero elije la opción “Nuevo” (**Ver sub flujo Nuevo**).
7. La aplicación exhibirá el detalle del texto de búsqueda en la lista respetando el orden de datos existentes y se da por finalizado el caso de uso.
8. Se visualiza en la parte superior izquierda la cantidad de registros que se desea visualizar por página y en la parte inferior izquierda se mostrará el rango seleccionado de los registros.

2.2 Sub Flujo

Nuevo

1. El almacenero selecciona el botón “Nuevo”.
2. El sistema redireccionará al formulario Gestionar Proveedor.

2.3 Flujo Alternativo

En el punto 1 del flujo básico el almacenero digitará para buscar proveedores en la casilla de texto “Buscar”, de no existir el proveedor entonces el sistema mostrará un mensaje “No se encontró resultado”.

3. Pre Condiciones

El almacenero deberá estar en modo activo en el sistema.

4. Post Condiciones

El sistema mostrará los proveedores en la tabla

5. Punto de Extensión

Ninguno

6. Requerimiento Especiales

Ninguno

7. Formulario

Consultar Proveedores Todos los Proveedores Nuevo

Listado de Registros

Ver registros Buscar:

DNI	Nombre	F.Modificación	RUC	Razón Social	Opciones
30486983	Enrique	24/01/2017 19:29	10439543945	Ticse Peru S.A.C.	
35020104	Alberto	24/01/2017 19:29	10596832992	EDU Sistem S.A.C.	
40294968	Wilber	24/01/2017 19:30	10594969349	Comex Peru S.A.C.	
<input type="text" value="Buscar"/>	<input type="text" value="Buscar"/>	<input type="text" value="Buscar"/>	<input type="text" value="Buscar"/>	<input type="text" value="Buscar"/>	

Mostrando registros del 1 al 3 de un total de 3 registros Anterior **1** Siguiente

Figura 66: Formulario Consultar Proveedores **Fuente:** Elaboración Propia





4.5.18 Consultar Guía de Remisión

1. Detalle Específico

Realiza la búsqueda de las guías de remisión para editar, eliminar o solo consultar una guía de remisión.

2. Flujo de Eventos

2.1 Flujo Básico

1. Se inicia cuando el vendedor digita en la casilla de texto “Buscar” del formulario Guía de Remisión.
2. El sistema muestra un listado de registros de los siguientes campos: N° Guía, Pago, F. Emisión, F. Modificación, Empleado, Cliente y opciones ( ).
3. El vendedor elije la opción eliminar una guía de remisión representado por el símbolo ().
4. El vendedor elije la opción editar una guía de remisión representado por el símbolo ().
5. Lista de las guías de remisión en una tabla con botones de navegación (siguiente y anterior).
6. El vendedor elije la opción “Nuevo” (**Ver sub flujo Nuevo**).
7. La aplicación exhibirá el detalle del texto de búsqueda en la lista respetando el orden de datos existentes y se da por finalizado el caso de uso.
8. Se visualiza en la parte superior izquierda la cantidad de registros que se desea visualizar por página y en la parte inferior izquierda se mostrará el rango seleccionado de los registros.

2.2 Sub Flujo

Nuevo

1. El vendedor escoge el icono “Nuevo”.
2. El sistema redireccionará a la página Gestionar Guía de Remisión.

2.3 Flujo Alternativo

En el punto 1 del flujo básico el vendedor digitará para buscar guías de remisión en la casilla de texto “Buscar”, de no existir la guía de remisión entonces el sistema mostrará un mensaje “No se encontró resultado”.

3. Pre Condiciones

El vendedor deberá estar en modo activo en el sistema.

4. Post Condiciones

El sistema mostrará las guías de remisión en la tabla.

5. Punto de Extensión

Ninguno

6. Requerimiento Especiales

Ninguno

7. Formulario

Consultar Guía de Remisión Todos los Documentos Nuevo

Listado de Registros

Ver registros Buscar:

N° Guía	F. Emisión	F. Modificación	Cliente	Empleado	Opciones
001 - 00000001	25/01/2017	25/01/2017	Wilfredo Torres Ortiz	Rosario Angel Esquivel	
001 - 00000002	25/01/2017	25/01/2017	Jefferson Salazar Dance	Rosario Angel Esquivel	
001 - 00000003	25/01/2017	25/01/2017	Gloria Sanchez Chipana	Filomena Altamirano Roppongi	
<input type="text" value="Buscar"/>	<input type="text" value="Buscar"/>	<input type="text" value="Buscar"/>	<input type="text" value="Buscar"/>	<input type="text" value="Buscar"/>	

Mostrando registros del 1 al 3 de un total de 3 registros Anterior **1** Siguiente

Figura 67: Formulario Consultar Guía de Remisión **Fuente:** Elaboración Propia





4.5.19 Consultar Usuarios

1. Detalle Específico

Realiza la búsqueda de los usuarios para editar, eliminar o solo consultar un usuario.

2. Flujo de Eventos

2.1 Flujo Básico

1. Se inicia cuando el administrador digita en la casilla de texto “Buscar” del formulario usuarios.
2. El sistema muestra un listado de registros de los siguientes campos: DNI, Usuario, F. Modificación, Perfil, Email y opciones ( ).
3. El administrador elije el icono eliminar usuario representado por el símbolo ().
4. El administrador elije la opción editar un usuario representado por el símbolo ().
5. Lista de los usuario en una tabla con botones de navegación (siguiente y anterior).
6. El administrador elije la opción “Nuevo” (**Ver sub flujo Nuevo**).
7. La aplicación exhibirá el detalle del texto de búsqueda en la lista respetando el orden de datos existentes y se da por finalizado el caso de uso.
8. Se visualiza en la parte superior izquierda la cantidad de registros que se desea visualizar por página y en la parte inferior izquierda se mostrará el rango seleccionado de los registros.

2.2 Sub Flujo

Nuevo

1. El administrador escoge el icono “Nuevo”.
2. El sistema redireccionará a la página Gestionar Usuario.

2.3 Flujo Alternativo

En el punto 1 del flujo básico el administrador digitará para buscar usuarios en la casilla de texto “Buscar”, de no existir el usuario entonces el sistema mostrará un mensaje “No se encontró resultado”.

3. Pre Condiciones

El administrador deberá estar en modo activo en el sistema.

4. Post Condiciones

El sistema mostrará los usuarios en la tabla

5. Punto de Extensión

Ninguno

6. Requerimiento Especiales

Ninguno

7. Formulario

Consultar Usuarios Todos los Usuarios Nuevo

Listado de Registros

Ver registros Buscar:

DNI	Usuario	F.Modificación	Perfil	Email	Opciones
30343242	Nestanza Escobedo, Caroline	12/01/2017 04:20	Encargado de Venta	carolnes@gmail.com	
30543645	Almagro Escobar, Edie	12/01/2017 04:25	Encargado de Venta	ernestal22@gmail.com	
40095776	Caceres Alvarado, Lorena	12/01/2017 04:09	Encargado de Almacen	lorecaal@gmail.com	
40240303	Salazar Dance, Jefferson	05/02/2017 21:16	Administrador	j2gzuck@hotmail.com	
41324324	Casaverde Bibanco, Edgardo	12/01/2017 04:24	Encargado de Almacen	edcasbi@gmail.com	
43252435	Davila Brisancho, Edilberto	12/01/2017 04:25	Encargado de Almacen	dav223@gmail.com	
45654374	Sanchez Chipana, Gloria	05/02/2017 21:07	Administrador	gloriasanchez1416@gmail.com	
94494948	Torres Ortiz, Wilfredo	05/02/2017 21:17	Administrador	wtosoft@gmail.com	
<input type="text" value="Buscar"/>	<input type="text" value="Buscar"/>	<input type="text" value="Buscar"/>	<input type="text" value="Buscar"/>	<input type="text" value="Buscar"/>	

Mostrando registros del 1 al 8 de un total de 8 registros Anterior **1** Siguiente

Figura 68: Formulario Consultar Guía de Remisión **Fuente:** Elaboración Propia

CAPÍTULO V: ANÁLISIS, DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA

5.1 Finalidad del Proyecto

El propósito es analizar y diseñar de forma detallada las necesidades que debe satisfacer el sistema a desarrollar, con el fin de estructurar los requerimientos que debe cumplir el sistema para lograr de ese modo un buen funcionamiento y que el sistema sea entendible en los aspectos de uso del sistema.

5.2 Alcance de Desarrollo del Proyecto

Por medio del uso de diagramas de colaboración y secuencia se establecerá la estructura del sistema a implementar basado en el Modelo Vista Controlador (MVC).

Esto nos arrojará la arquitectura del sistema definiendo cada funcionalidad identificada en los requerimientos de casos de uso.

5.3 Conceptos y Abreviaturas

5.3.1 Conceptos

Modelo Análisis: Es la interpretación gráfica de todo el proyecto, del cual se utiliza una secuencia de formatos para diagramar los procesos actuales de la organización con el fin de capturar los comportamientos de una forma más clara y precisa para encontrar los puntos críticos que se brindarán solución.

Modelo Diseño: Es utilizado para modelar los diseños del sistema con el propósito de presentar las actividades desarrolladas después de análisis del negocio.

Modelo Físico: Es la estructura de datos que fue diseñado para estructurar las tablas que contendrá información de la organización.

5.3.2 Abreviatura

RCUN: Realización de Casos de Uso de Negocio.

RCUS: Realización de Caso de Uso de Sistema.

RCUS-D: Realización de Caso de Uso de Sistema de Diseño.

EN: Entidad

IU: Interface

5.4 Modelos de Análisis del Sistema

5.4.1 Esquema del Sistema

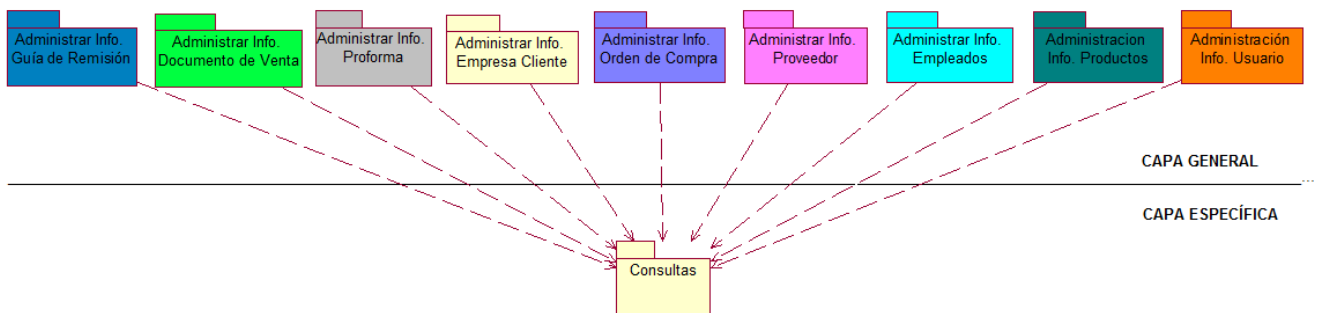


Figura 69: Arquitectura del Sistema **Fuente:** Elaboración Propia

5.4.2 Realización de Casos de Uso

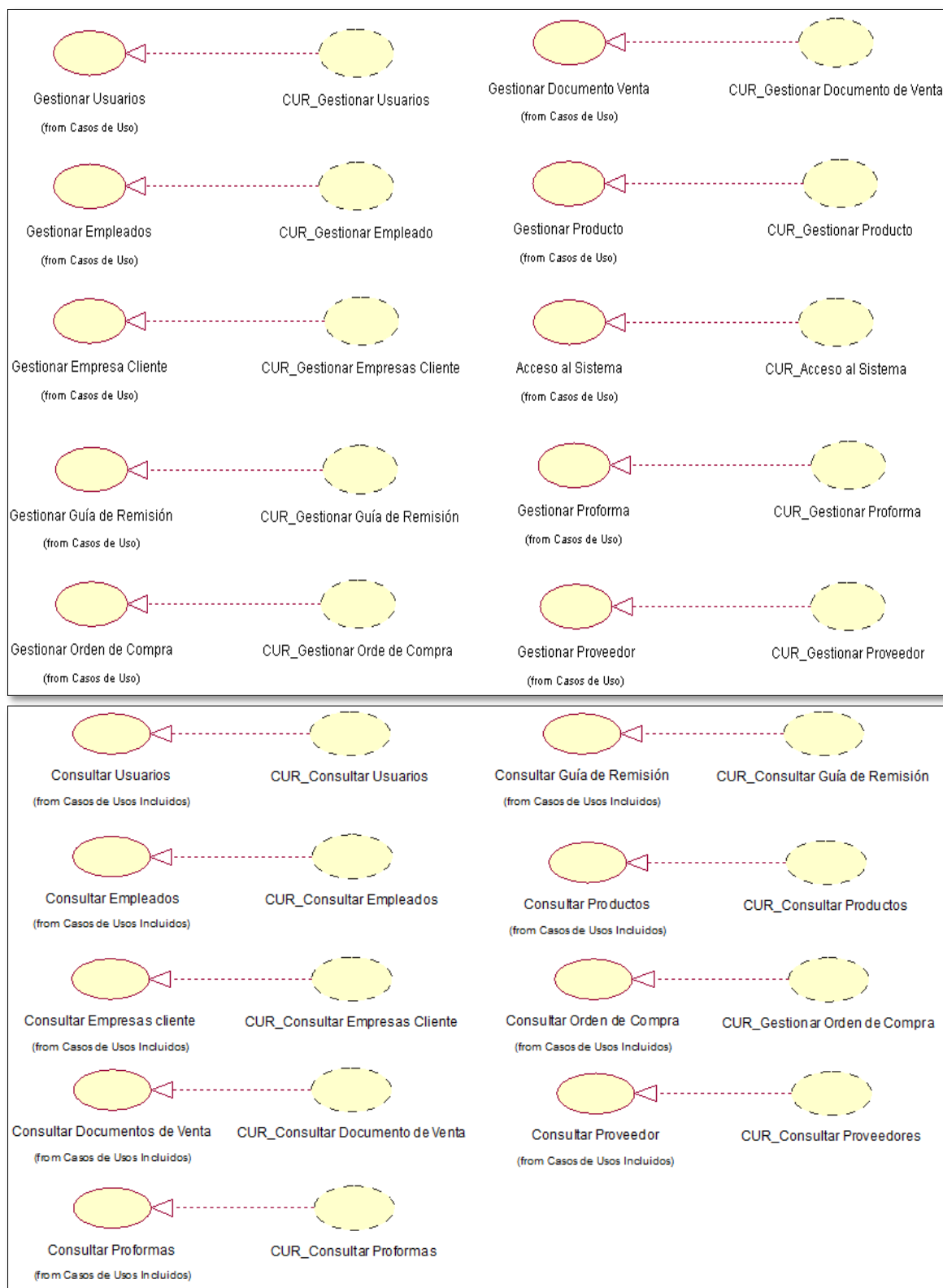


Figura 70: Caso de Uso Realización de Sistema **Fuente:** Elaboración Propia

5.4.3 Diagramas de Colaboración

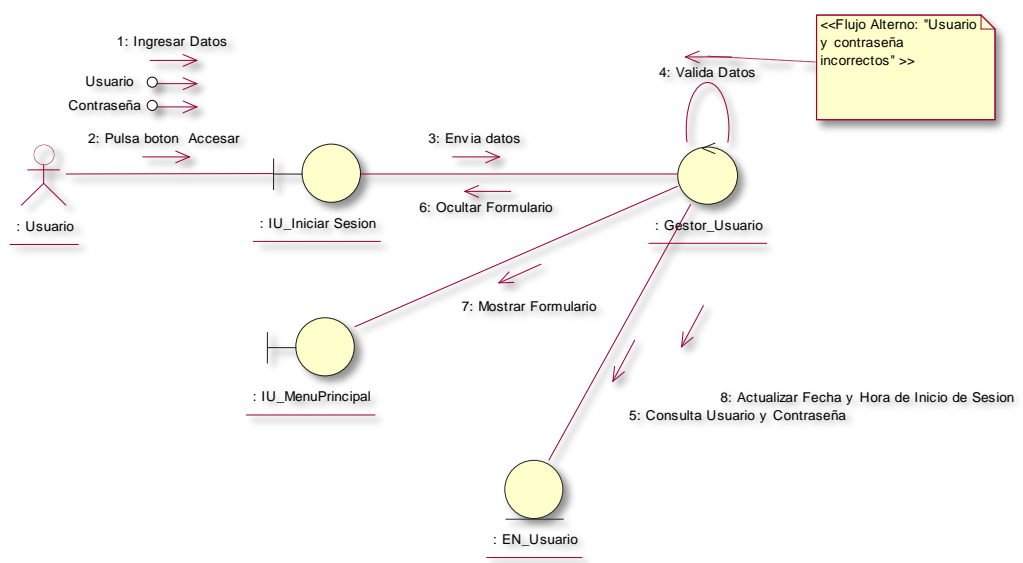


Figura 71: Diagrama de Colaboración Gestionar Usuarios **Fuente:** Elaboración Propia

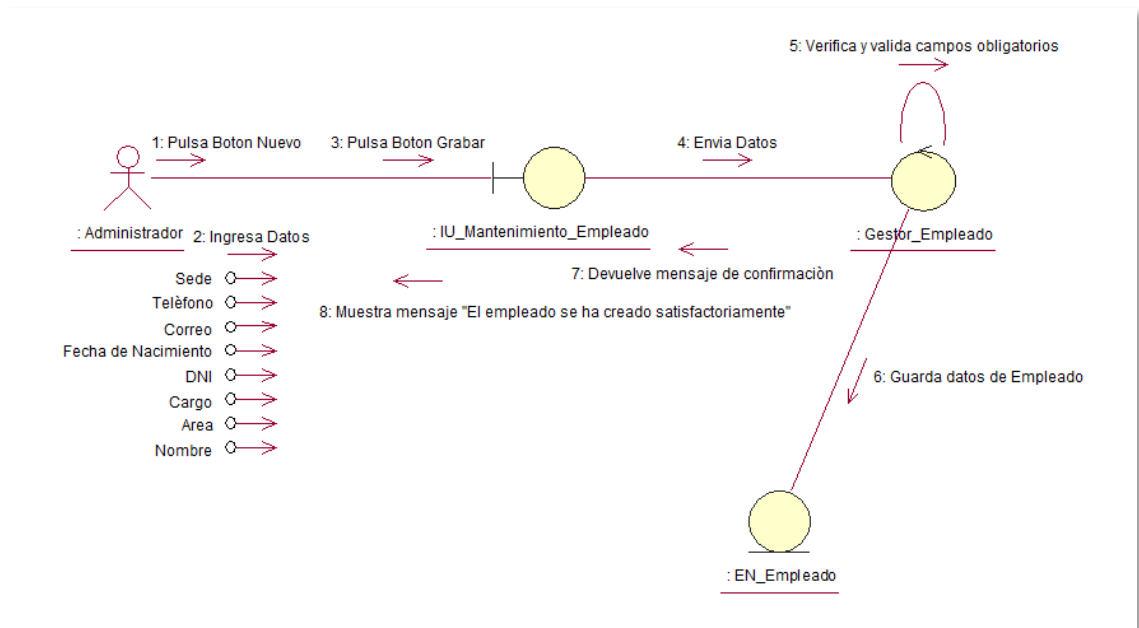
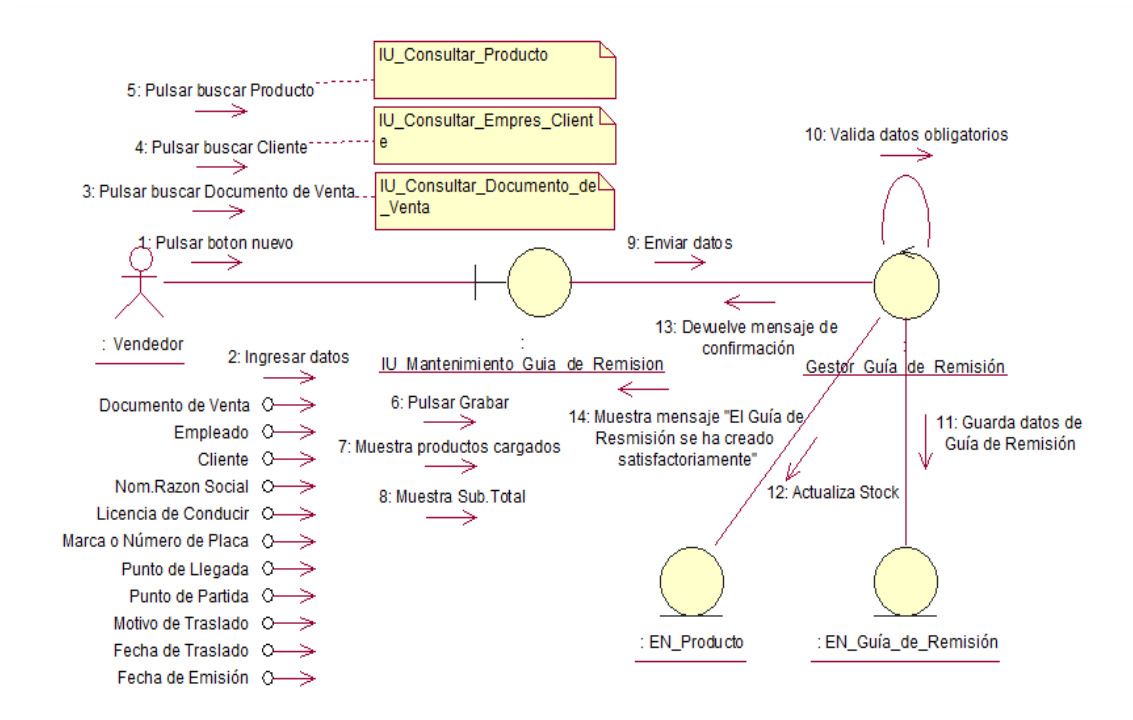
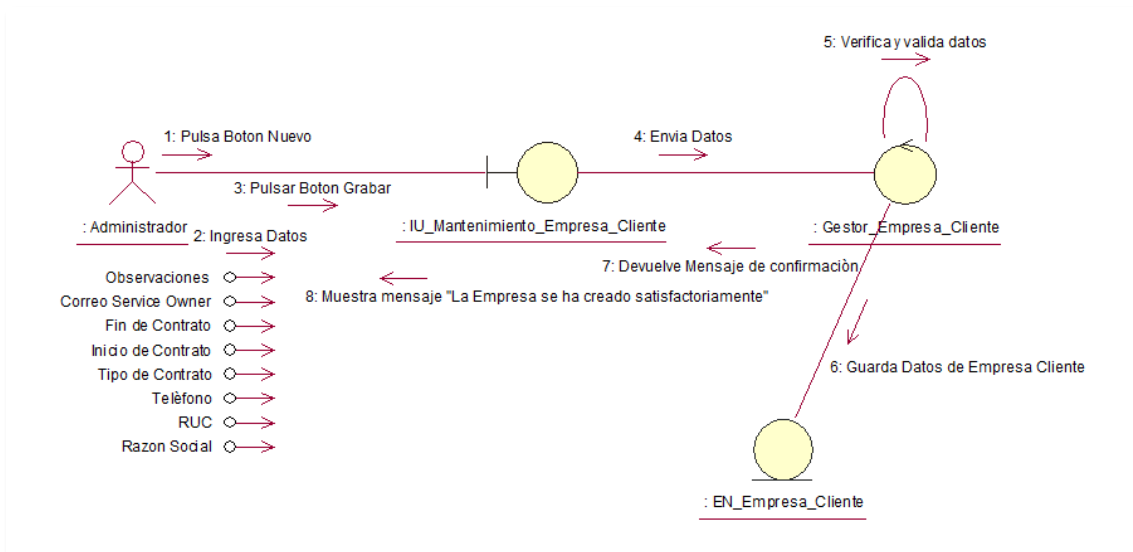


Figura 72: Diagrama de Colaboración Gestionar Empleados **Fuente:** Elaboración Propia



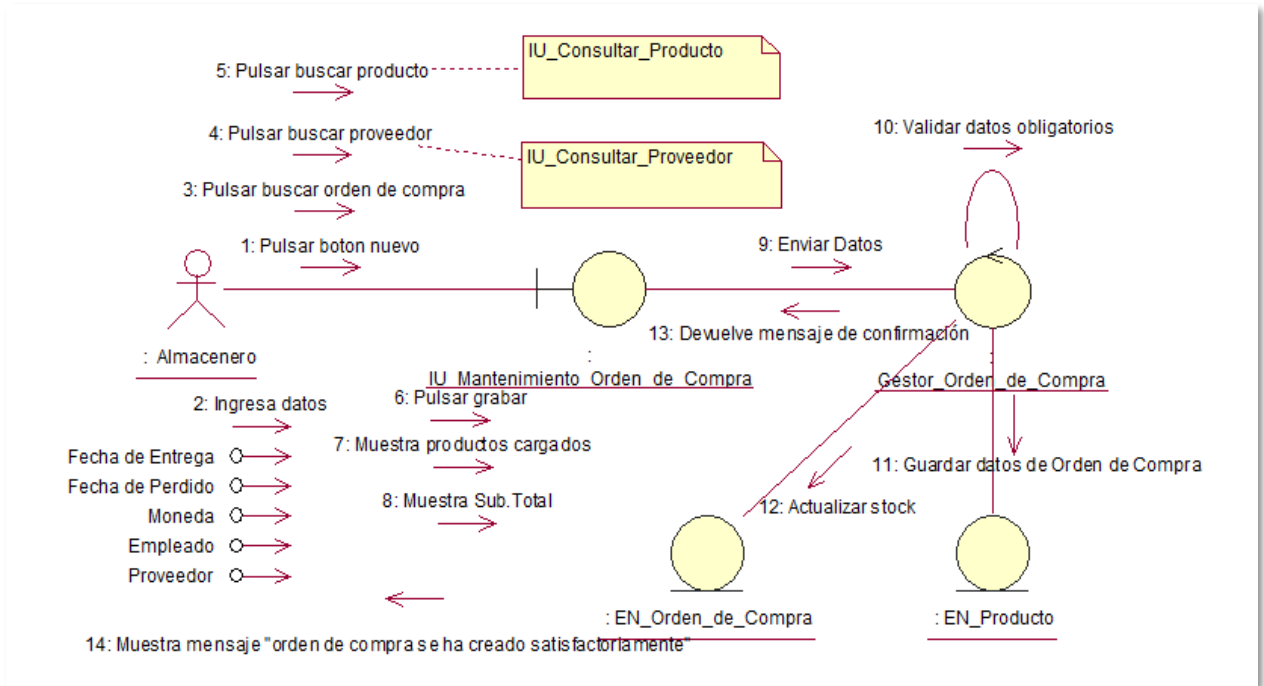


Figura 75: Diagrama de Colaboración Gestionar Orden de Compra **Fuente:** Elaboración Propia

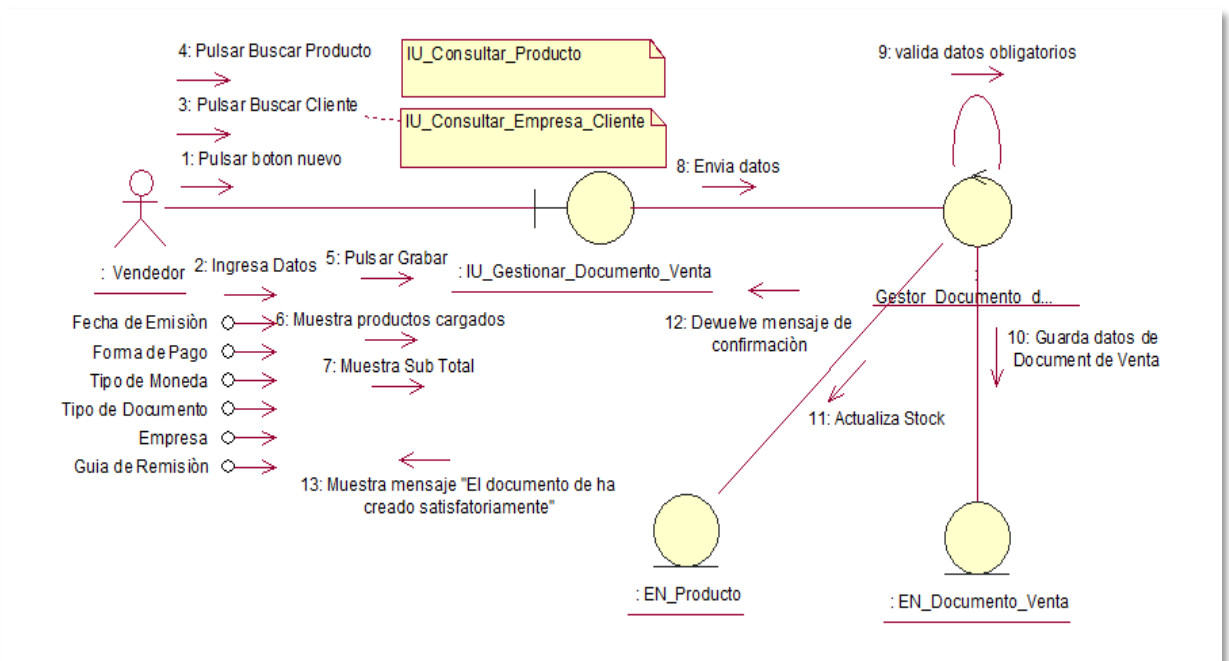


Figura 76: Diagrama de Colaboración Gestionar Documento de Venta **Fuente:** Elaboración Propia

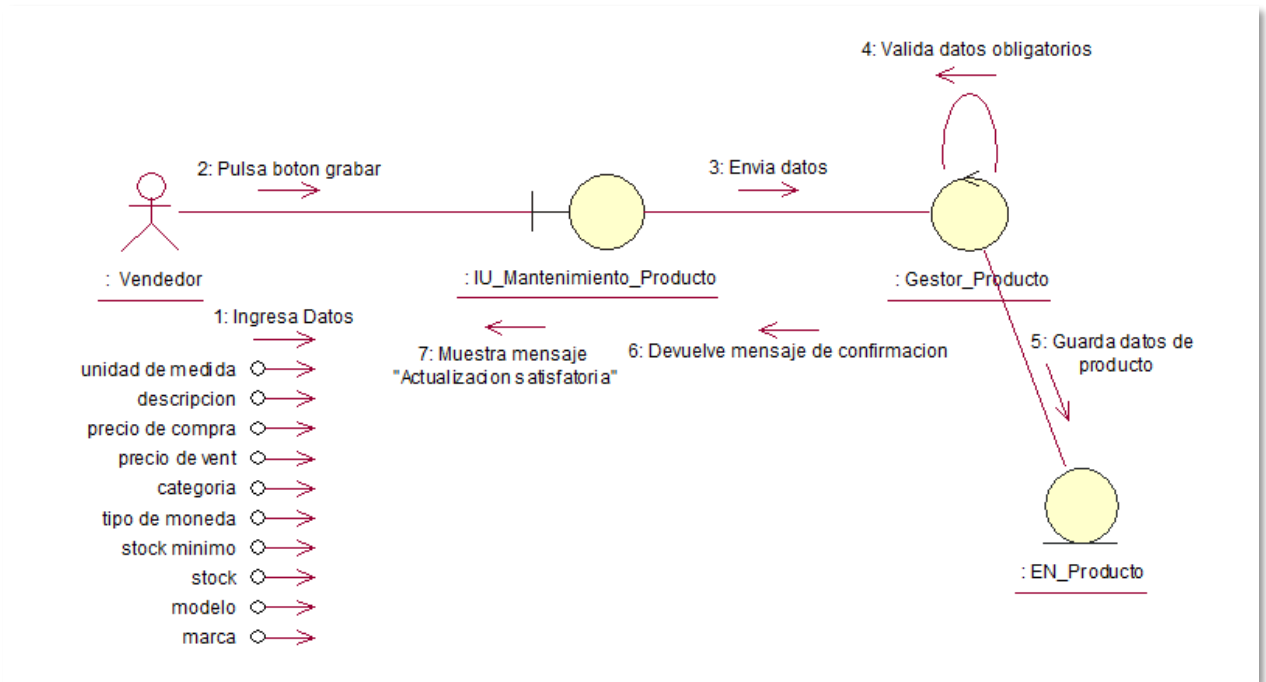


Figura 77: Diagrama de Colaboración Gestionar Producto **Fuente:** Elaboración Propia

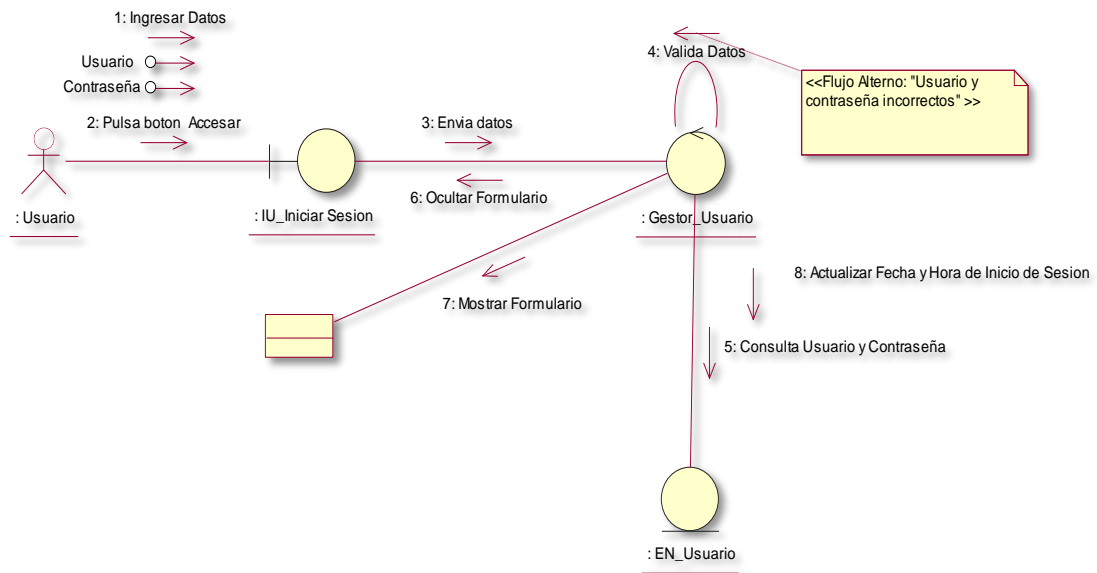


Figura 78: Diagrama de Colaboración Acceso al Sistema **Fuente:** Elaboración Propia

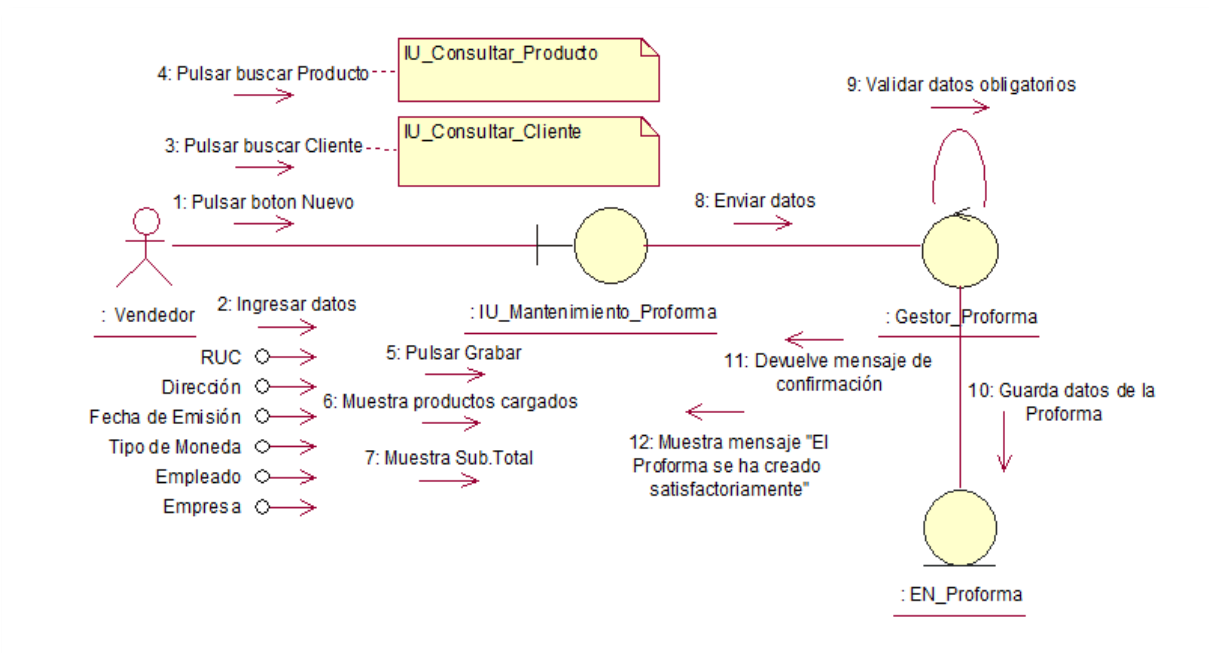


Figura 79: Diagrama de Colaboración Gestionar Proforma **Fuente:** Elaboración Propia

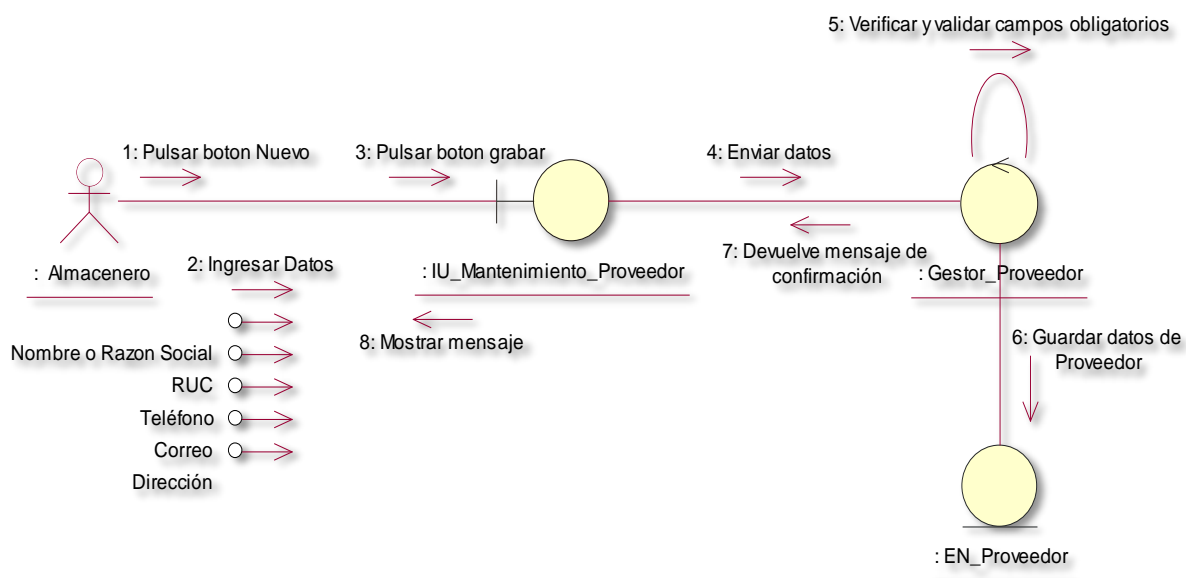


Figura 80: Diagrama de Colaboración Gestionar Proveedor **Fuente:** Elaboración Propia

5.4.4 Diagramas de Secuencia

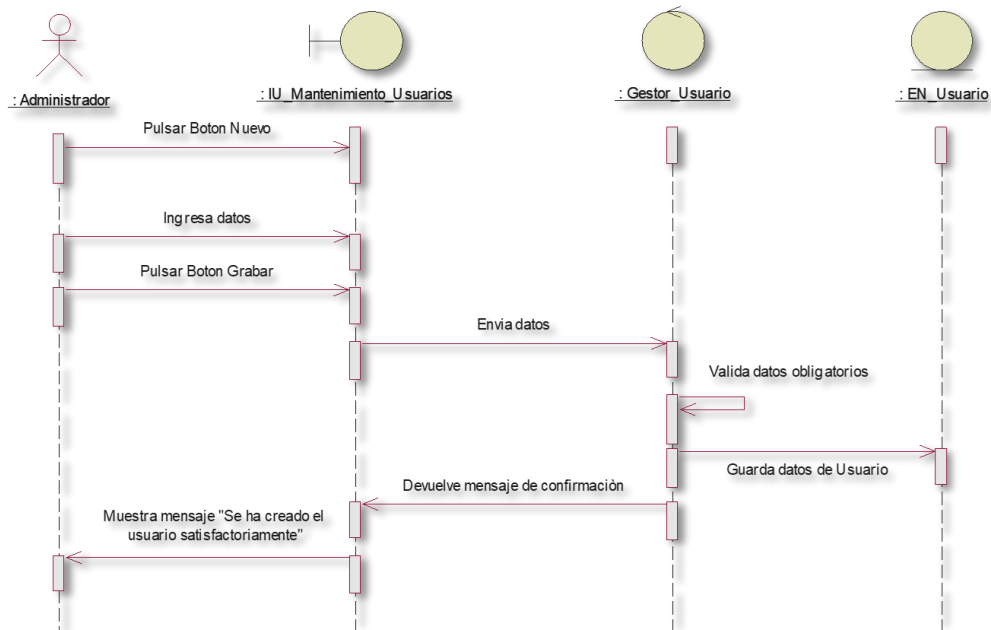


Figura 81: Diagrama de Secuencia Gestionar Usuarios **Fuente:** Elaboración Propia

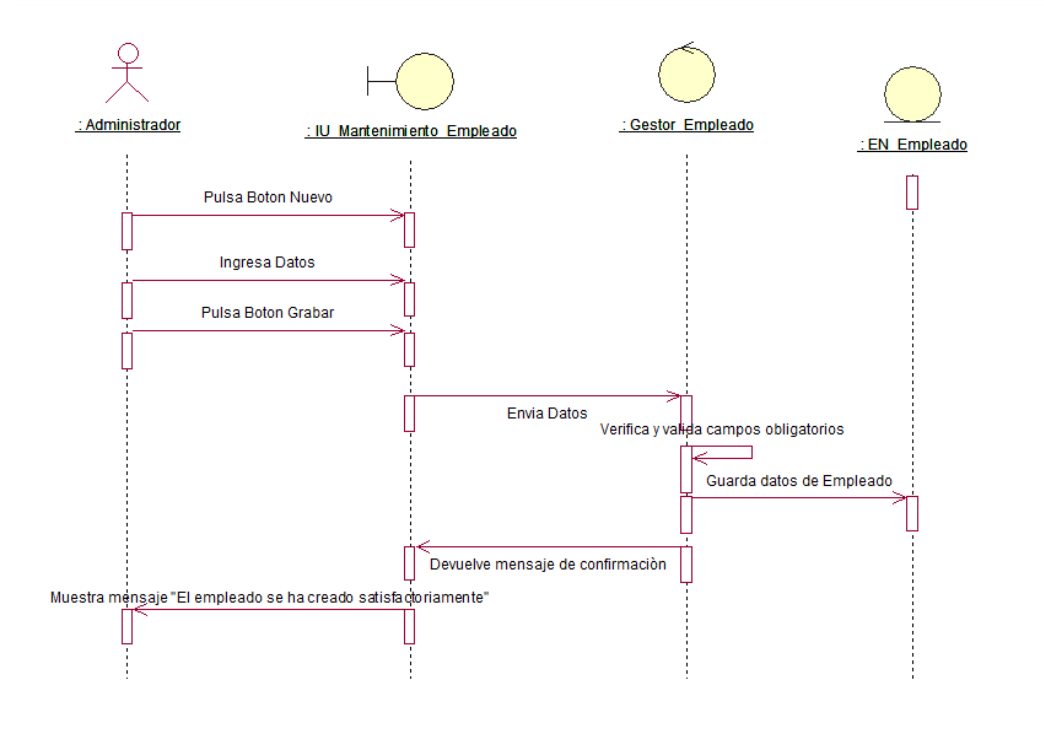


Figura 82: Diagrama de Secuencia Gestionar Empleado **Fuente:** Elaboración Propia

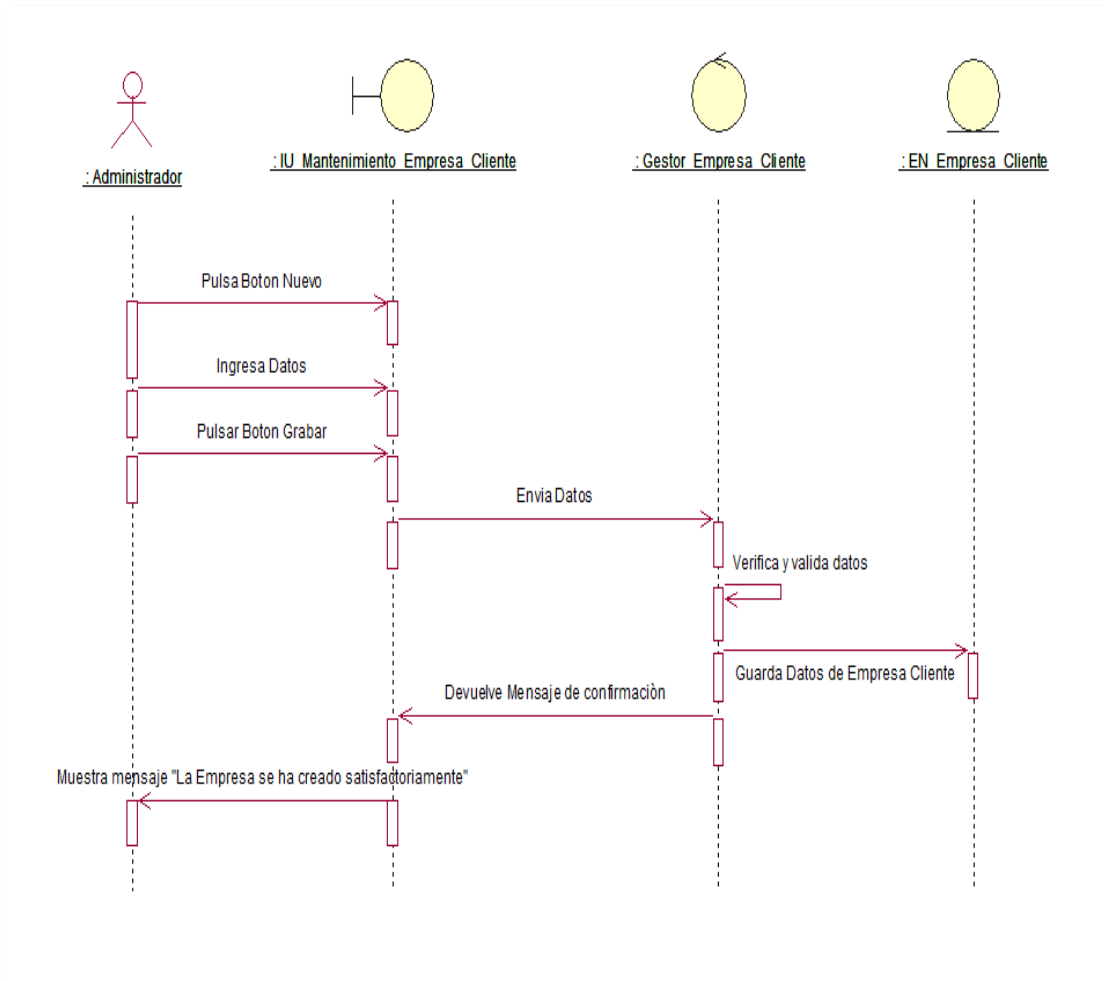


Figura 83: Diagrama de Secuencia Gestionar Empresa Cliente **Fuente:** Elaboración Propia

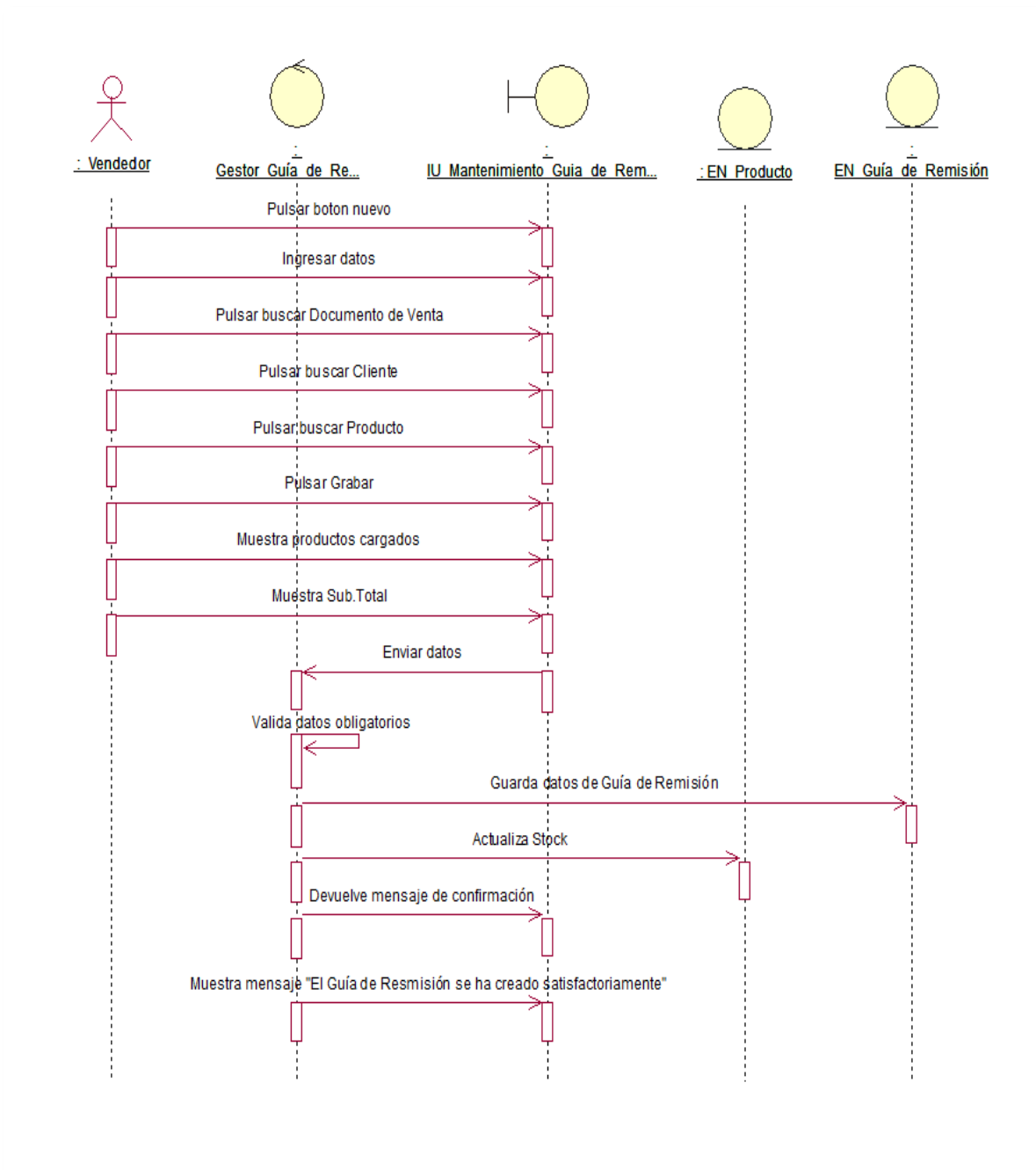


Figura 84: Diagrama de Secuencia Gestionar Guía de Remisión **Fuente:** Elaboración Propia

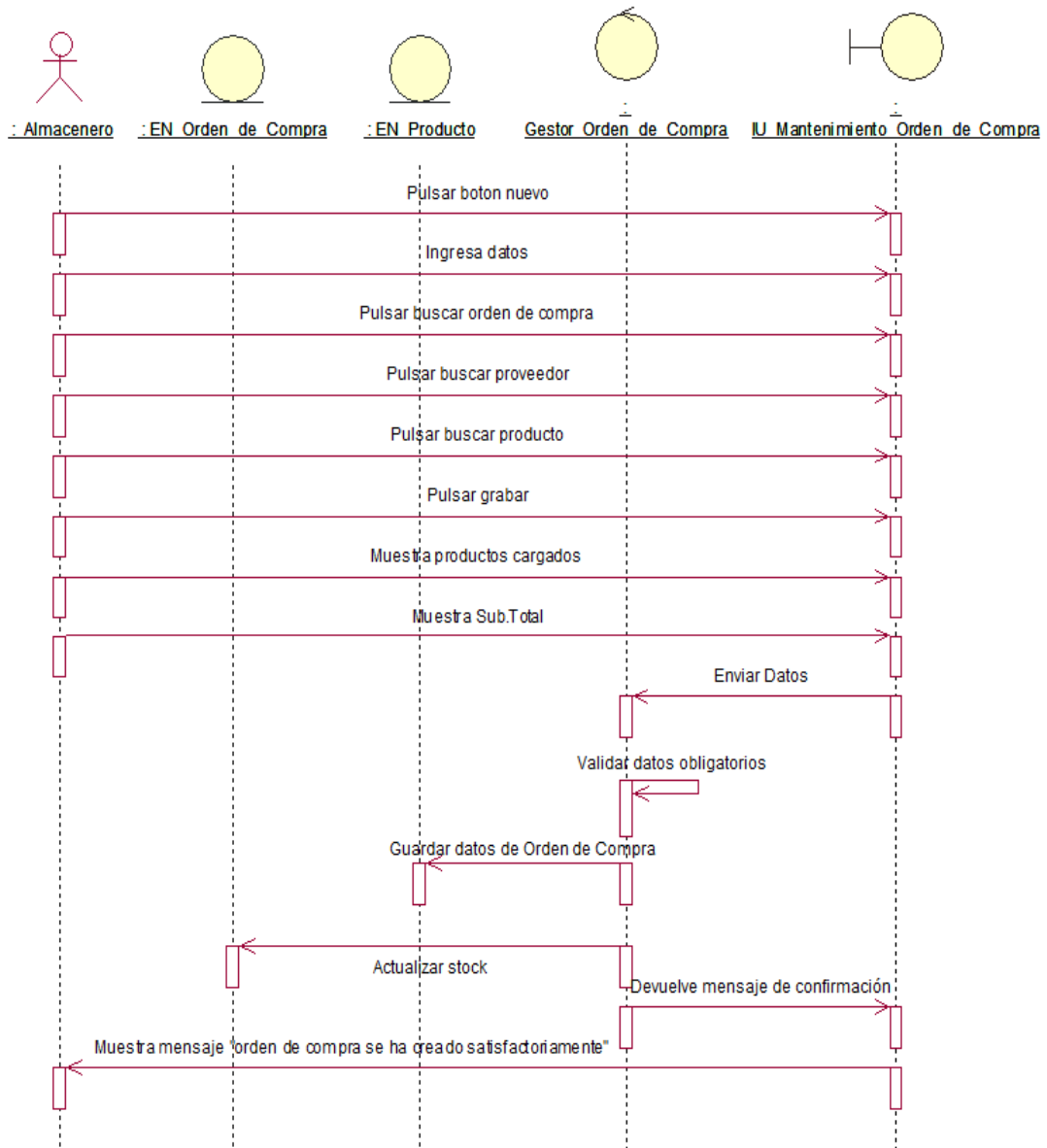


Figura 85: Diagrama de Secuencia Gestionar Orden de Compra **Fuente:** Elaboración Propia

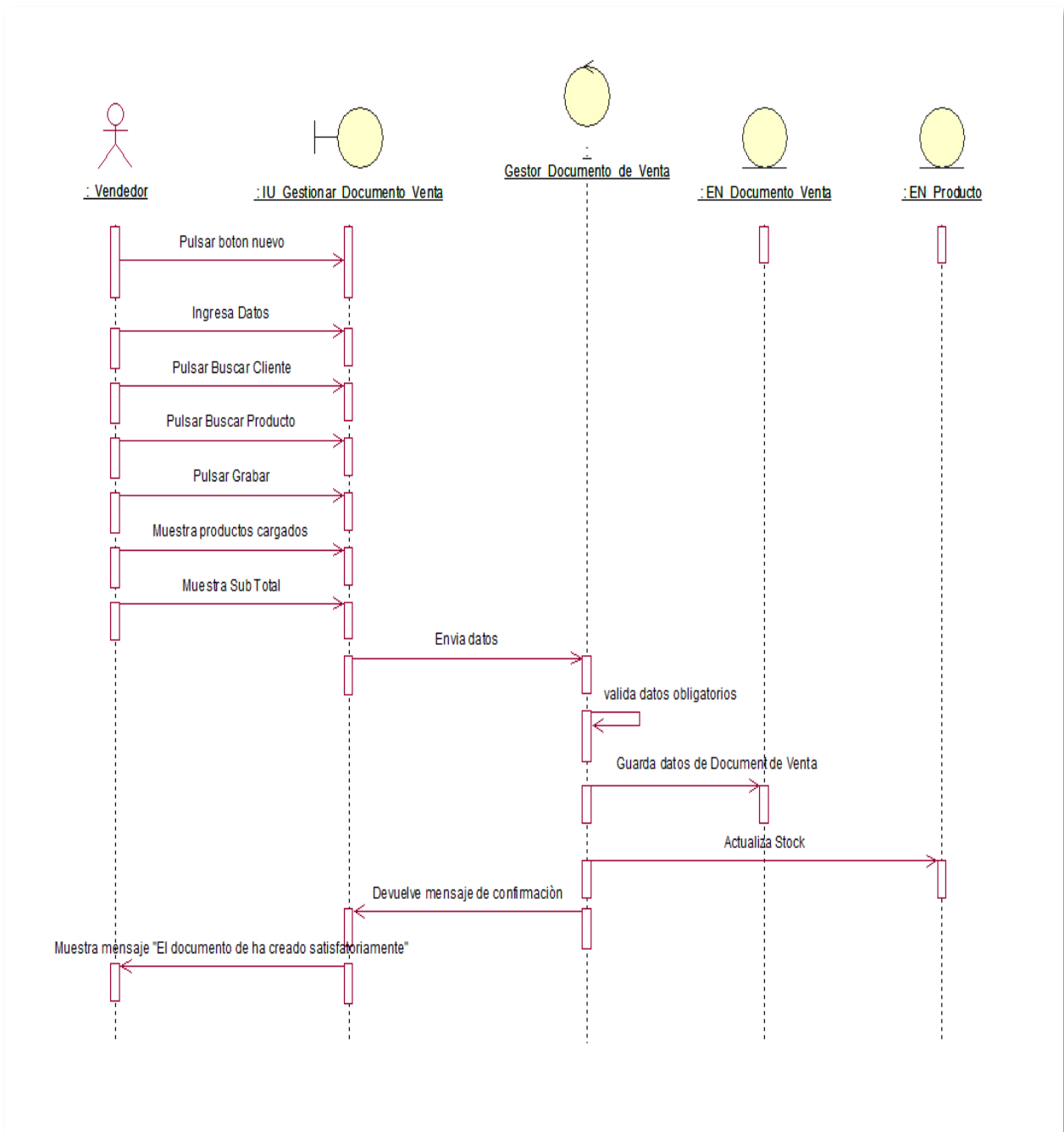


Figura 86: Diagrama de Secuencia Gestionar Documento de Venta **Fuente:** Elaboración Propia

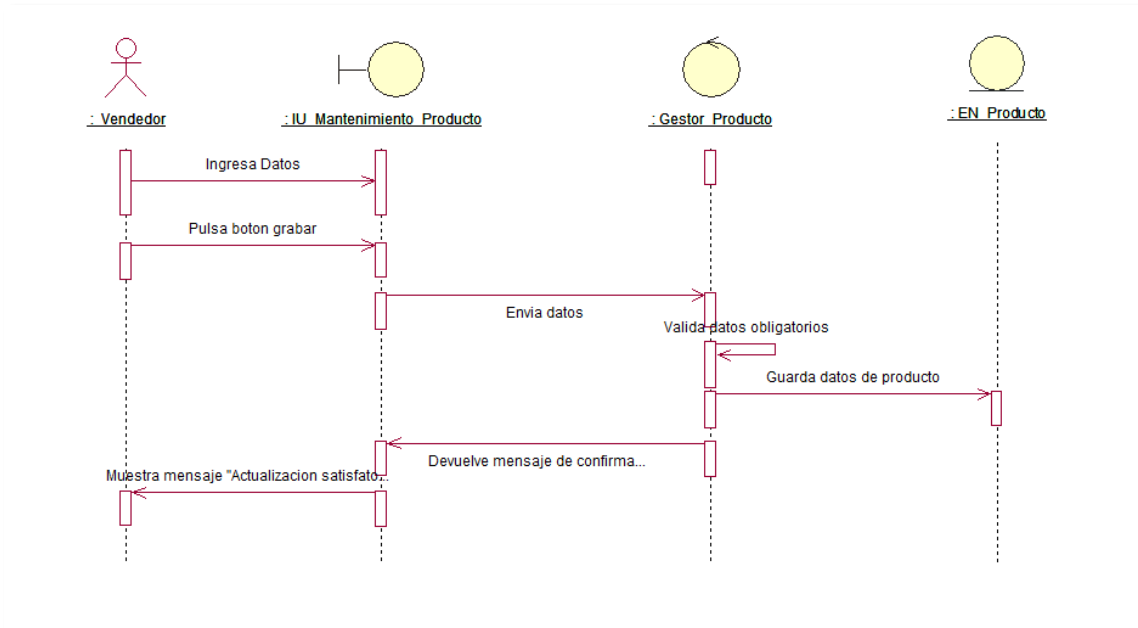


Figura 87: Diagrama de Secuencia Gestionar Productos **Fuente:** Elaboración Propia

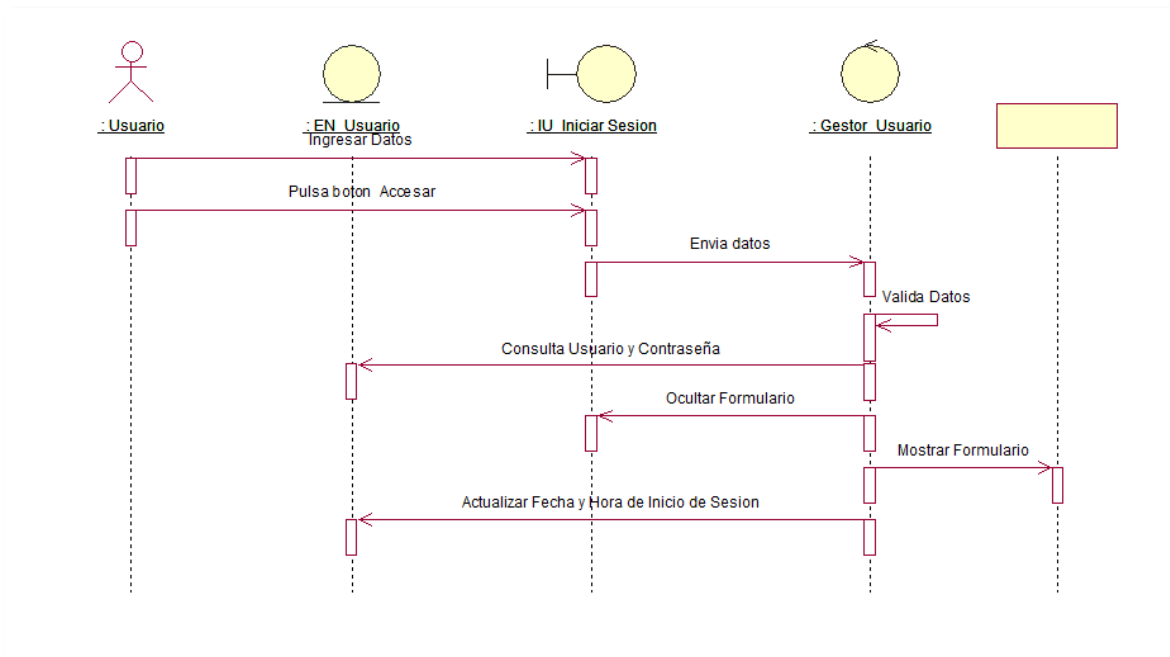


Figura 88: Diagrama de Secuencia Acceso al Sistema **Fuente:** Elaboración Propia

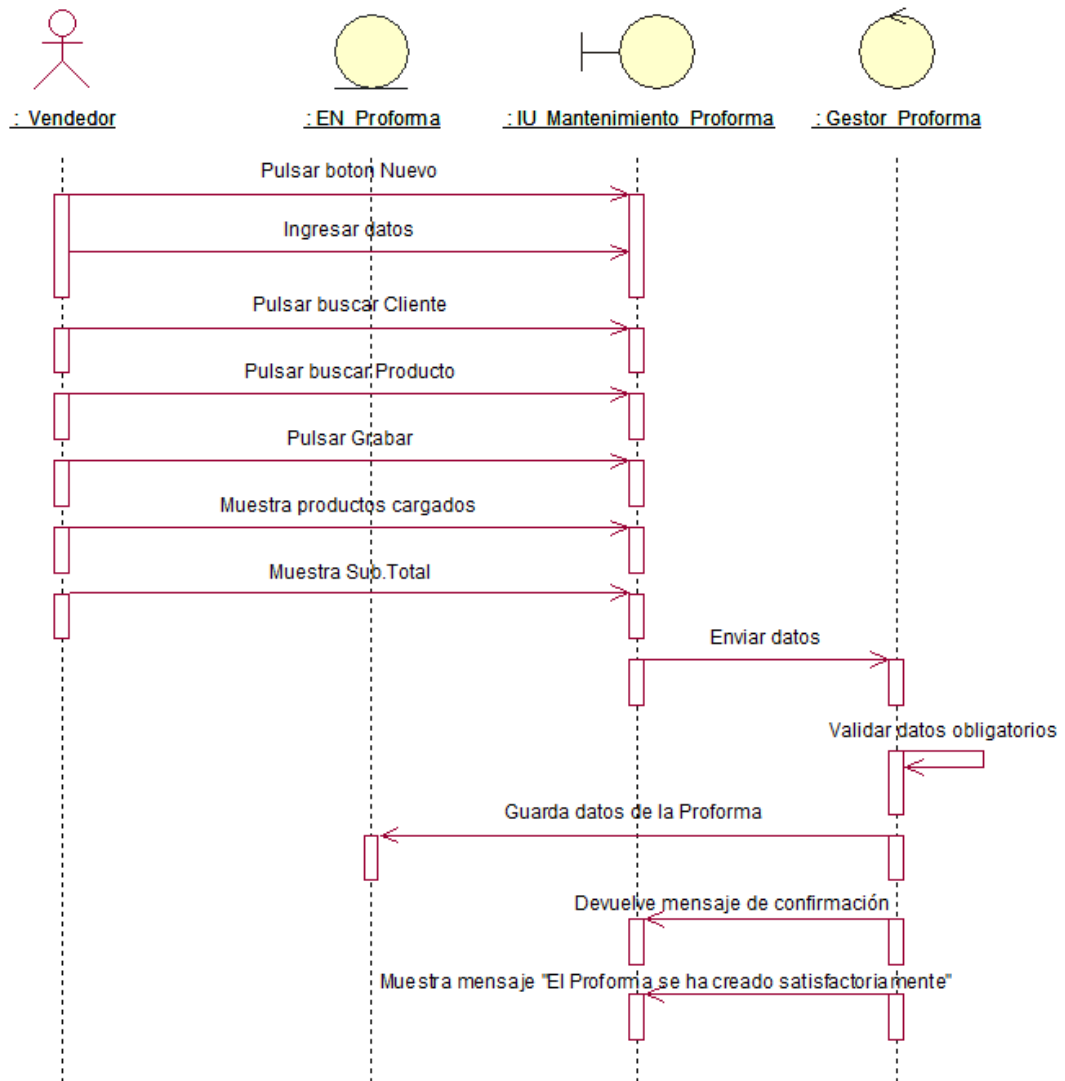


Figura 89: Diagrama de Secuencia Gestionar Proforma **Fuente:** Elaboración Propia

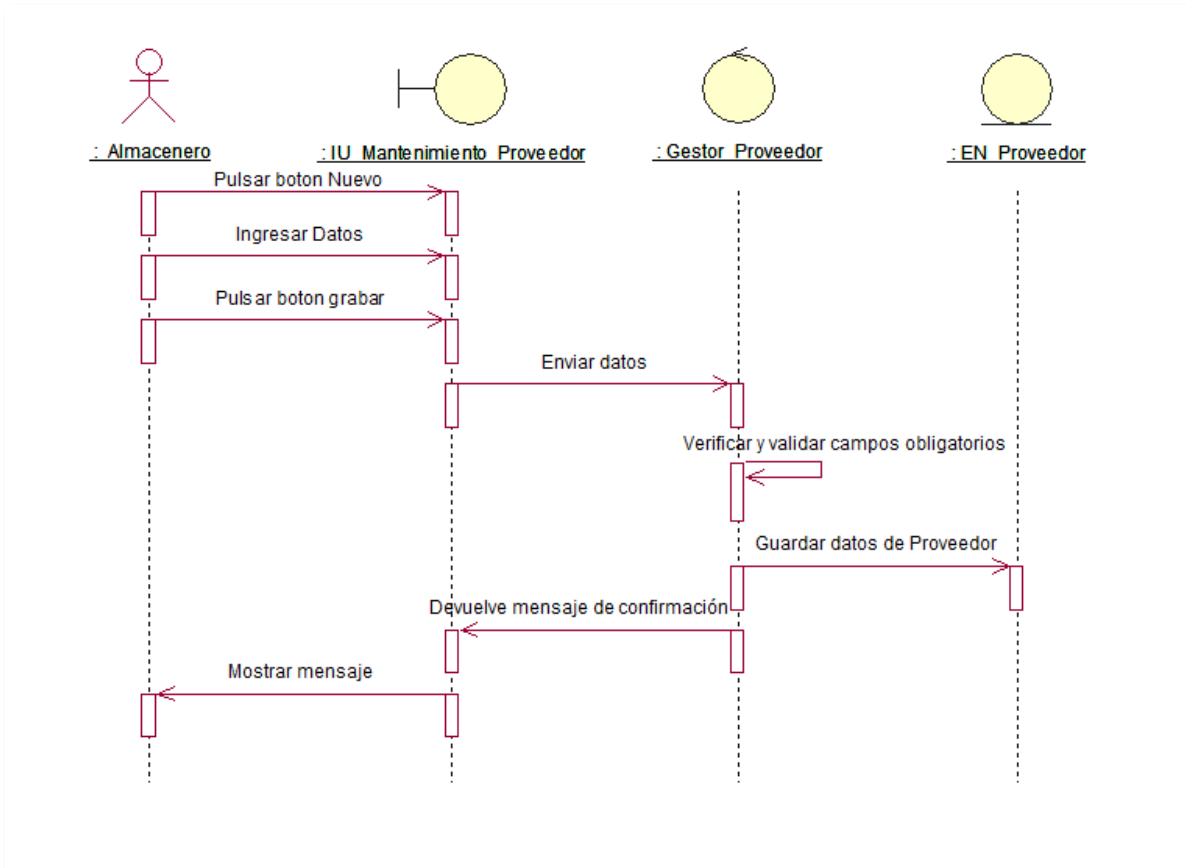


Figura 90: Diagrama de Secuencia Gestionar Proveedor **Fuente:** Elaboración Propia

5.5 Modelo Conceptual

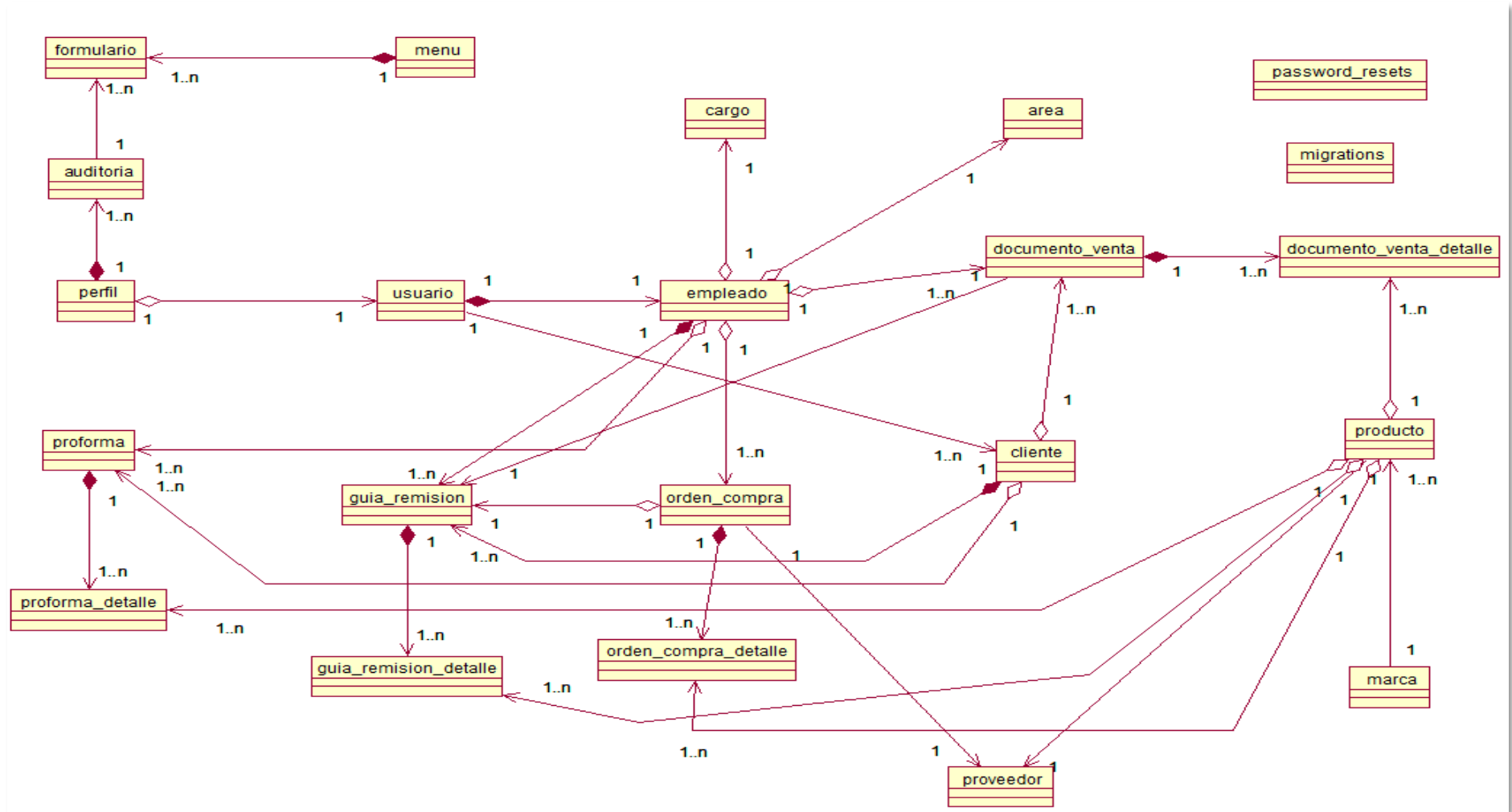


Figura 91: Modelo Conceptual Fuente: Elaboración Propia

5.6 Modelo de Diseño

5.6.1 Modelo Lógico de datos

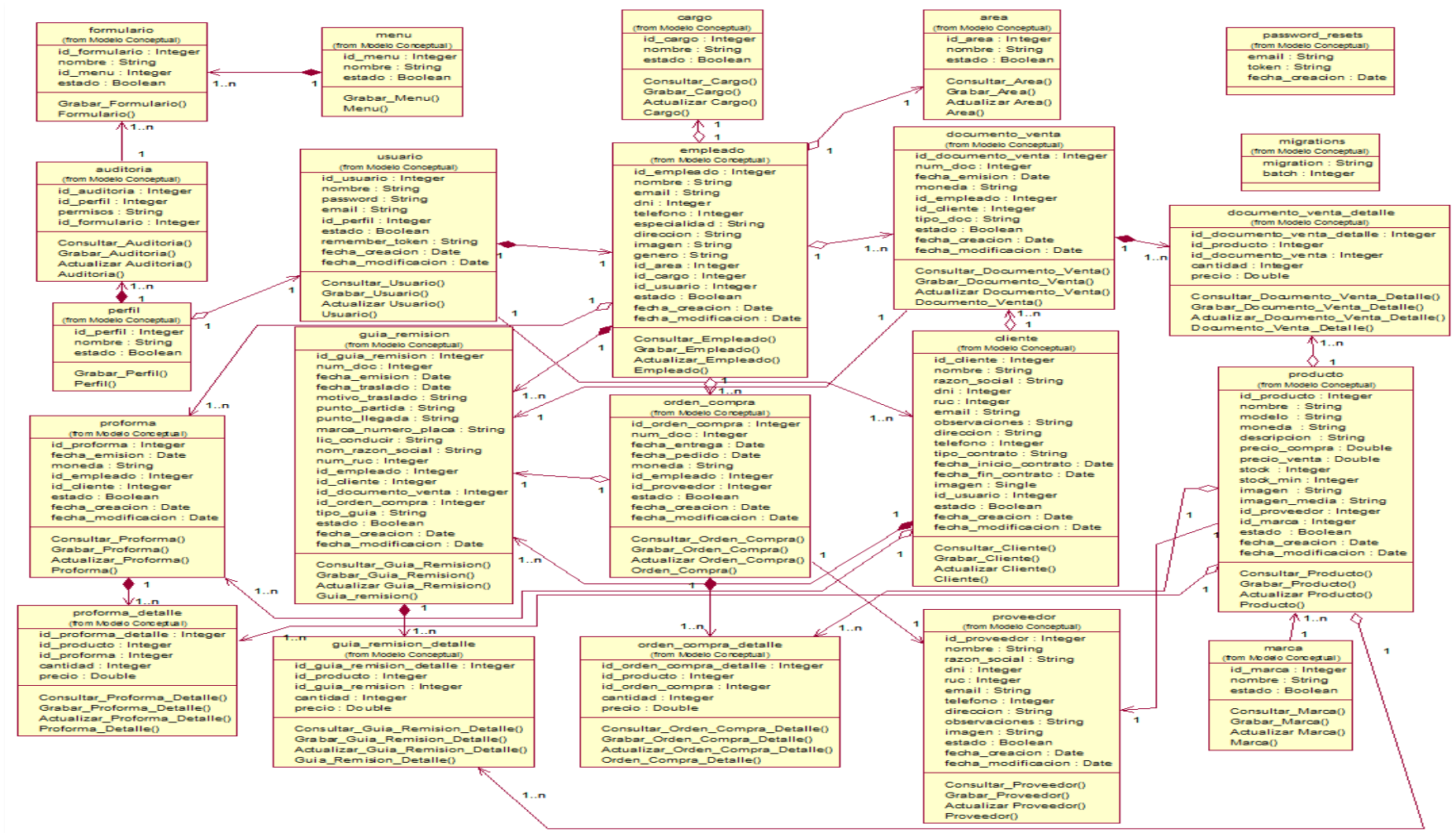


Figura 92: Modelo Lógico de datos Fuente: Elaboración Propia

5.6.2 Modelo Físico de datos

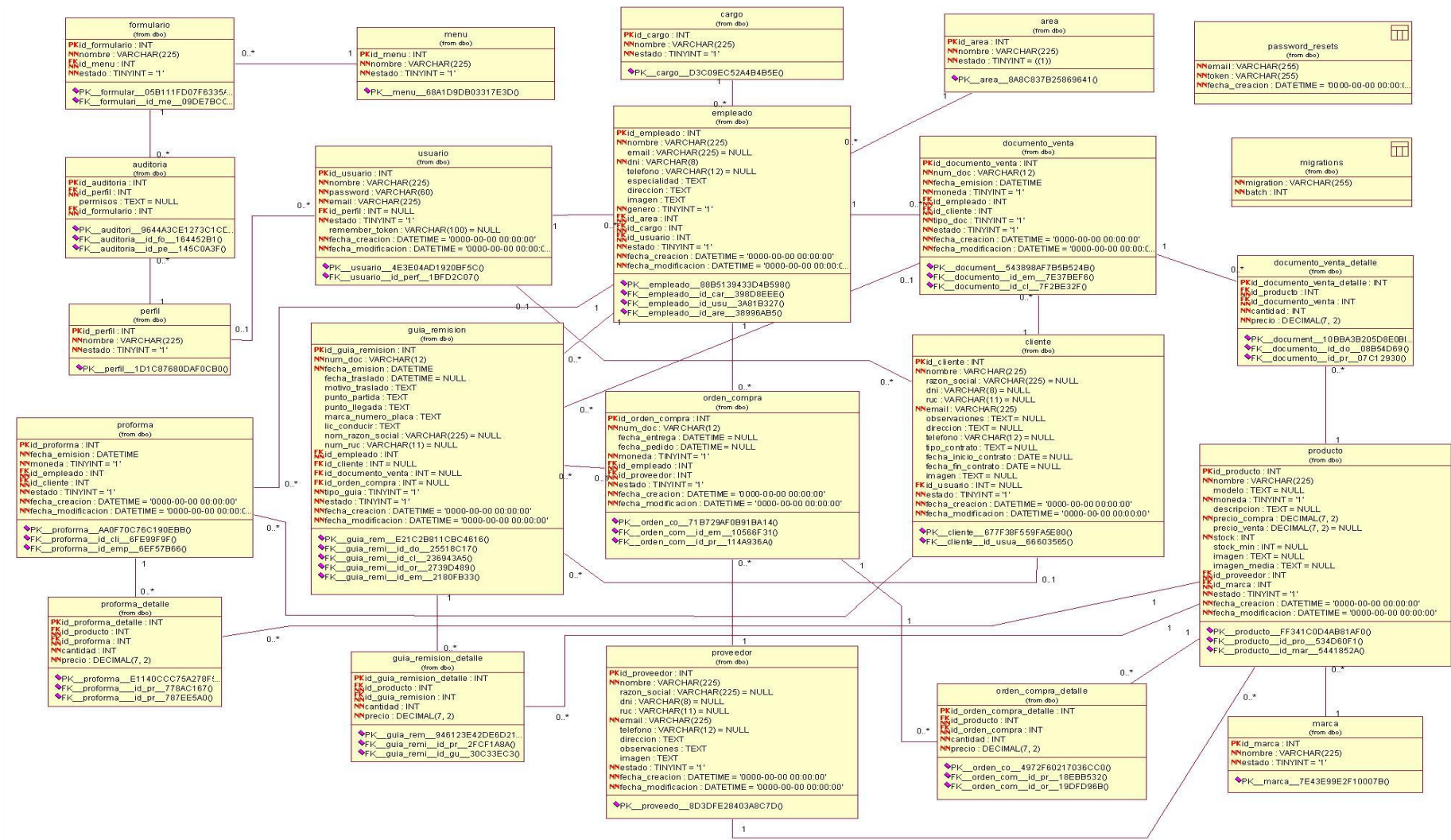


Figura 93: Modelo Físico de datos Fuente: Elaboración Propia

5.6.3 Esquema de Capas y Subsistemas

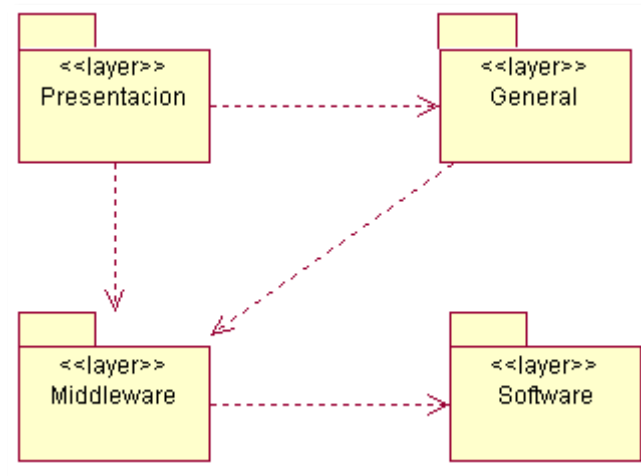
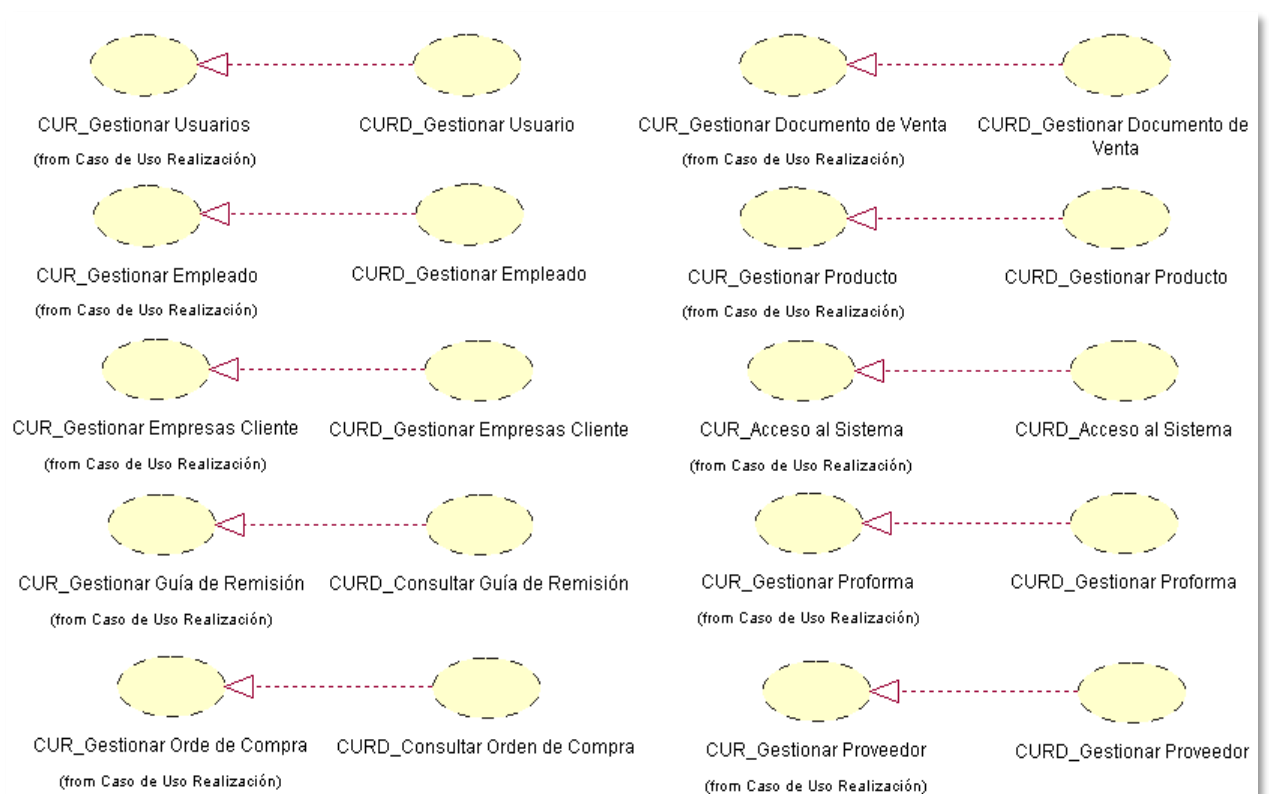


Figura 94: Capas y Subsistemas Fuente: Elaboración Propia

5.6.4 Realización de Caso de Uso – Modelo de Diseño



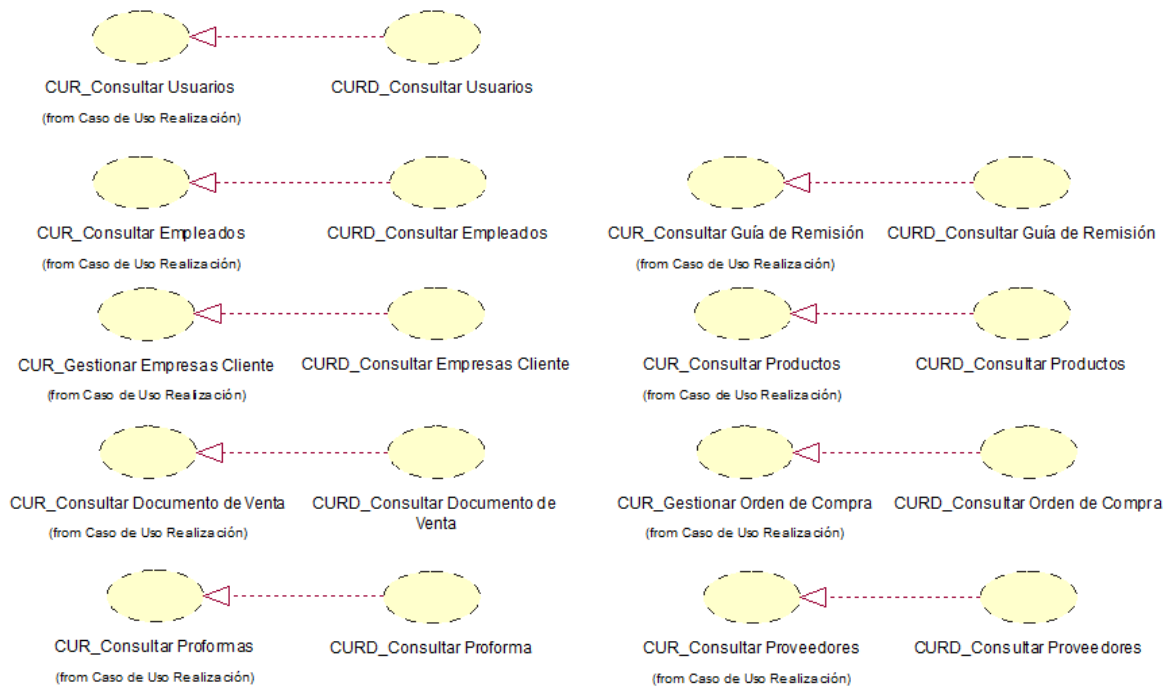


Figura 95: Caso de Uso Realización de Diseño **Fuente:** Elaboración Propia

5.6.5 Diagramas de Colaboración

Análisis

Diseño

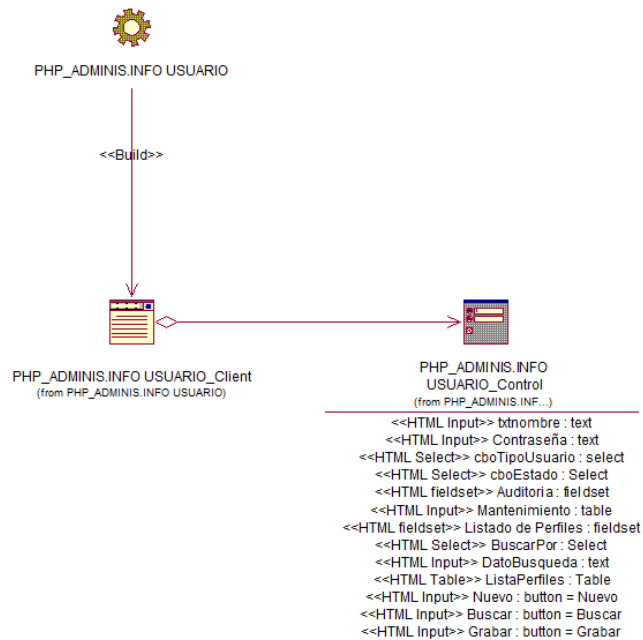


Figura 96: Diagrama de Colaboración Gestionar Usuarios **Fuente:** Elaboración Propia

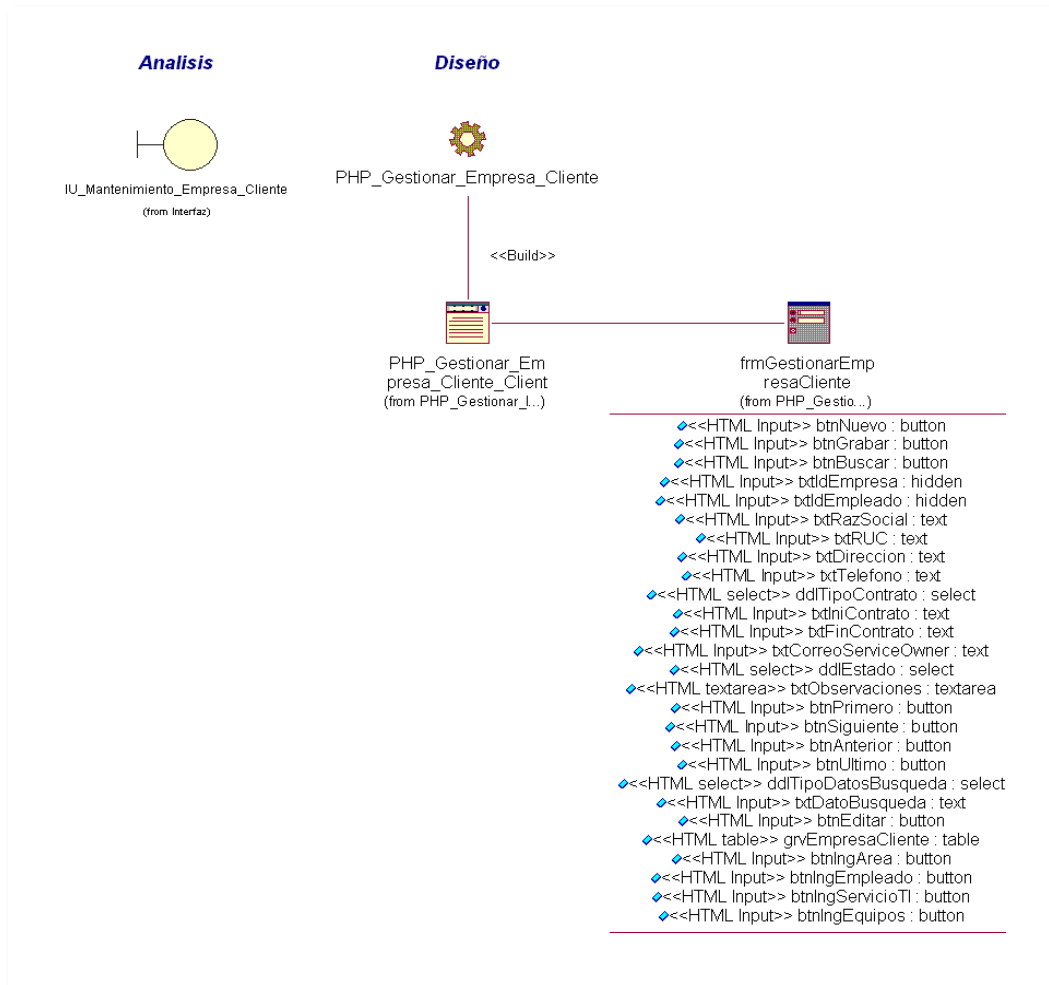


Figura 97: Diagrama de Colaboración Gestionar Empresa Cliente **Fuente:** Elaboración Propia

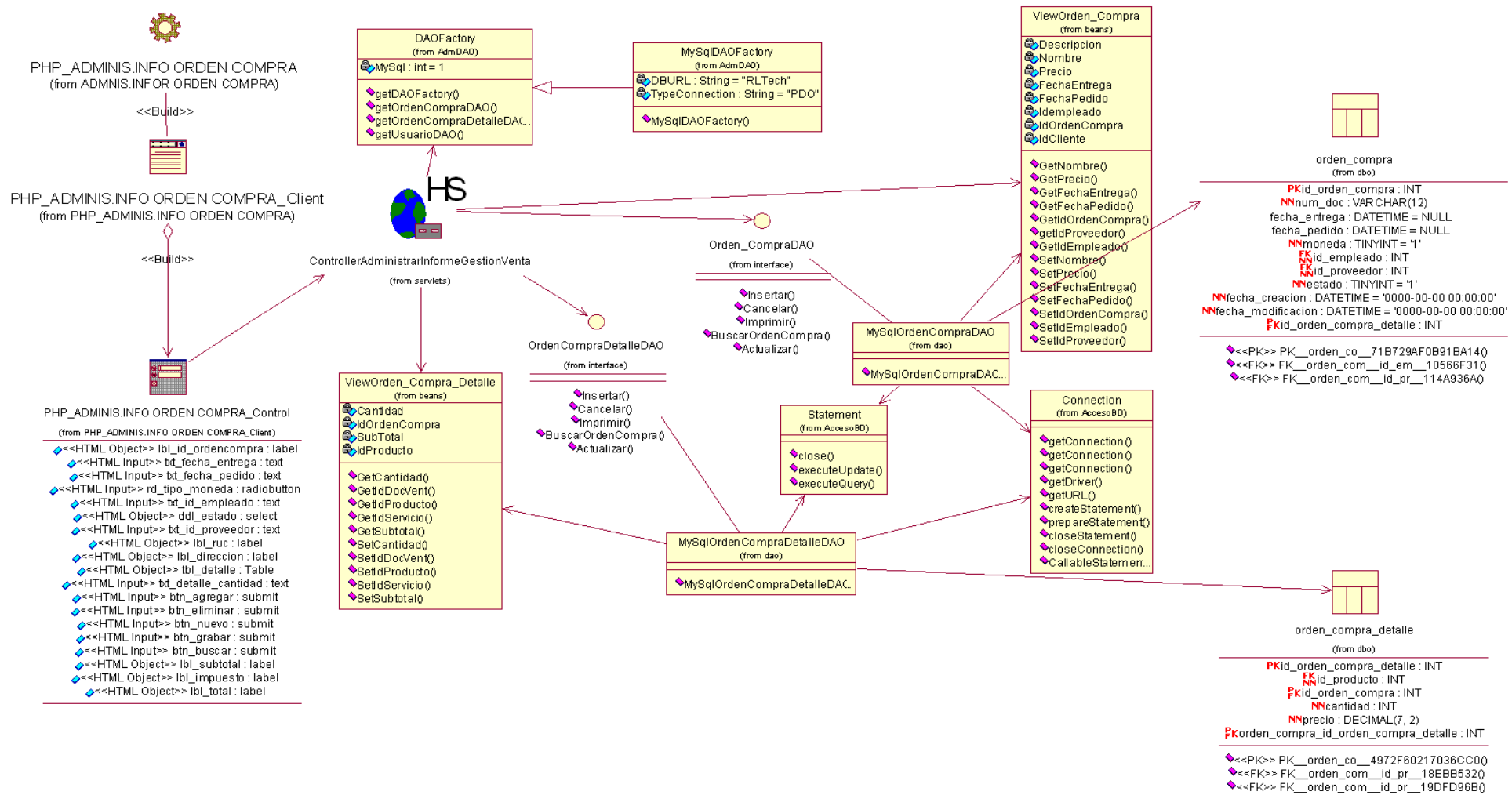


Figura 98: Diagrama de Colaboración Gestionar Orden de Compra Fuente: Elaboración Propia

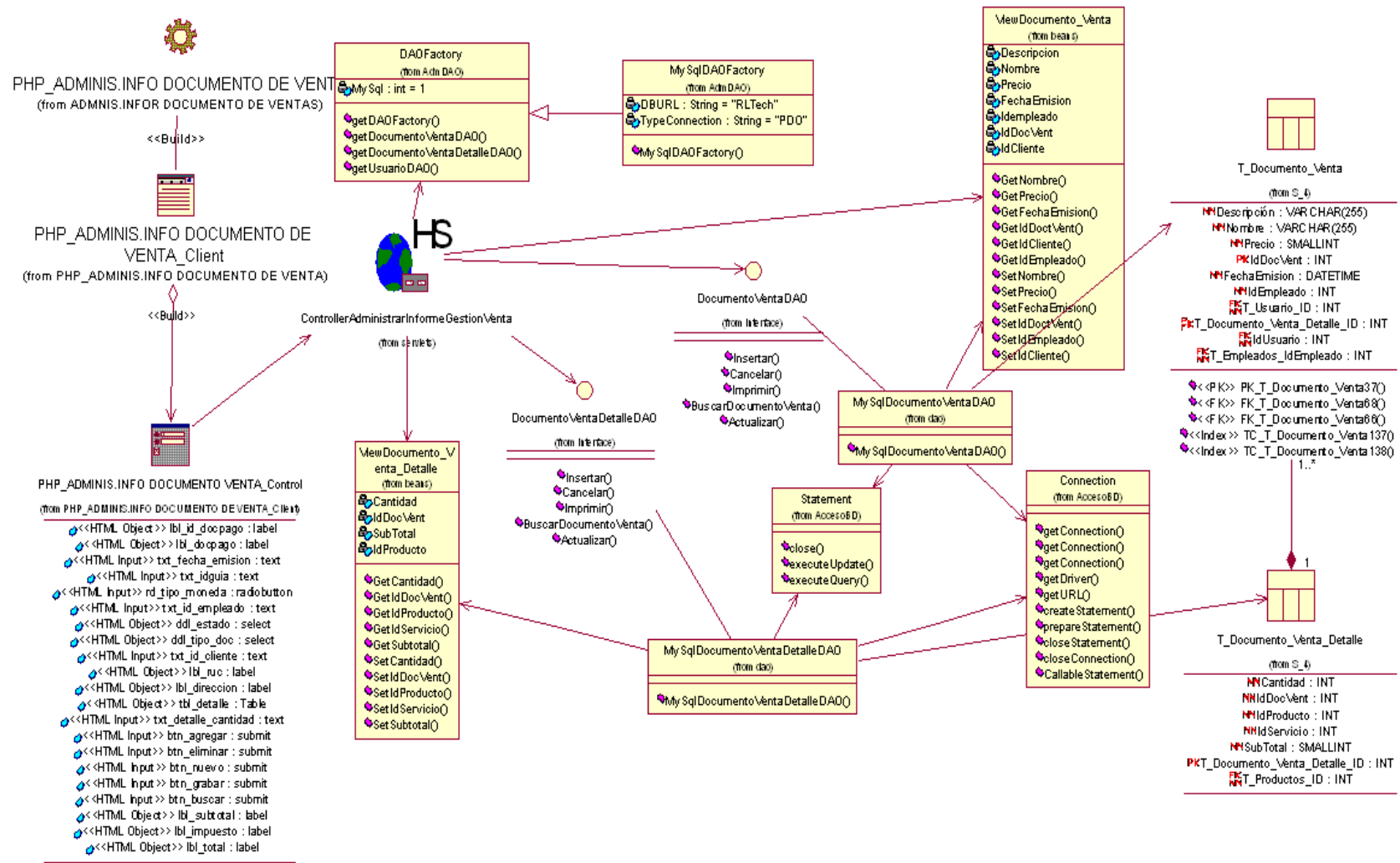


Figura 99: Diagrama de Colaboración Gestionar Documento de Venta Fuente: Elaboración Propia

5.6.6 Esquema General de Diseño

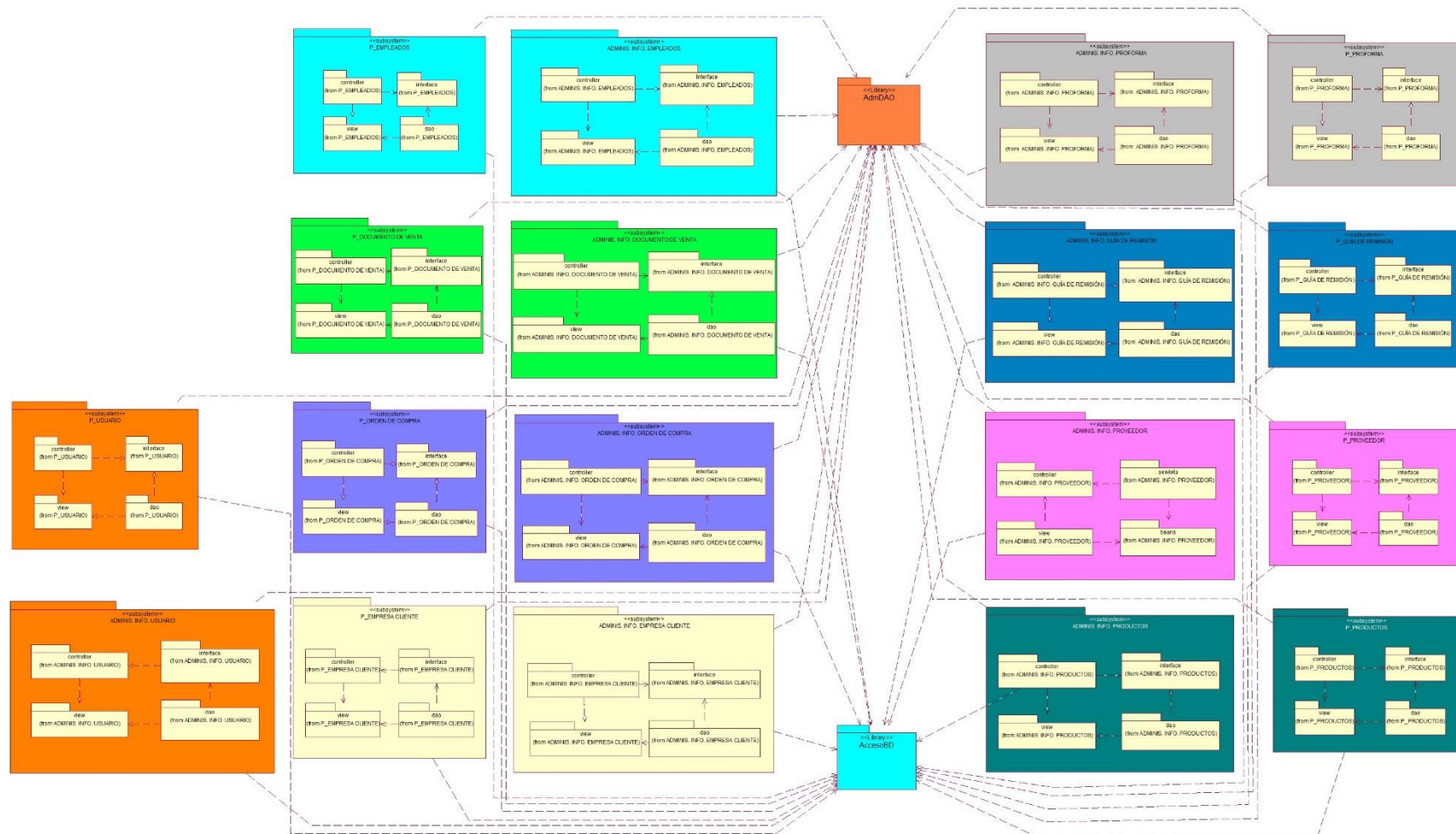


Figura 100: Capa General de Diseño Fuente: Elaboración Propia

5.6.7 Capa Presentación

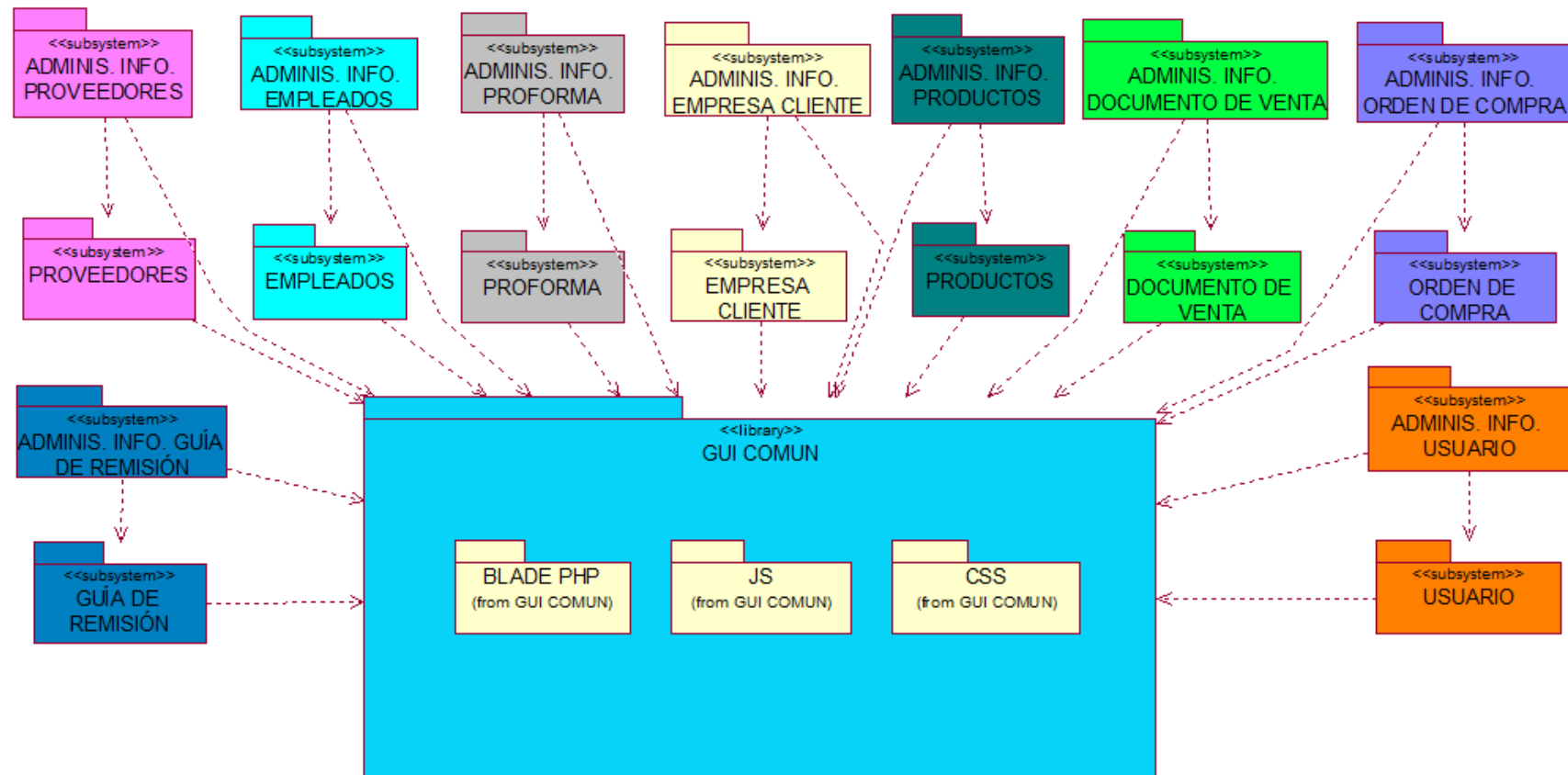


Figura 101: Capa Presentación Fuente: Elaboración Propia

5.7 Esquema de Despliegue

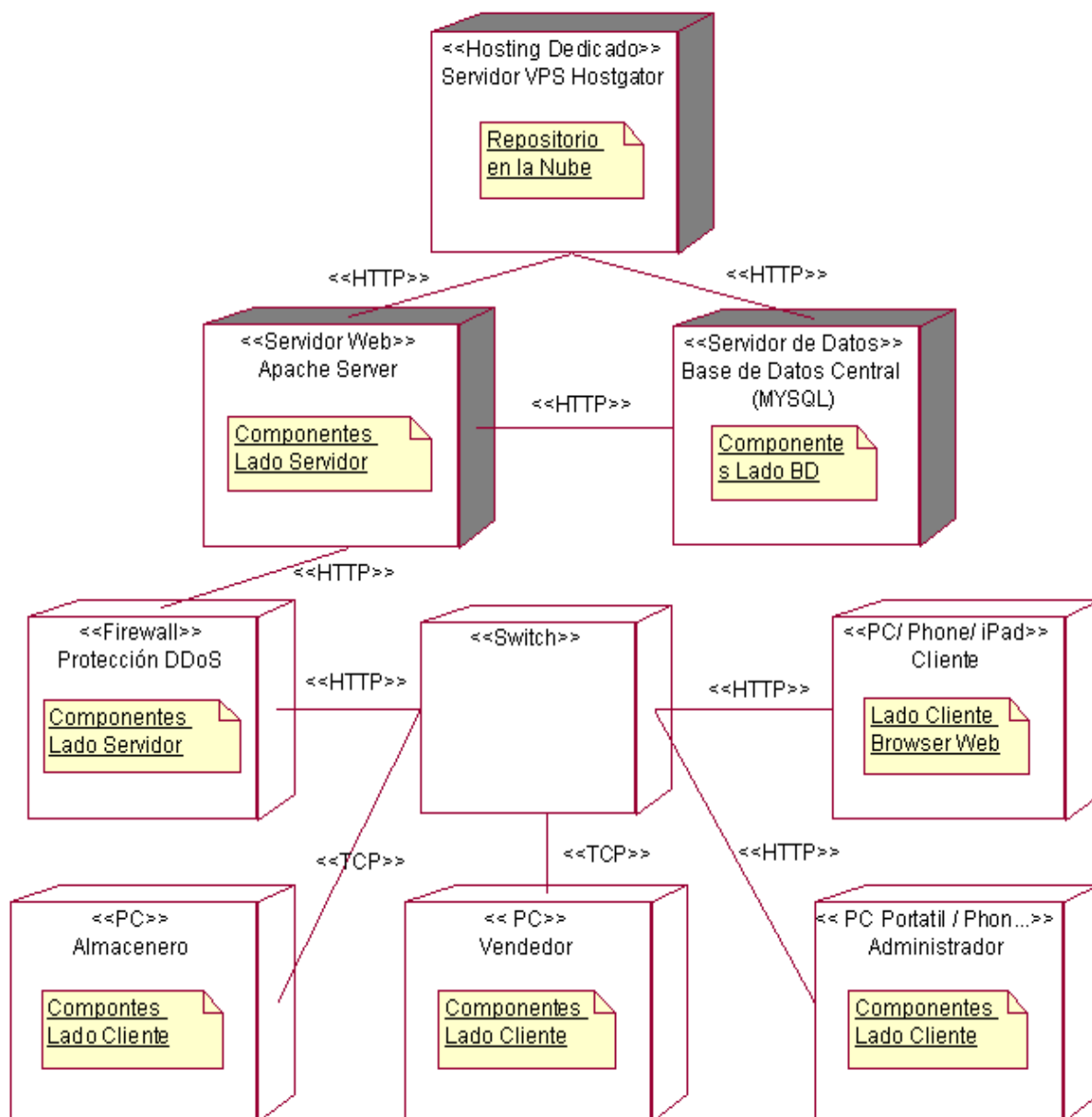


Figura 102: Vista de Despliegue **Fuente:** Elaboración Propia

5.8 Esquema de Implementación

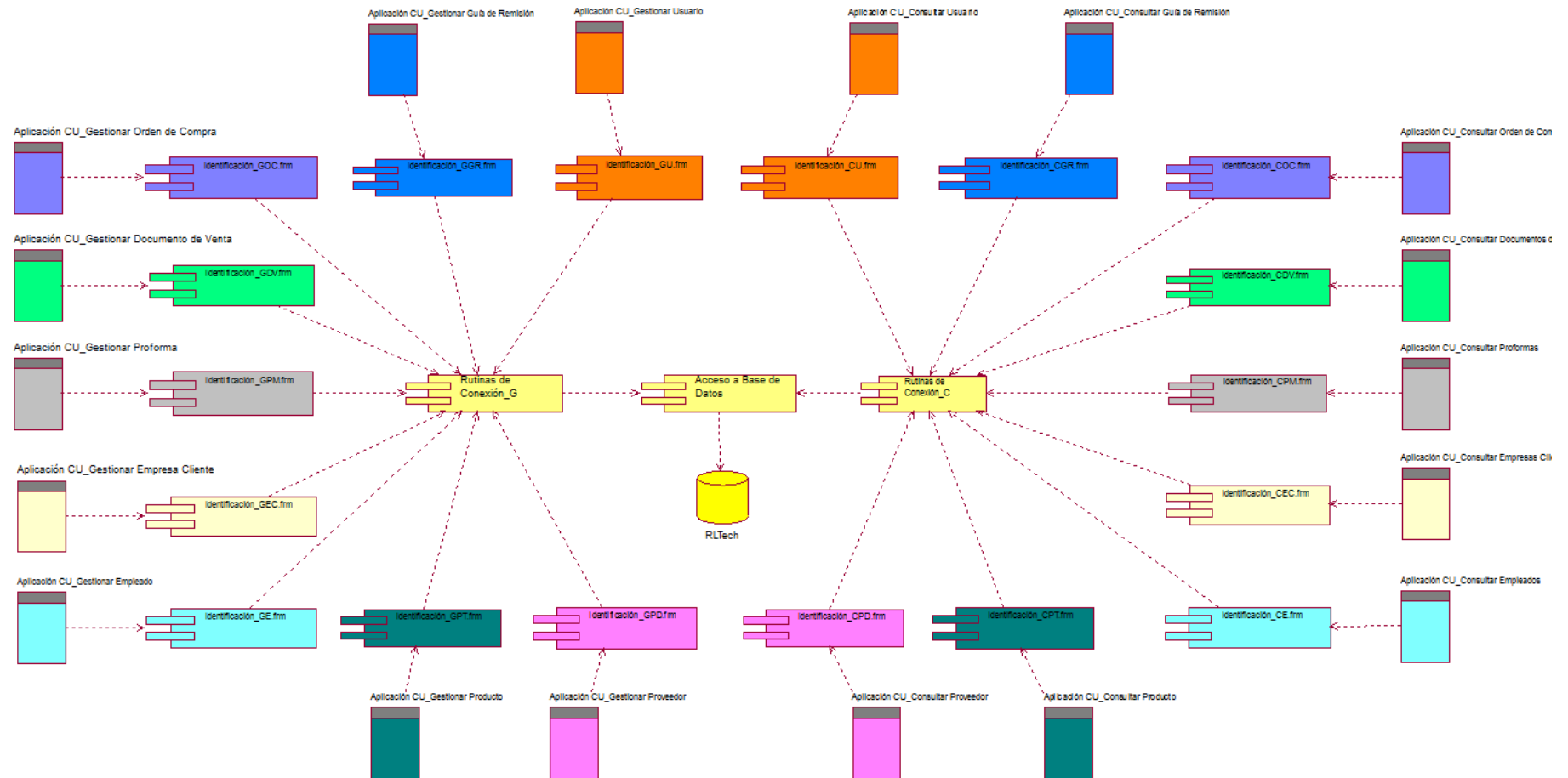


Figura 103: Vista Implementación Fuente: Elaboración Propia

5.9 Informe de Ejecución de Pruebas

5.9.1 Casos de Uso de Prueba

Caso de Prueba: 1	Opción: Acceso al Sistema CU- Acceso del Sistema	Programa: Implementación del Sistema Web de Compra y Venta.	Estado del caso: En Verificación		
Condición de Prueba: Tener un Email y Password.					
Objetivo del Caso de Prueba: Permite el ingreso al sistema.					
Paso	Actividades	Posibles Resultados	Resultados Positivos	Validado Por:	Fecha /hora Valida. Obs.
1.	Entramos al sistema.	El sistema exhibirá un formulario donde el usuario podrá ingresar su Email y Password.	Validado	Salazar Dancé, Jefferson	27/12/2016
2.	Digitamos los datos (Email y Password)	El sistema validará si existe el usuario.	Ejecutado		27/12/2016
3.	Presionamos el botón Iniciar Sesión.	Se mostrará la interfaz del menú principal del sistema.	Validado		27/12/2016

Figura 104: Caso de Prueba Ingresos al Sistema **Fuente:** Elaboración Propia

Caso de Prueba: 2	Opción: Mantenimiento de Usuarios CU- Gestionar Usuarios	Programa: Implementación del Sistema Web de Compra y Venta.	Estado del caso: En Verificación		
Condición de Prueba: Estar activo en el sistema.					
Objetivo del Caso de Prueba: Permite el mantenimiento de Usuarios.					
Paso	Actividades	Posibles Resultados	Resultados Positivos	Validado Por:	Fecha /hora Valida. Obs.
1.	Entramos al menú principal "Usuarios" según el sistema.	El sistema exhibirá un formulario por el cual el usuario podrá editar, eliminar, modificar y crear un nuevo usuario.	Validado	Sánchez Chipana, Gloria	27/12/2016
2.	Presionamos el botón NUEVO	Se presenta en pantalla el listado para ingresar los datos: id usuario, Nombre, contraseña, Tipo de Usuario, Estado, permisos. Además presenta 3 botones GUARDAR y SALIR	Ejecutado		27/12/2016
3.	Presionamos el botón GUARDAR	Muestra un mensaje solicitando confirmación si DESEA GUARDAR con 2 botones GUARDAR y CANCELAR.	Confirmado		27/12/2016
4.	Presionamos el botón BUSCAR	Muestra un Listado de usuarios, y un filtro para ingresar el dato a buscar	Ejecutado		27/12/2016

Figura 105: Caso de Prueba Gestionar Usuarios **Fuente:** Elaboración Propia

Caso de Prueba: 3	Opción: Mantenimiento de Productos CU- Gestionar Productos	Programa: Implementación del Sistema Web de Compra y Venta	Estado del caso: En Verificación		
Condición de Prueba: Estar activo en el sistema.					
Objetivo del Caso de Prueba: Permite el mantenimiento de Productos.					
Paso	Actividades	Posibles Resultados	Resultados Positivos	Validado Por:	Fecha /hora Valida. Obs.
1.	Entramos al menú principal "Productos" según el sistema.	El sistema exhibirá un formulario por el cual el usuario podrá editar, eliminar, modificar y crear un nuevo producto.	Validado	Torres Ortiz, Wilfredo	27/12/2016
2.	Presionamos el botón NUEVO	Se presenta en pantalla el listado para ingresar los datos: Id producto (solo lectura), proveedor, marca, modelo, stock, stock mínimo, categoría, moneda, precio venta, precio compra Además presenta 2 botones GUARDAR y SALIR	Ejecutado		27/12/2016
3.	Presionamos el botón GUARDAR	Muestra un mensaje solicitando confirmación si DESEA GUARDAR con 2 botones GUARDAR y CANCELAR.	Confirmado		27/12/2016
4.	Presionamos el botón BUSCAR	Muestra un Listado de productos, y un filtro para ingresar el dato a buscar	Ejecutado		27/12/2016

Figura 106: Caso de Prueba Gestionar Productos **Fuente:** Elaboración Propia

Caso de Prueba: 4	Opción: Mantenimiento de Empresa Cliente - CU- Gestionar Empresa Cliente	Programa: Implementación del Sistema Web de Compra y Venta	Estado del caso: En Verificación		
Condición de Prueba: Estar activo en el sistema.					
Objetivo del Caso de Prueba: Permite el mantenimiento de Empresa Cliente.					
Paso	Actividades	Posibles Resultados	Resultados Positivos	Validado Por:	Fecha /hora Valida. Obs.
1.	Entramos al menú principal "Empresa Cliente" según el sistema.	El sistema exhibirá un formulario por el cual el usuario podrá editar, eliminar, modificar y crear un nuevo Empresa Cliente.	Validado	Salazar Dance, Jefferson	27/12/2016
2.	Presionamos el botón NUEVO	Se presenta en pantalla el listado para ingresar los datos: empresa, empleado, razón social, RUC, dirección, teléfono, tipo de contrato, inicio de contrato, fin de contrato, correo, estado,. Además presenta 2 botones GUARDAR y SALIR	Ejecutado		27/12/2016
3.	Presionamos el botón GUARDAR	Muestra un mensaje solicitando confirmación si DESEA GUARDAR con 2 botones GUARDAR y CANCELAR.	Confirmado		27/12/2016
4.	Presionamos el botón BUSCAR	Muestra un Listado de Empresa Cliente, y un filtro para ingresar el dato a buscar	Ejecutado		27/12/2016

Figura 107: Caso de Prueba Gestionar Empresa Cliente **Fuente:** Elaboración Propia

Caso de Prueba: 5	Opción: Mantenimiento Empleado CU- Gestionar Empleado	Programa: Implementación del Sistema Web de Compra y Venta	Estado del caso: En Verificación		
Condición de Prueba: Estar activo en el sistema.					
Objetivo del Caso de Prueba: Permite el mantenimiento de Empleado.					
Paso	Actividades	Posibles Resultados	Resultados Positivos	Validado Por:	Fecha /hora Valida. Obs.
1.	Entramos al menú principal "Empleado" según el sistema.	El sistema exhibirá un formulario por el cual el usuario podrá editar, eliminar, modificar y crear un nuevo Empleado.	Validado	Sánchez Chipana, Gloria	27/12/2016
2.	Presionamos el botón NUEVO	Se presenta en pantalla el listado para ingresar los datos: id empleado, nombre, DNI, área, fecha nacimiento, cargo, correo, sede, teléfono, estado Además presenta 2 botones GUARDAR y SALIR	Ejecutado		27/12/2016
3.	Presionamos el botón GUARDAR	Muestra un mensaje solicitando confirmación si DESEA GUARDAR con 2 botones GUARDAR y CANCELAR.	Confirmado		27/12/2016
4.	Presionamos el botón BUSCAR	Muestra un Listado de Empleados, y un filtro para ingresar el dato a buscar	Ejecutado		27/12/2016

Figura 108: Caso de Prueba Gestionar Empleado **Fuente:** Elaboración Propia

Caso de Prueba: 6	Opción: Mantenimiento de documentos de Venta CU- Documento de Venta	Programa: Implementación del Sistema Web de Compra y Venta	Estado del caso: En Verificación		
Condición de Prueba: Estar activo en el sistema.					
Objetivo del Caso de Prueba: Permite el mantenimiento de Documento de Venta.					
Paso	Actividades	Posibles Resultados	Resultados Positivos	Validado Por:	Fecha /hora Valida. Obs.
1.	Entramos al menú principal "Documento de venta" según el sistema.	El sistema exhibirá un formulario por el cual el usuario podrá editar, eliminar, modificar y crear un nuevo Documento de Venta.	Validado	Torres Ortiz, Wilfredo	27/12/2016
2.	Presionamos el botón NUEVO	Se presenta en pantalla el listado para ingresar los datos: Id documento, N° Doc. Pago, guía remisión, fecha emisión, forma de pago, tipo moneda, estado, empleado, tipo documento, empresa, dirección. Además presenta 2 botones GUARDAR y SALIR	Ejecutado		27/12/2016
3.	Selecciona el botón GUARDAR	Muestra un mensaje solicitando confirmación si DESEA GUARDAR con 2 botones GUARDAR y CANCELAR.	Confirmado		27/12/2016
4.	Selecciona el botón BUSCAR	Muestra un Listado de Documentos de Venta, y un filtro para ingresar el dato a buscar	Ejecutado		27/12/2016

Figura 109: Caso de Prueba Gestionar Documento de Venta **Fuente:** Elaboración Propia

Caso de Prueba: 7	Opción: Mantenimiento de Orden de Compra CU- Gestionar Orden de Compra	Programa: Implementación del Sistema Web de Compra y Venta	Estado del caso: En Verificación		
Condición de Prueba: Estar activo en el sistema.					
Objetivo del Caso de Prueba: Permite el Mantenimiento de Orden de Compra.					
Paso	Actividades	Posibles Resultados	Resultados Positivos	Validado Por:	Fecha /hora Valida. Obs.
1.	Entramos al menú principal "Orden de Compra" en el sistema.	El sistema exhibirá un formulario por el cual el usuario podrá editar, eliminar, modificar y crear un nuevo Orden de Compra.	Validado	Salazar Dance, Jefferson	27/12/2016
2.	Presionamos el botón NUEVO	Se presenta en pantalla el listado para ingresar los datos: id orden, proveedor, ruc, direccion, empleado, fecha de pedido, fecha de entrega, tipo de moneda, estado, subtotal, impuesto igv, total, id producto, producto, cantidad, precio unitario. Además presenta 2 botones GUARDAR y SALIR	Ejecutado		27/12/2016
3.	Selecciona la opción GUARDAR	Muestra un mensaje solicitando confirmación si DESEA GUARDAR con 2 botones GUARDAR y CANCELAR.	Confirmado		27/12/2016
4.	Selecciona la opción BUSCAR	Muestra un Listado de Orden de Compra, y un filtro para ingresar el dato a buscar.	Ejecutado		27/12/2016

Figura 110: Caso de Prueba Gestionar Orden de Compra **Fuente:** Elaboración Propia

Caso de Prueba: 8	Opción: Mantenimiento Gestionar Proforma CU01- Gestionar Proforma	Programa: Implementación del Sistema Web de Compra y Venta	Estado del caso: En Verificación		
Condición de Prueba: Estar activo en el sistema.					
Objetivo del Caso de Prueba: Permite el Mantenimiento Gestionar Proforma.					
Paso	Actividades	Posibles Resultados	Resultados Positivos	Validado Por:	Fecha /hora Valida. Obs.
1.	Entramos al menú principal "Proforma" según el sistema.	El sistema mostrará una interfaz donde el usuario podrá editar, eliminar, modificar y crear una nueva proforma.	Validado	Sánchez Chipana, Gloria	27/12/2016
2.	Presionamos el botón NUEVO	Se presenta en pantalla el listado para ingresar los datos: id proforma, fecha de emison, tipo de moneda, estado, empleado, empresa, direccion, ruc, id producto, producto, cantidad, precio unitario, importe. Además presenta 2 botones GUARDAR y SALIR	Ejecutado		27/12/2016
3.	Presionamos el botón GUARDAR	Muestra un mensaje solicitando confirmación si DESEA GUARDAR con 2 botones GUARDAR y CANCELAR.	Confirmado		27/12/2016
4.	Presionamos el botón BUSCAR	Muestra un Listado de Proformas, y un filtro para ingresar el dato a buscar.	Ejecutado		27/12/2016

Figura 111: Caso de Prueba Gestionar Proforma **Fuente:** Elaboración Propia

Caso de Prueba: 9	Opción: Mantenimiento de Proveedores CU- Gestionar Proveedores	Programa: Implementación del Sistema Web de Compra y Venta	Estado del caso: En Verificación		
Condición de Prueba: Estar activo en el sistema.					
Objetivo del Caso de Prueba: Permite el Mantenimiento de Proveedores.					
Paso	Actividades	Posibles Resultados	Resultados Positivos	Verificado Por:	Fecha /hora Valida. Obs.
1.	Entramos al menú principal "Proveedores" según el sistema.	El sistema exhibirá un formulario por el cual el usuario podrá editar, eliminar, modificar y crear un nuevo Proveedor.	Validado	Torres Ortiz, Wilfredo	27/12/2016
2.	Presionamos el botón NUEVO	Se presenta en pantalla el listado para ingresar los datos: id proveedor, nombre o razon social, ruc, telefono, correo, dirección, estado. Además presenta 2 botones GUARDAR y SALIR	Ejecutado		27/12/2016
3.	Presionamos el botón GUARDAR	Muestra un mensaje solicitando confirmación si DESEA GUARDAR con 2 botones GUARDAR y CANCELAR.	Confirmado		27/12/2016
4.	Presionamos el botón BUSCAR	Muestra un Listado de Proveedores, y un filtro para ingresar el dato a buscar.	Ejecutado		27/12/2016

Figura 112: Caso de Prueba Gestionar Proveedores **Fuente:** Elaboración Propia

Caso de Prueba: 10	Opción: Mantenimiento de Guía de Remisión CU- Gestionar Guía de Remisión	Programa: Implementación del Sistema Web de Compra y Venta	Estado del caso: En Verificación		
Requisitos de Prueba: Estar activo en el sistema.					
Objetivo del Caso de Prueba: Permite el Mantenimiento de Guía Remisión.					
Paso	Instrucción	Resultados Esperados	Resultados Reales	Levantado Por:	Fecha /hora Levantan. Obs.
1.	Entramos al menú principal "Guía de Remisión" según el sistema.	El sistema exhibirá un formulario por el cual el usuario podrá editar, eliminar, modificar y crear una nueva Guía de Remisión.	Validado	Salazar Dance, Jefferson	27/12/2016
2.	Presionamos el botón NUEVO	Se presenta en pantalla el listado para ingresar los datos: id guia, n° guia, empleado, fecha de emisión, fecha de traslado, n° doc. Pago, motivo de traslado, orden de compra, estado, punto de partida, cliente empresa. Además presenta 2 botones GUARDAR y SALIR	Ejecutado		27/12/2016
3.	Presionamos el botón GUARDAR	Muestra un mensaje solicitando confirmación si DESEA GUARDAR con 2 botones GUARDAR y CANCELAR.	Confirmado		27/12/2016
4.	Presionamos el botón BUSCAR	Muestra un Listado de Guías de Remisión, y un filtro para ingresar el dato a buscar.	Ejecutado		27/12/2016

Figura 113: Caso de Prueba Gestionar Guía de Remisión **Fuente:** Elaboración Propia

5.9.2 Set de Pruebas

1. CU- Acceso del Sistema Opción Generar Solicitud:

- Restauración de Acceso del Sistema

Usuario	Actividad	Muestra de Restauración	Muestra de Documento	Muestra Resultado
Gerente de Proyecto	Validó ingreso al sistema	SIMPLE	MODELO CASO DE USO DE PRUEBA	Mensaje Exitoso
Gerente de Proyecto	Ejecutó Se ejecutó el ingreso de los datos (Email y Password)	SIMPLE	MODELO CASO DE USO DE PRUEBA	Mensaje Exitoso
Gerente de Proyecto	Validó al presionar el botón inicio de sesión	SIMPLE	MODELO CASO DE USO DE PRUEBA	Mensaje Exitoso

Figura 114: Set de Pruebas Acceso al Sistema **Fuente:** Elaboración Propia

2. CU- Gestionar Usuarios Opción Generar Solicitud:

- Restauración de Usuarios

Usuario	Actividad	Muestra de Restauración	Muestra de Documento	Muestra Resultado
Desarrollador	Validó al entrar al menú principal "Usuarios" según el sistema.	SIMPLE	MODELO CASO DE USO DE PRUEBA	Mensaje Exitoso
Desarrollador	Ejecutó al elegir el botón nuevo	SIMPLE	MODELO CASO DE USO DE PRUEBA	Mensaje Exitoso
Desarrollador	Confirmó al elegir el botón guardar	SIMPLE	MODELO CASO DE USO DE PRUEBA	Mensaje Exitoso
Desarrollador	Ejecutó al elegir el botón buscar	SIMPLE	MODELO CASO DE USO DE PRUEBA	Mensaje Exitoso

Figura 115: Set de Pruebas Gestionar Usuarios **Fuente:** Elaboración Propia

3. CU- Gestionar Producto Opción Generar Solicitud:

- Restauración de Producto

Usuario	Actividad	Muestra de Restauración	Muestra de Documento	Muestra Resultado
Analista de Sistemas	Validó al entrar al menú principal "Usuarios" según el sistema.	SIMPLE	MODELO CASO DE USO DE PRUEBA	Mensaje Exitoso
Analista de Sistemas	Ejecutó al elegir el botón nuevo	SIMPLE	MODELO CASO DE USO DE PRUEBA	Mensaje Exitoso
Analista de Sistemas	Confirmó al elegir el botón guardar	SIMPLE	MODELO CASO DE USO DE PRUEBA	Mensaje Exitoso
Analista de Sistemas	Ejecutó al elegir el botón buscar	SIMPLE	MODELO CASO DE USO DE PRUEBA	Mensaje Exitoso

Figura 116: Set de Pruebas Gestionar Producto **Fuente:** Elaboración Propia

4. CU- Gestionar Empresa Cliente Opción Generar Solicitud:

- Restauración de Empresa Cliente

Usuario	Actividad	Muestra de Restauración	Muestra de Documento	Muestra Resultado
Gerente de Proyecto	Validó al entrar al menú principal "Usuarios" según el sistema.	SIMPLE	MODELO CASO DE USO DE PRUEBA	Mensaje Exitoso
Gerente de Proyecto	Ejecutó al elegir el botón nuevo	SIMPLE	MODELO CASO DE USO DE PRUEBA	Mensaje Exitoso
Gerente de Proyecto	Confirmó al elegir el botón guardar	SIMPLE	MODELO CASO DE USO DE PRUEBA	Mensaje Exitoso
Gerente de Proyecto	Ejecutó al elegir el botón buscar	SIMPLE	MODELO CASO DE USO DE PRUEBA	Mensaje Exitoso

Figura 117: Set de Pruebas Gestionar Empresa Cliente **Fuente:** Elaboración Propia

5. CU- Gestionar Empleado
Opción Generar Solicitud:

- Restauración de Empleado

Usuario	Actividad	Muestra de Restauración	Muestra de Documento	Muestra Resultado
Desarrollador	Validó al entrar al menú principal "Usuarios" según el sistema.	SIMPLE	MODELO CASO DE USO DE PRUEBA	Mensaje Exitoso
Desarrollador	Ejecutó al elegir el botón nuevo	SIMPLE	MODELO CASO DE USO DE PRUEBA	Mensaje Exitoso
Desarrollador	Confirmó al elegir el botón guardar	SIMPLE	MODELO CASO DE USO DE PRUEBA	Mensaje Exitoso
Desarrollador	Ejecutó al elegir el botón buscar	SIMPLE	MODELO CASO DE USO DE PRUEBA	Mensaje Exitoso

Figura 118: Set de Pruebas Gestionar Empleado **Fuente:** Elaboración Propia

6. CU- Gestionar Documento de Venta
Opción Generar Solicitud:

- Restauración de Documento de Venta

Usuario	Actividad	Muestra de Restauración	Muestra de Documento	Muestra Resultado
Analista de Sistemas	Validó al entrar al menú principal "Usuarios" según el sistema.	SIMPLE	MODELO CASO DE USO DE PRUEBA	Mensaje Exitoso
Analista de Sistemas	Ejecutó al elegir el botón nuevo	SIMPLE	MODELO CASO DE USO DE PRUEBA	Mensaje Exitoso
Analista de Sistemas	Confirmó al elegir el botón guardar	SIMPLE	MODELO CASO DE USO DE PRUEBA	Mensaje Exitoso
Analista de Sistemas	Ejecutó al elegir el botón buscar	SIMPLE	MODELO CASO DE USO DE PRUEBA	Mensaje Exitoso

Figura 119: Set de Pruebas Gestionar Documento de Venta **Fuente:** Elaboración Propia

7. CU- Gestionar Orden de Compra

Opción Generar Solicitud:

- Restauración de Orden de Compra

Usuario	Actividad	Muestra de Restauración	Muestra de Documento	Muestra Resultado
Gerente de Proyecto	Validó al entrar al menú principal "Usuarios" según el sistema.	SIMPLE	MODELO CASO DE USO DE PRUEBA	Mensaje Exitoso
Gerente de Proyecto	Ejecutó al elegir el botón nuevo	SIMPLE	MODELO CASO DE USO DE PRUEBA	Mensaje Exitoso
Gerente de Proyecto	Confirmó al elegir el botón guardar	SIMPLE	MODELO CASO DE USO DE PRUEBA	Mensaje Exitoso
Gerente de Proyecto	Ejecutó al elegir el botón buscar	SIMPLE	MODELO CASO DE USO DE PRUEBA	Mensaje Exitoso

Figura 120: Set de Pruebas Gestionar Orden de Compra Fuente: Elaboración Propia

8. CU- Gestionar Proforma

Opción Generar Solicitud:

- Restauración de Proforma

Usuario	Actividad	Muestra de Restauración	Muestra de Documento	Muestra Resultado
Desarrollador	Validó al entrar al menú principal "Usuarios" según el sistema.	SIMPLE	MODELO CASO DE USO DE PRUEBA	Mensaje Exitoso
Desarrollador	Ejecutó al presionar el botón nuevo	SIMPLE	MODELO CASO DE USO DE PRUEBA	Mensaje Exitoso
Desarrollador	Confirmó al elegir el botón guardar	SIMPLE	MODELO CASO DE USO DE PRUEBA	Mensaje Exitoso
Desarrollador	Ejecutó al elegir el botón buscar	SIMPLE	MODELO CASO DE USO DE PRUEBA	Mensaje Exitoso

Figura 121: Set de Pruebas Gestionar Proforma Fuente: Elaboración Propia

9. CU- Gestionar Proveedores
Opción Generar Solicitud:

- Restauración de Proveedores

Usuario	Actividad	Muestra de Restauración	Muestra de Documento	Muestra Resultado
Analista de Sistemas	Validó al entrar al menú principal "Usuarios" según el sistema.	SIMPLE	MODELO CASO DE USO DE PRUEBA	Mensaje Exitoso
Analista de Sistemas	Ejecutó al elegir el botón nuevo	SIMPLE	MODELO CASO DE USO DE PRUEBA	Mensaje Exitoso
Analista de Sistemas	Confirmó al elegir el botón guardar	SIMPLE	MODELO CASO DE USO DE PRUEBA	Mensaje Exitoso
Analista de Sistemas	Ejecutó al elegir el botón buscar	SIMPLE	MODELO CASO DE USO DE PRUEBA	Mensaje Exitoso

Figura 122: Set de Pruebas Gestionar Proveedores **Fuente:** Elaboración Propia

10. CU- Gestionar Guía de Remisión
Opción Generar Solicitud:

- Restauración de Guía de Remisión

Usuario	Actividad	Muestra de Restauración	Muestra de Documento	Muestra Resultado
Gerente de Proyecto	Validó al entrar al menú principal "Usuarios" según el sistema.	SIMPLE	MODELO CASO DE USO DE PRUEBA	Mensaje Exitoso
Gerente de Proyecto	Ejecutó al elegir el botón nuevo	SIMPLE	MODELO CASO DE USO DE PRUEBA	Mensaje Exitoso
Gerente de Proyecto	Confirmó al elegir el botón guardar	SIMPLE	MODELO CASO DE USO DE PRUEBA	Mensaje Exitoso
Gerente de Proyecto	Ejecutó al elegir el botón buscar	SIMPLE	MODELO CASO DE USO DE PRUEBA	Mensaje Exitoso

Figura 123: Set de Pruebas Gestionar Guía de Remisión **Fuente:** Elaboración Propia

CAPÍTULO VI: INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

6.1 Introducción a la Investigación Científica

Haciendo referencia a (Bungue, 2004) nos dice que una investigación científica arranca con la percepción de que el acervo de conocimiento disponible es insuficiente para manejar determinados problemas. No empieza con un borrón y cuenta nueva, porque la investigación se ocupa de problemas, y no es posible formular una pregunta -por no hablar ya de darle respuesta- fuera de algún cuerpo de conocimiento: sólo quienes ven pueden darse cuenta de que falta algo.

Según lo expuesto, la investigación científica se realiza con la finalidad de aportar a la construcción del conocimiento; para contribuir a que la ciencia y la tecnología formen parte de la estructura social como elementos indispensables para el mejoramiento de la calidad de vida. Asimismo nos enseña tener un punto de vista de como integrar lo global con lo analítico y tener un concepción unificada de una problemática, utilizando técnicas para el desarrollo e implementación del proyecto de investigación.

Si consultamos a (EMEDIC, 1999) para tratar el tema de la investigación, es pertinente partir de alguna definición básica para su caracterización ulterior. La investigación es definida como la acción o efecto de investigar o indagar; a su vez, investigar significa hacer o proceder con diligencias para descubrir, registrar, indagar, inquirir o averiguar una cosa.

En el ámbito científico, tal “cosa” sería producir nuevos conocimientos y teorías, o generar elementos para resolver problemas prácticos, pero producidos o generados de una cierta manera.

Según lo entendido, la investigación científica aporta a nuestro proyecto en cierta forma que captaremos los problemas en los procesos de compra y venta y nos permitirá desarrollar una secuencia de pasos para una óptima implementación.

6.2 Validación de Experto



JUICIO DE EXPERTOS, PARA DETERMINAR LA METODOLOGÍA DE DESARROLLO CUADRO DE VALORACIÓN DE EXPERTOS

Apellidos y Nombres del Experto: RONCEROS SALHUANA JESÚS MARTÍN

Título y/o Grado:

Ph.D... () Doctor.... () Magister... (X) Ingeniero... () Otros.....especifique

Universidad que labora:

Fecha: 30/11/16

TÍTULO DE TESIS

IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA WEB PARA LOS PROCESOS DE COMPRA Y VENTA DE LA EMPRESA RLTECH S.A.C

Cuadro de Valoración de Expertos para la selección de la metodología

En este cuadro de valoración de expertos usted podrá calificar las metodologías relacionadas a esta investigación mediante una pequeña encuesta que tendrá que poner una calificación.

N°	PREGUNTAS	METODOLOGÍAS			
		RUP	XP	SCRUM	OBSERVACIONES
1	Más enfocada en los procesos	7	6	4	
2	Resultados rápidos	8	6	5	
3	Desarrollo iterativo e incremental	8	6	5	
4	Adaptabilidad	7	5	5	
5	Afirma la alta calidad de software para la ejecución de proyectos	7	5	4	
6	Implementa las necesidades del sistema	8	6	4	
	TOTAL	45	34	27	

Evaluar con la siguiente calificación:

1 – 3: Malo

4 – 6: Regular

7 – 10: Bueno

RONCEROS SALHUANA
 INGENIERO
 DE SISTEMAS Y COMPUTO
 Reg. CIP N° 177523

Firma del Experto

6.3 Planteamiento del Problema

Los procesos manuales que realiza la empresa son por lo general de forma lenta y son más propensas a que se ingrese información inexacta. La empresa RL TECH no cuenta con un proceso de compra / venta que proporcione información inmediata para un mejor trato de recepción a los clientes potenciales. Es por ello que con la ayuda de la tecnología que avanza a pasos tan grandes que prácticamente todo se está enfocando hacia su uso ya que en la actualidad se da la automatización de procesos, se cree conveniente Implementación de un sistema web que agilizará los procesos a realizar en la empresa que estará agrupada detalladamente, permitiendo su consulta para realizar informes entre otros.

No hay una base centralizada la cual genere información exacta esto conlleva a una mala calidad de información en el proceso de compra / venta hacia los clientes.

Los costos operativos de la empresa están siendo altos puesto que no se tiene un control adecuado.

6.4 Matriz de Consistencia

ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA						
TÍTULO: IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA WEB PARA LOS PROCESOS DE COMPRA Y VENTA DE LA EMPRESA RLTECH S.A.C						
AUTOR: Bach. Salazar Dancé Jefferson Joel, Bach. Sánchez Chipana Gloria Estefany, Bach. Torres Ortiz Wilfredo Alfonso						
PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES			
PROBLEMA GENERAL: ¿Cuál es el efecto de la implementación del sistema web para los procesos de compra y venta de la organización RLTECH S.A.C?	OBJETIVO GENERAL Implementar un sistema web para los procesos de compra y venta de la Empresa RLTECH S.A.C	HIPÓTESIS GENERAL La implementación del sistema web reforma los procedimientos de compra y venta de la organización RLTECH S.A.C	Variable Independiente: IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA WEB			
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Niveles y rangos
PROBLEMAS ESPECÍFICOS ¿Cuál es el efecto de la implementación del sistema web en la atención al cliente de la organización RLTECH S.A.C? ¿Cuál es el efecto de la implementación del sistema web en el inventario de compras de la organización RLTECH S.A.C? ¿Cuál es el impacto de la implementación del sistema web en la facturación de ventas de la organización RLTECH S.A.C?	OBJETIVOS ESPECÍFICOS Implementar un sistema web para la atención al cliente. Implementar un sistema web para el inventario de compras. Implementar un sistema web para la facturación de ventas.	HIPÓTESIS ESPECÍFICAS La implementación del sistema web reforma la atención al cliente de la organización RLTECH S.A.C. La implementación del sistema web reforma el inventario de compras de la organización RLTECH S.A.C. La implementación del sistema web reforma la facturación de ventas de la organización RLTECH S.A.C	Funcionalidad	Nº prototipos.	1-2	Eficiente Regular Ineficiencia
			Usabilidad	Nº de diagramas	3-4	
			Eficiencia	Interacción del sistema al 70%	5-6	
			Facilidad	Nº pruebas del sistema	7-8	
			Fiabilidad	Recuperación del Sistema al 60%	9-10	
			Variable Dependiente: PROCESO DE COMPRA Y VENTA			
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Niveles y rangos
Tiempo de atención al cliente	Calidad del Servicio	11-12	Eficiente Regular Ineficiencia			
Actualización de inventario	Mantener el stock de artículos actualizados en 100 diarios.	13-14				
Cantidad de Facturas	Nº de Facturas emitidas y rechazadas diariamente	15-16				

TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	POBLACIÓN Y MUESTRA	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
<p>TIPO: APLICATIVO La presente investigación está enfocada en descifrar los problemas presentados, tomando como muestra los estudios existentes y soluciones con el fin de recopilar más datos para una mejor investigación y lograr una mejor exactitud en los resultados.</p> <p>NIVEL: EXPLICATIVO. DISEÑO: PRE EXPERIMENTAL El tipo de diseño de investigación es pre experimental, según Hernández, Fernández y Baptista (2014) dice así “Es muy útil como primera estancia para toda investigación para determinar puntos de solución al problema, ejecutando pruebas iniciales las necesarias y seguir con las pruebas finales”. (Hernández, 2014).</p>	<p>POBLACIÓN: Constituido por los trabajadores de la empresa RLTECH S.A.C</p> <p>TIPO DE MUESTRA: Censal</p> <p>TAMAÑO DE MUESTRA: Conjunto de control: 23 Conjunto experimental: 40 Total de muestra: 63</p>	<p>VARIABLE INDEPENDIENTE: IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA WEB</p> <p>Instrumentos: Cuestionario</p> <p>Autores: Br. Salazar Dancé, Jefferson Joel. Br. Sánchez Chipana, Gloria Estefany. Br. Torres Ortiz, Wilfredo Alfonso.</p> <p>Año: 2017 Monitoreo: Octubre 2016 - Enero 2017 Ámbito de Aplicación: Empresa de Negocio Tipo de Administración: Directa</p> <p>VARIABLE DEPENDIENTE: PROCESO DE COMPRA Y VENTA</p> <p>Técnicas: Encuesta Instrumentos: Temario</p> <p>Año: 2017 Monitoreo: Octubre 2016 - Enero 2017 Ámbito de Aplicación: Empresa de Negocio Tipo de Administración: Directa</p>

Figura 124: Matriz de Consistencia **Fuente:** Elaboración Propia

6.5 Método de Investigación

6.5.1 Tipo de Investigación

La presente investigación es aplicada la cual está enfocada en descifrar los problemas presentados, tomando como muestra los estudios existentes y soluciones con el fin de recopilar más datos para una mejor investigación y lograr una mejor exactitud en los resultados.

6.5.2 Diseño de Investigación

El tipo de diseño de investigación es pre experimental, según Hernández, Fernández y Baptista (2014) dice así “Es muy útil como primera estancia para toda investigación para determinar puntos de solución al problema, ejecutando pruebas iniciales las necesarias y seguir con las pruebas finales”. **(Hernández, 2014)**.

CAPÍTULO VII: FORMULARIOS DEL SISTEMA

7.1 Presentación

A continuación se presentará los formularios del sistema que tiene como objetivo mostrar un manual de usuario del sistema final para comprobar si cumple con los requerimientos propuestos.

Se elaboró distintos formularios en función de los objetivos de las mismas.

Este capítulo tiene como finalidad mostrar al usuario como funciona nuestro sistema, detallando sus funciones para el buen manejo de cada uno de los módulos creados.

7.2 Formularios del Sistema

El sistema se compone de varios módulos con las cuales puede interactuar el usuario.

7.2.1 Módulo Login

El usuario deberá ingresar su Email y Password para iniciar sesión.



The image shows a login form for RRL TECH. At the top center is the logo, which consists of a stylized 'r' in red and black, followed by 'RL' in large black letters and 'TECH' in red letters below it. Below the logo are two input fields: 'Email' with an envelope icon on the right, and 'Password' with a lock icon on the right. Below these fields is a checkbox labeled 'Recordarme' and a blue button labeled 'Iniciar Sesión'. At the bottom left, there is a link that says 'Olvidé mi contraseña'.

7.2.2 Módulo Empleado

En esta sección se mostrará un listado de todos los empleados.

Consultar Empleados Todos los Empleados Nuevo

Listado de Registros

Ver registros Buscar:

DNI	Empleado	F.Modificación	Cargo	Área	Opciones
30343242	Nestanza Escobedo, Caroline	12/01/2017 04:20	Vendedor	Comercial	
30543645	Almagro Escobar, Edie	12/01/2017 04:25	Supervisor de Almacen	Logistica	
40095776	Caceres Alvarado, Lorena	12/01/2017 04:09	Almacenero	Comercial	
40240303	Salazar Dance, Jefferson	05/02/2017 21:16	Supervisor de Ventas	Gerencia	
41324324	Casaverde Bibanco, Edgardo	12/01/2017 04:24	Almacenero	Logistica	
43252435	Davila Brisancha, Edilberto	12/01/2017 04:25	Supervisor de Almacen	Comercial	
45654374	Sanchez Chipana, Gloria	05/02/2017 21:07	Supervisor de Ventas	Gerencia	
94494948	Torres Ortiz, Wilfredo	05/02/2017 21:17	Gerente	Gerencia	

Mostrando registros del 1 al 8 de un total de 8 registros Anterior **1** Siguiente

o/main/

Muestra las siguientes opciones:

Eliminar: Seleccionará el icono “” para eliminar un empleado.

Editar: Seleccionar el icono “” para modificar datos del empleado.

Buscar: Realizar una búsqueda de un empleado.

Editar Empleado Ingresar información completa ✕ Cancelar Guardar

Información Personal - x

Nombre

Apellidos

Email

DNI

Teléfono

Especialidad

Área

Cargo

Género

Dirección


Fecha de Registro

Fecha de Modificación

Perfil - x

Perfil

Foto



Registro de Usuario - x

Usuario (Email)

Contraseña

Conf. Contraseña

Para editar un empleado, deberá modificar los datos que desee, luego de haber ingresado los nuevos datos, tendrá que presionar el botón “guardar” para actualizar los datos.

Gestionar Empleado Ingresar información completa ✕ Cancelar Guardar

Información Personal - x

Nombre

Apellidos

Email

DNI

Teléfono

Especialidad

Área

Cargo

Género

Dirección

Perfil - x

Perfil

Foto

Registro de Usuario - x

Usuario (Email)

Contraseña

Conf. Contraseña

Para agregar un nuevo empleado, deberá ingresar los datos en todas las casillas, luego de haber culminado sin dejar casillas en blanco, presionar el botón “guardar” para almacenar los datos.

7.2.3 Módulo Empresa Cliente

En esta sección se mostrará un listado de todos los clientes.

Consultar Empresa Cliente Todos los Clientes Nuevo

Listado de Registros

Ver: registros Buscar:

DNI	Nombre	F.Modificación	RUC	Razón Social	Opciones
23432424	Altamirano Roppongi, Filomena	25/01/2017 18:20	10324324324	Atento S.A.C	
29331231	Berrocal Andrade, Rudy	25/01/2017 18:12	10343454334		
30232334	Angel Esquivel, Rosario	24/01/2017 15:20	10324324324	Atento S.A.C.	
39557632	Pinarez Vergara, Alexander	25/01/2017 18:20	10949443286	Becoistech S.A.C.	
<input type="text" value="Buscar"/>	<input type="text" value="Buscar"/>	<input type="text" value="Buscar"/>	<input type="text" value="Buscar"/>	<input type="text" value="Buscar"/>	

Mostrando registros del 1 al 4 de un total de 4 registros Anterior **1** Siguiente

Muestra las siguientes opciones:

Eliminar: Seleccionará el icono “” para eliminar un cliente.

Editar: Seleccionar el icono “” para modificar datos del cliente.

Buscar: Realizar una búsqueda de un cliente.

Editar Empresa Cliente Ingresar información completa Cancelar Guardar

Información Personal

Nombre

Apellidos

Email

Razón Social

DNI

N° RUC

Teléfono

Observ.

Fecha de Inicio de Contrato

Fecha de Fin de Contrato

Género


Dirección

Fecha de Registro

Fecha de Modificación

Registro de Usuario

Foto Subir Imagen



Usuario

Contraseña

Conf. Contraseña

Para editar un cliente, deberá modificar los datos que desee, luego de haber ingresado los nuevos datos, tendrá que presionar el botón “guardar” para actualizar los datos.

Gestionar Empresa Cliente Ingresar información completa Cancelar Guardar

Información Personal

Nombre

Apellidos

Email

Razón Social

DNI

N° RUC

Teléfono

Observ.

Contrato

Fecha de Inicio de Contrato

Fecha de Fin de Contrato

Género

Dirección

Registro de Usuario

Foto Subir Imagen

Email

Contraseña

Conf. Contraseña

Para agregar un nuevo cliente, deberá ingresar los datos en todas las casillas, luego de haber culminado sin dejar casillas en blanco, presionar el botón “guardar” para almacenar los datos.







7.2.4 Módulo Proveedores

En esta sección se mostrará un listado de todos los proveedores.

Consultar Proveedores Todos los Proveedores Nuevo

Listado de Registros

Ver registros Buscar:

DNI	Nombre	F.Modificación	RUC	Razón Social	Opciones
30486983	Enrique	24/01/2017 19:29	10439543945	Ticse Peru S.A.C.	 
35020104	Alberto	24/01/2017 19:29	10596832992	EDU Sistem S.A.C.	 
40294968	Wilber	24/01/2017 19:30	10594969349	Comex Peru S.A.C.	 
<input type="text" value="Buscar"/>	<input type="text" value="Buscar"/>	<input type="text" value="Buscar"/>	<input type="text" value="Buscar"/>	<input type="text" value="Buscar"/>	

Mostrando registros del 1 al 3 de un total de 3 registros Anterior **1** Siguiente

Muestra las siguientes opciones:

Eliminar: Seleccionará el icono “✖” para eliminar un proveedor.

Editar: Seleccionar el icono “✎” para modificar datos de un proveedor.

Buscar: Realizar una búsqueda de un proveedor.

The screenshot shows the 'Editar Proveedor' form with the following fields and values:

- Nombre:** Wilber
- Apellidos:** Valencia, Avila
- Email:** wilvalav2000@gmail.com
- Razón Social:** Comex Peru S.A.C.
- DNI:** 40294968
- N° RUC:** 10594969349
- Teléfono:** 3045532
- Observ.:** test
- Género:** Masculino
- Dirección:** Av.
- Fecha de Registro:** January 12, 2017, 6:21 am
- Fecha de Modificación:** January 12, 2017, 6:21 am

The 'Foto' section includes a 'Subir Imagen' button and a placeholder image with a red delete icon.

Para editar un proveedor, deberá modificar los datos que desee, luego de haber ingresado los nuevos datos, tendrá que presionar el botón “guardar” para actualizar los datos.

The screenshot shows the 'Gestionar Proveedor' form with the following fields and values:

- Nombre:** (empty)
- Apellidos:** Paterno, Materno
- Email:** (empty)
- Razón Social:** (empty)
- DNI:** (empty)
- N° RUC:** (empty)
- Teléfono:** (empty)
- Observ.:** Escriba un comentario...
- Género:** - Seleccione -
- Dirección:** (empty)

The 'Foto' section includes a 'Subir Imagen' button. The top right of the form has 'Cancelar' and 'Guardar' buttons.

Para agregar un nuevo proveedor, deberá ingresar los datos en todas las casillas, luego de haber culminado sin dejar casillas en blanco, presionar el botón “guardar” para almacenar los datos.





















7.2.5 Módulo Productos

En esta sección se mostrará un listado de todos los productos.

Consultar Producto Todos los Productos Nuevo


Listado de Registros

Ver registros Buscar:

Producto	Precio	F.Modificación	Stock	Marca	Opciones
All in one Lenovo S200Z	1240.00	24/01/2017 15:02	30	Lenovo	 
Estabilizador 8 entradas 1000VA	49.50	24/01/2017 15:08	89	CPD	 
Estabilizador Forza 1000VA 4 salidas	43.99	24/01/2017 15:02	68	Forza	 
Forza Estabilizador Forza 8 Salidas 1200VA	48.00	24/01/2017 15:00	69	Forza	 
Impresora EPSON	690.00	24/01/2017 14:32	20	Epson	 
KIT Logitech	89.99	24/01/2017 14:43	44	Logitech	 
Micronics MIC	439.99	24/01/2017 14:36	70	Micronics	 
Micronics MIC	233.00	24/01/2017 14:41	20	Micronics	 
Monitor LCD HP Compaq	433.99	24/01/2017 14:56	99	Samsung	 
Monitor LG	315.99	24/01/2017 14:47	77	LG	 

Mostrando registros del 1 al 10 de un total de 11 registros Anterior 1 2 Siguiente

Muestra las siguientes opciones:

Eliminar: Seleccionará el icono “” para eliminar un producto.

Editar: Seleccionar el icono “” para modificar datos de un producto.

Buscar: Realizar una búsqueda de un producto.

Editar Producto Ingresar información completa Cancelar Guardar

Información del artículo

Nombre Estabilizador 8 entradas 1000VA

Modelo R2C AVR 1008

Moneda Soles Dolares

Descripción Color del producto: Negro, blanco.
Intervalo de humedad relativa para funcionamiento: 0 -

Precio de Compra 15.00

Precio de Venta 49.50

Stock 89

Stock Min 10


Proveedor Tisce Peru S.A.C.

Marca CPD

Fecha de Registro January 24, 2017, 3:08 pm

Fecha de Modificación January 24, 2017, 3:08 pm

Foto Subir Imagen



Para editar un producto, deberá modificar los datos que desee, luego de haber ingresado los nuevos datos, tendrá que presionar el botón “guardar” para actualizar los datos.

Gestionar Producto Ingresar información completa Cancelar Guardar

Información del artículo

Nombre

Modelo

Moneda Soles Dolares

Descripción Escriba un comentario...

Precio de Compra

Precio de Venta

Stock

Stock Min

Proveedor - Seleccione -

Marca -- Seleccione -

Foto Subir Imagen

Para agregar un nuevo producto, deberá ingresar los datos en todas las casillas, luego de haber culminado sin dejar casillas en blanco, presionar el botón “guardar” para almacenar los datos.







7.2.6 Módulo Documento de Venta

En esta sección se mostrará un listado de todos los documentos de venta.

Consultar Documento de Venta Todos los Documentos Nuevo


Listado de Registros


Ver registros Buscar:

N°Doc.	F. Emisión	F. Modificación	Cliente	Empleado	Opciones
001 - 00000001	25/01/2017	25/01/2017	Wilfredo Torres Ortiz	Rosario Angel Esquivel	 
001 - 00000003	25/01/2017	25/01/2017	Wilfredo Torres Ortiz	Filomena Altamirano Roppongi	 
001 - 00000004	26/01/2017	26/01/2017	Wilfredo Torres Ortiz	Rudy Berrocal Andrade	 
<input type="text" value="Buscar"/>	<input type="text" value="Buscar"/>	<input type="text" value="Buscar"/>	<input type="text" value="Buscar"/>	<input type="text" value="Buscar"/>	

Mostrando registros del 1 al 3 de un total de 3 registros Anterior **1** Siguiente

Muestra las siguientes opciones:

Eliminar: Seleccionará el icono “” para eliminar un documento de venta.

Editar: Seleccionar el icono “” para modificar datos de un documento de venta.

Buscar: Realizar una búsqueda de un documento de venta.

Editar Documento de Venta Ingresar información completa Cancelar Guardar

Datos de Venta

N° Doc. Pago: 001 - 00000005

Fecha de Emisión: 10/02/2017 07:10:25

Empleado: Torres Ortiz, Wilfredo

Moneda: Soles Dolares

Documento: - Seleccione -

Información de Cliente

Cliente:

RUC: 10949443286

Dirección: Jr. Cavalini 1 - San Borja, Lima

Detalles

Buscar: +

Producto	Cantidad	Precio	Importe	Opción
Monitor LCD HP Compaq	<input type="text" value="1"/>	s/. 433.99	s/. 433.99	<input checked="" type="checkbox"/>
KIT Logitech	<input type="text" value="1"/>	s/. 89.99	s/. 89.99	<input checked="" type="checkbox"/>

Sub Total: s/. 523.98
IGV: s/. 41.92
Total: s/. 607.82

Para editar un documento de venta, deberá modificar los datos que desee, luego de haber ingresado los nuevos datos, tendrá que presionar el botón “guardar” para actualizar los datos.

Gestionar Documento de Venta Ingresar información completa Cancelar Guardar

Datos de Venta

N° Doc. Pago: 001 - 00000005

Fecha de Emisión: 10/02/2017 07:02:01

Empleado: Torres Ortiz, Wilfredo

Moneda: Soles Dolares

Documento: - Seleccione -

Información de Cliente

Cliente: - Seleccione -

RUC: Dirección:

Detalles

Buscar: - Seleccione -

Producto	Cantidad	Precio	Importe	Opción
				Sub Total: s./ 0.00
				IGV: s./ 0.00
				Total: s./ 0.00

Para agregar un nuevo documento de venta, deberá ingresar los datos en todas las casillas, luego de haber culminado sin dejar casillas en blanco, presionar el botón “guardar” para almacenar los datos.







7.2.7 Módulo de Guía de Remisión

En esta sección se mostrará un listado de todas las Guías de Remisión.

Consultar Guía de Remisión Todos los Documentos Nuevo

Listado de Registros

Ver: 10 registros Buscar:

N° Guía	F. Emisión	F. Modificación	Cliente	Empleado	Opciones
001 - 00000001	25/01/2017	25/01/2017	Wilfredo Torres Ortiz	Rosario Angel Esquivel	 
001 - 00000002	25/01/2017	25/01/2017	Jefferson Salazar Dance	Rosario Angel Esquivel	 
001 - 00000003	25/01/2017	25/01/2017	Gloria Sanchez Chipana	Filomena Altamirano Roppongi	 
<input type="text" value="Buscar"/>	<input type="text" value="Buscar"/>	<input type="text" value="Buscar"/>	<input type="text" value="Buscar"/>	<input type="text" value="Buscar"/>	

Mostrando registros del 1 al 3 de un total de 3 registros Anterior 1 Siguiente

Muestra las siguientes opciones:

Eliminar: Seleccionará el icono “✖” para eliminar una Guía de Remisión.

Editar: Seleccionar el icono “✎” para modificar datos de una Guía de Remisión.

Buscar: Realizar una búsqueda de una Guía de Remisión.

Editar Guía de Remisión Ingresar información completa
Guardar
Cancelar

Datos de Guía

N° Guía. 001 - 00000003

Fecha de Emisión 10/02/2017 04:42:10

Doc.Pago

Motivo de Traslado

Fecha de Traslado

Empleado Torres Ortiz, Wilfredo

Punto de Partida

Información de Cliente

Cliente

RUC 10949443286

Punto de Llegada

Unidad de Transporte y Conducción

Marca y N° de Placa

N° de Licencia de Conducir

Nombre o Razón Social

N° de RUC

Detalles

Buscar +

Producto	Cantidad	Precio	Importe	Opción
Monitor LG	<input type="text" value="3"/>	s/. 315.99	s/. 947.97	✖
Monitor LCD HP Compaq	<input type="text" value="1"/>	s/. 433.99	s/. 433.99	✖

Para editar una Guía de Remisión, deberá modificar los datos que desee, luego de haber ingresado los nuevos datos, tendrá que presionar el botón “guardar” para actualizar los datos.

Gestionar Guía de Remisión Ingresar información completa Guardar Cancelar

Datos de Guía

N° Guía: 001 - 00000004

Fecha de Emisión: 10/02/2017 04:42:10

Doc. Pago: 001 - 00000001

Motivo de Traslado: Venta

Fecha de Traslado: 10/12/2017

Empleado: Torres Ortiz, Wilfredo

Punto de Partida: Lima

Información de Cliente

Cliente: Altamirano Roppongi, Filomena

RUC: 10324324324

Punto de Llegada: Lince

Unidad de Transporte y Conducción

Marca y N° de Place: I1038954

N° de Licencia de Conducir: 539902

Nombre o Razón Social: ASRL Group

N° de RUC:

Detalles

Buscar: Monitor LG

Producto	Cantidad	Precio	Importe	Opción
Monitor LCD HP Compaq	2	s/. 433.99	s/. 867.98	
Monitor LG	3	s/. 315.99	s/. 947.97	

Para agregar una Guía de Remisión, deberá ingresar los datos en todas las casillas, luego de haber culminado sin dejar casillas en blanco, presionar el botón “guardar” para almacenar los datos.

7.2.8 Módulo de Proforma

En esta sección se mostrará un listado de todas las Proformas.

Consultar Proformas Todas las Proformas Nuevo

Listado de Registros

Ver: 10 registros

Buscar:

N° Proforma	F. Emisión	F. Modificación	Cliente	Empleado	Opciones
001 - 00000001	25/01/2017	25/01/2017	Wilfredo Torres Ortiz	Rosario Angel Esquivel	
001 - 00000003	26/01/2017	26/01/2017	Wilfredo Torres Ortiz	Rosario Angel Esquivel	
Buscar	Buscar	Buscar	Buscar	Buscar	

Mostrando registros del 1 al 2 de un total de 2 registros

Anterior **1** Siguiente

Muestra las siguientes opciones:

Eliminar: Seleccionará el icono “✖” para eliminar una Proforma.

Editar: Seleccionar el icono “✎” para modificar datos de una Proforma.

Buscar: Realizar una búsqueda de una Proforma.

Editar Proforma Ingresar información completa
✖ Cancelar
📄 Guardar

☰ Datos de Proforma
— ✕

N° Proforma 001 - 00000003

Moneda Soles Dolares

Fecha de Emisión 2017-01-26 03:42:42

Empleado Wilfredo Torres Ortiz

☰ Información de Cliente
— ✕

Cliente

RUC 10324324324

Dirección Av. Los Forestales 1022 La Molina - Lima

☰ Detalles
— ✕

Buscar +

Producto	Cantidad	Precio	Importe	Opción
Estabilizador Forza 1000VA 4 salidas	<input type="text" value="1"/>	s/. 43.99	s/. 43.99	✖

Sub Total: s/. 43.99

IGV: s/. 3.52

Total: s/. 47.51

Para editar una Proforma, deberá modificar los datos que desee, luego de haber ingresado los nuevos datos, tendrá que presionar el botón “guardar” para actualizar los datos.

Gestionar Proforma Ingresar información completa Cancelar Guardar

Datos de Proforma

N° Proforma 001 - 00000004

Moneda Soles Dolares

Empleado Torres Ortiz, Wilfredo

Fecha de Emisión 10/02/2017 07:49:44

Información de Cliente

Cliente

RUC Dirección

Detalles

Buscar +

Producto	Cantidad	Precio	Importe	Opción
				Sub Total: s./ 0.00
				IGV: s./ 0.00
				Total: s./ 0.00

Para agregar una Proforma, deberá ingresar los datos en todas las casillas, luego de haber culminado sin dejar casillas en blanco, presionar el botón “guardar” para almacenar los datos.











7.2.9 Módulo Orden de Compra

En esta sección se mostrará un listado de todas las Órdenes de Compra.

Consultar Orden de Compra Todas los Ordenes de Compra Nuevo

Listado de Registros

Ver registros Buscar:

N° Orden	F. Emisión	F. Modificación	Proveedor	Empleado	Opciones
001 - 00000001	01/01/1970	01/01/1970	Wilfredo Torres Ortiz	Wilber Valencia Avila	 
001 - 00000002	26/01/2017	28/01/2017	Wilfredo Torres Ortiz	Wilber Valencia Avila	 
001 - 00000003	27/01/2017	23/02/2017	Wilfredo Torres Ortiz	Wilber Valencia Avila	 
001 - 00000004	01/01/1970	01/01/1970	Wilfredo Torres Ortiz	Wilber Valencia Avila	 
001 - 00000005	22/03/2017	28/02/2017	Wilfredo Torres Ortiz	Wilber Valencia Avila	 

Mostrando registros del 1 al 5 de un total de 5 registros Anterior 1 Siguiente

Muestra las siguientes opciones:

Eliminar: Seleccionará el icono “✖” para eliminar una Orden de Compra.

Editar: Seleccionar el icono “✎” para modificar datos de una Orden de Compra.

Buscar: Realizar una búsqueda de una Orden de Compra.

Editar Orden de Compra Ingresar información completa
✖ Cancelar
Guardar

Datos de Compra
— ✕

N° Orden 001 - 00000005

Fecha de Entrega Fecha de Pedido

Moneda Soles Dolares Empleado Wilfredo Torres Ortiz

Información de Proveedor
— ✕

Proveedor

RUC 10594969349 Dirección Av. Pardo 0811 Miraflores - Lima

Detalles
— ✕

Buscar +

Producto	Cantidad	Precio	Importe	Opción
Monitor LCD HP Compaq	<input type="text" value="6"/>	s/. 433.99	s/. 2,603.94	✖
KIT Logitech	<input type="text" value="1"/>	s/. 89.99	s/. 2,603.94	✖

Sub Total: s/. 5,207.88

IGV: s/. 416.63

Total: s/. 5,624.51

Para editar una Orden de Compra, deberá modificar los datos que desee, luego de haber ingresado los nuevos datos, tendrá que presionar el botón “guardar” para actualizar los datos.

Gestionar Orden de Compra Ingresar información completa Cancelar Guardar

Datos de Compra

N° Orden: 001 - 00000006

Fecha de Entrega: 10/02/2017

Fecha de Pedido: 10/02/2017

Moneda: Soles Dolares

Empleado: Torres Ortiz, Wilfredo

Información de Proveedor

Proveedor:

RUC: Dirección:

Detalles

Buscar: +

Producto	Cantidad	Precio	Importe	Opción
				Sub Total: s./ 0.00
				IGV: s./ 0.00
				Total: s./ 0.00

Para agregar una Orden de Compra, deberá ingresar los datos en todas las casillas, luego de haber culminado sin dejar casillas en blanco, presionar el botón “guardar” para almacenar los datos.

















7.2.10 Módulo Gestionar Usuario

En esta parte se exhibirá un listado de todos los usuarios.

Consultar Usuarios Todos los Usuarios Nuevo

Listado de Registros

Ver: registros Buscar:

DNI	Usuario	F.Modificación	Perfil	Email	Opciones
30343242	Nestanza Escobedo, Caroline	12/01/2017 04:20	Encargado de Venta	carolnes@gmail.com	 
30543645	Almagro Escobar, Edie	12/01/2017 04:25	Encargado de Venta	ernestal22@gmail.com	 
40095776	Caceres Alvarado, Lorena	12/01/2017 04:09	Encargado de Almacen	lorecaal@gmail.com	 
40240303	Salazar Dance, Jefferson	05/02/2017 21:16	Administrador	j2gzuck@hotmail.com	 
41324324	Casaverde Bibanco, Edgardo	12/01/2017 04:24	Encargado de Almacen	edcasbi@gmail.com	 
43252435	Davila Brisancha, Edilberto	12/01/2017 04:25	Encargado de Almacen	dav223@gmail.com	 
45654374	Sanchez Chipana, Gloria	05/02/2017 21:07	Administrador	gloriasanchez1416@gmail.com	 
94494948	Torres Ortiz, Wilfredo	05/02/2017 21:17	Administrador	wtosoft@gmail.com	 
<input type="text" value="Buscar"/>	<input type="text" value="Buscar"/>	<input type="text" value="Buscar"/>	<input type="text" value="Buscar"/>	<input type="text" value="Buscar"/>	

Mostrando registros del 1 al 8 de un total de 8 registros Anterior **1** Siguiente

Muestra las siguientes opciones:

Eliminar: Seleccionará el icono “✖” para eliminar un Usuario.

Editar: Seleccionar el icono “✎” para modificar datos de un Usuario.

Buscar: Realizar una búsqueda de un Usuario.

Editar Usuario Ingresar información completa
✖ Cancelar
📄 Guardar

☰ Información
— ✕

Perfil ▼
Encargado de Ventas

Empleado ▼
Caceres Alvarado, Lorena

Usuario (Email)
verto32_silva@gmail.com

Contraseña
.....

Conf. Contraseña
.....

☰ Auditoría

Formulario	Buscar	Listar	Grabar	Editar
Usuarios	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Empleado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Empresa Cliente	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Marca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Proveedor	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Producto	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Documento de Venta	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Proforma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Guía de Remisión	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Orden de Compra	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Para editar un Usuario, deberá modificar los datos que desee, luego de haber ingresado los nuevos datos, tendrá que presionar el botón “guardar” para actualizar los datos.

Gestionar Usuario Ingresar información completa
✕ Cancelar
📄 Guardar

☰ Información del Usuario
— ✕

Perfil Administrador ▼

Empleado - Seleccione - ▼

☰ Auditoría
— ✕

Formulario	Buscar	Listar	Guardar	Editar
Usuarios	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Empleado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Empresa Cliente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Marca	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Proveedor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Producto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Documento de Venta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Proforma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Guía de Remisión	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Orden de Compra	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Para agregar un Usuario, deberá ingresar los datos en todas las casillas, luego de haber culminado sin dejar casillas en blanco, presionar el botón “guardar” para almacenar los datos.

7.2.11 Reporte de Documentos Emitidos

En esta sección se va a realizar todos los reportes de los documentos emitidos (Proforma, Factura, Boleta, Guía de Remisión y Orden de Compra).

Reporte de Documentos Emitidos
🖨 Imprimir

☰ Parámetros y Criterios
— ✕

Documentos - Seleccione - ▼

Orden Ascendente Descendente

PERIODO

Inicio 16/03/2017

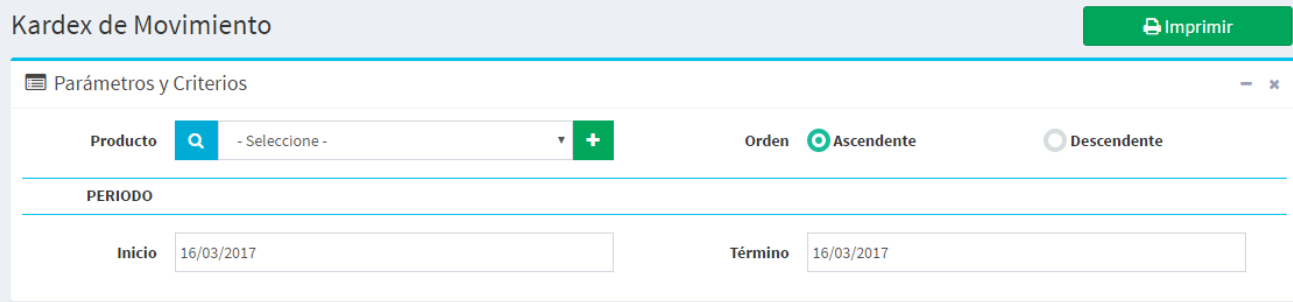
Término 16/03/2017

Figura 125: Reporte de Documentos Emitidos **Fuente:** Elaboración Propia

Para poder imprimir un reporte el usuario deberá de elegir el tipo de documento (Proforma, Factura, Boleta, Guía de Remisión y Orden de Compra) la cual desea saber las cantidades de documentos emitidos en el día, mes o año, puede elegir de forma ascendente o descendente. **(Ver Anexo)**

7.2.12 Kardex de Movimiento

En esta sección se va a realizar los reportes de todos los movimientos de un producto.



The screenshot displays the 'Kardex de Movimiento' interface. At the top right, there is a green 'Imprimir' button. Below it is a 'Parámetros y Criterios' section with a search icon and a close button. The 'Producto' field has a search icon, a dropdown menu with '- Seleccione -', and a green '+' button. The 'Orden' section has two radio buttons: 'Ascendente' (selected) and 'Descendente'. The 'PERIODO' section has two input fields: 'Inicio' with the date '16/03/2017' and 'Término' with the date '16/03/2017'.

Figura 126: Kardex de Movimiento **Fuente:** Elaboración Propia

Para poder imprimir un reporte el usuario deberá de elegir un producto la cual desea saber las salidas, las entradas y los saldos en el día, mes o año, puede elegir de forma ascendente o descendente. **(Ver Anexo)**

7.2.13 Kardex de Existencias

En esta sección se va a realizar los reportes de todos los movimientos de los productos seleccionados.

Kardex de Existencias Imprimir

Parámetros y Criterios

Cliente Proveedor

Vendedor Orden Ascendente Descendente

PERIODO

Inicio Término

PRODUCTOS

Seleccionar todos los Productos

All in one Lenovo S200Z Estabilizador 8 entradas... Estabilizador Forza ... Forza Estabilizador ...

Impresora EPSON KIT Logitech Micronics MIC 1023 Monitor LCD HP Compaq

Figura 127: Kardex de Existencias **Fuente:** Elaboración Propia

Para poder imprimir un reporte el usuario deberá de elegir como opción cliente, vendedor, proveedor luego deberá elegir productos la cual desea saber las salidas, las entradas y los saldos en el día, mes o año, puede elegir de forma ascendente o descendente. **(Ver Anexo)**

CONCLUSIONES

- Después de haber desarrollado el tema de Mejoramiento de Procesos Comercial a través de la creación del Sistema web de compra y venta, se puede concluir que hemos logrado exitosamente cumplir el alcance propuesto, ya que se presentó el levantamiento de procesos y la propuesta de mejora a los procesos claves, con significativos ahorros en costos y tiempo.
- La empresa RLTech ha reducido el tiempo de atención al cliente la cual genera mayor crecimiento en el rendimiento de los trabajadores y el ofrecimiento de un servicio de mejor calidad.
- La información del inventario de la empresa RLTech es más ordenada, rápida y segura ya que está más centralizada dentro de un motor de base de datos, esto genera que la información sean exactos e íntegros la cual permite que se reduzcan los errores en la información.
- Con la implementación del sistema web de facturación se ha reducido los costos operativos de la empresa RLTech, esto genera un gran ahorro en sus gastos y permite una mayor rentabilidad para el crecimiento y beneficios económicos.
- Del resultado obtenido de la evaluación económica y financiera, se obtuvo que el VAN dio positivo por lo cual el presente proyecto es rentable (S/. 177.26), para más detalle lo invertido por el proyecto es muy beneficioso para la organización que permitirá obtener una mejor rentabilidad a la vez recuperar lo invertido deseado. Al realizar el análisis se obtuvo que la TIR = 40.46% que es mayor al 1.39%, que quiere decir que la inversión desarrollada es positiva en conceptos financieros

RECOMENDACIONES

- Se recomienda que todo el plan propuesto que se encuentra encaminado a la mejora del proceso comercial y sea respaldado por la alta gerencia. Es decir, que exista un involucramiento y compromiso de la alta gerencia, así como también de todas las áreas inmersas, quienes deben alinearse con la Cadena de Valor de RLTech.
- La satisfacción del cliente impulsa la lealtad de este, por eso se recomienda aprovechar al máximo el sistema web. Utilizarlo como una herramienta de posicionamiento, solución de problemas de manera oportuna y eficaz, promocionar productos, recordación de marcas, y un sin fin de planes estratégicos.
- Con la nueva implementación es necesario el mantenimiento de los datos de los inventarios la cual se debe de realizar semanalmente para una mejor eficiencia y optimización en la información de la empresa RLTech.
- Seguir un plan de trabajo de facturación con pautas establecidas y establecer un orden secuencial en la tareas de los vendedores para que las labores sean eficiente, para lograr esto, tiene que haber reuniones diarias u semanales para plantear los problemas y soluciones que requiere la empresa.
- Finalmente, luego de realizar el estudio financiero de la organización RLTECH S.A.C, se recomienda se valore más el factor humano ya que es fundamental para lograr todo objetivo.

REFERENCIAS

Baena, G. (2014). *Metodología de la Investigación*. México D.F.: Grupo Editorial Patria.

Hernández Sampieri, D., Fernández Collado, D., & Baptista Lucio, D. (2014). *Metodología de la Investigación* (Sexta ed.). México: Mc Graw Hill Education. Recuperado de http://www.jorgedumont.com/AulaVirtual/pluginfile.php/2096/mod_resource/content/1/LIBRO%20HERNANDEZ.pdf

Meza Orosco, J. (2013). *Evaluación Financiera de Proyectos* (Tercera ed.). Bogotá: Ecoe Ediciones. Recuperado de https://books.google.com.pe/books?id=CK9JDwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

Pardo Álvarez, J. (2014). *El Mapa de procesos como herramienta de Gestión*. PDCA Home. Recuperado de <http://www.pdcahome.com/6072/elmapa-de-procesos-como-herramienta-de-gestion/>.

Rumbaugh, J., Jacobson, I., & Booch, G. (2000). *El Lenguaje Unificado de Modelado Manual de Referencia*. Madrid: Pearson Educación. Recuperado de <https://ingenieriasoftware2011.files.wordpress.com/2011/07/el-lenguaje-unificado-de-modelado-manual-de-referencia.pdf>

Ramos Martín, M. J., & Ramos Martín, A. (2014). *Aplicaciones Web*. España: Ediciones Paraninfo S.A.

APÉNDICE 1: CUESTIONARIO

VARIABLE INDEPENDIENTE: IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA WEB						
DIMENSIONES	INDICADORES	VALORES DE LA ESCALA				
		SIEMPRE	CASI SIEMPRE	ALGUNAS VECES	POCAS VECES	NUNCA
		5	4	3	2	1
Funcionalidad	Asegurar la función del Sistema					
	1. ¿Usted piensa que un sistema web funcione correctamente dentro de la Empresa RL TECH?					
	1. ¿Es indispensable Un sistema web para la mejora de procesos de compra y venta?					
Usabilidad	Mantener el uso correcto del Sistema					
	2. ¿Estaría de acuerdo en capacitarse para tener conocimiento de las funciones del sistema web?					
	3. ¿Se siente capaz de lograr manipular correctamente el sistema web?					
Eficiencia	Interacción del Sistema al 70%					
	4. ¿Cree que un Sistema web producirá lo correcto para el beneficio de la Empresa?					
	5. ¿Piensa que siempre un sistema web produce al máximo de sus recursos?					
Facilidad	N° de pruebas del Sistema					
	6. ¿Piensa que el sistema web brindará facilidad a los usuarios y empiezan hacer un trabajo productivo?					
	7. ¿Diga si es importante realizar pruebas al Sistema antes de su uso?					
Fiabilidad	Recuperación del Sistema al 60%					
	8. ¿Un Sistema Web funcionará y mostrará los resultados como esperan?					
	9. ¿Si ocurre un problema confía en que el sistema está en condiciones para su restauración?					
VARIABLE DEPENDIENTE: PROCESO DE COMPRA Y VENTA						
Tiempo de atención al cliente	Calidad de Servicio					
	10. ¿Determine como es la atención a los clientes según su opinión?					
	11. ¿Según usted cómo califica el tiempo que se demora al dar un servicio al cliente?					
Actualización de inventario	Mantener el stock de artículos actualizados en 100 diarios					
	12. ¿Según su conocimiento como define la organización de los productos de la Empresa?					
	13. ¿Existe errores frecuentemente con el inventario de productos?					
Cantidad de Facturas	N° de Facturas emitidas y rechazadas diariamente					
	14. ¿Existe un control correcto con las facturas emitidas diariamente?					
	15. ¿Cree que la empresa es perjudicada al no contabilizar adecuadamente las facturas de venta?					

Figura 128: Cuestionario **Fuente:** Elaboración Propia

APÉNDICE 2: REPORTE DE PROFORMAS

PROFORMAS EMITIDAS

Sede: Av. José Gálvez Barrenechea 740, San Isidro - Lima

Central Telefónica: (051) 225 1899

Periodo: 05/02/2017 - 12/02/2017

Cantidad de Proformas emitidas: 15

Email: informes@rltech.com.pe

Emitido: 16/03/2017



Detalles						
Orden	N° Doc	Fecha de Emisión	Cliente	Empleado	Documento	Monto Total
1	001 - 00000019	05/02/2017	Paz Díaz, Elard	Gomez ramirez, Rosmery	Proforma	s/. 800.00
2	001 - 00000020	05/02/2017	Montero Rosas, Javier	Neyra Cabello, Griselda	Proforma	s/. 6400.00
3	001 - 00000021	05/02/2017	Montero Rosas, Javier	Neyra Cabello, Griselda	Proforma	s/. 7080.00
4	001 - 00000022	05/02/2017	Montero Rosas, Javier	Caballero Delgado, Yuri	Proforma	s/. 2599.00
5	001 - 00000023	05/02/2017	Romero Ortega, Arturo	Caballero Delgado, Yuri	Proforma	s/. 1300.00
6	001 - 00000024	06/02/2017	Romero Ortega, Arturo	Podesta Zegarra, Pamela	Proforma	s/. 70.00
7	001 - 00000025	06/02/2017	Mesa Zuñiga, Alfredo	Arizabal Chavez, Victor	Proforma	s/. 120.00
8	001 - 00000026	06/02/2017	Romero Ortega, Arturo	Arizabal Chavez, Victor	Proforma	s/. 540.00
9	001 - 00000027	06/02/2017	Romero Ortega, Arturo	Caballero Delgado, Yuri	Proforma	s/. 460.00
10	001 - 00000028	06/02/2017	Mesa Zuñiga, Alfredo	Frisancho Berrocal, Rebeca	Proforma	s/. 800.00
11	001 - 00000029	07/02/2017	Mesa Zuñiga, Alfredo	Frisancho Berrocal, Rebeca	Proforma	s/. 610.00
12	001 - 00000030	08/02/2017	Romero Ortega, Arturo	Podesta Zegarra, Pamela	Proforma	s/. 2700.00
13	001 - 00000031	09/02/2017	Urtado Zegarra, Marly	Fiorini Lino, Augusto	Proforma	s/. 600.00
14	001 - 00000032	10/02/2017	Urtado Zegarra, Marly	Valverde Jimenez, Ginno	Proforma	s/. 500.00
15	001 - 00000033	12/02/2017	Lazo Reyes, Oswaldo	Valverde Jimenez, Ginno	Proforma	s/. 800.00
Monto Total						s/. 25379.00

Figura 129: Reporte de Proformas Fuente: Elaboración Propia

APÉNDICE 3: REPORTE DE GUÍAS DE REMISIÓN


GUÍAS DE REMISIÓN						
<p>Sede: Av. José Gálvez Barrenechea 740, San Isidro - Lima</p> <p>Central Telefónica: (051) 225 2199</p> <p>Periodo: 20/01/2017 - 22/01/2017</p> <p>Cantidad de Guías emitidas: 13</p>				<p>Email: informes@rltech.com.pe</p> <p>Emitido: 16/03/2017</p>		
Detalles						
Orden	N° Doc	Fecha de Emisión	Cliente	Empleado	Documento	Monto Total
1	001 - 00000005	20/01/2017	Alarcon Rosas, Rafael	Filomena Altamirano Roppongi	Guía de Remisión	s/. 1000.00
2	001 - 00000006	20/01/2017	Casaverde Pizarro, Sandra	Filomena Altamirano Roppongi	Guía de Remisión	s/. 4150.00
3	001 - 00000007	20/01/2017	Casaverde Pizarro, Sandra	Caceres Alvarado, Lorena	Guía de Remisión	s/. 580.00
4	001 - 00000008	20/01/2017	Pinarez Torres, Xiomara	Caceres Alvarado, Lorena	Guía de Remisión	s/. 920.00
5	001 - 00000009	21/01/2017	Pinarez Torres, Xiomara	Rosario Angel Esquivel	Guía de Remisión	s/. 1000.00
6	001 - 00000010	21/01/2017	Gomez Ponce, Fenando	Salinas Salavaldez, Esther	Guía de Remisión	s/. 1020.00
7	001 - 00000011	21/01/2017	Gomez Ponce, Fenando	Salinas Salavaldez, Esther	Guía de Remisión	s/. 2030.00
8	001 - 00000012	21/01/2017	Angel Esquivel, Rosario	Caceres Alvarado, Lorena	Guía de Remisión	s/. 1500.00
9	001 - 00000013	21/01/2017	Gamboa Rivera, Seferino	Villasante Aparicio, Pamela	Guía de Remisión	s/. 499.00
10	001 - 00000014	22/01/2017	Gamboa Rivera, Seferino	Villasante Aparicio, Pamela	Guía de Remisión	s/. 889.00
11	001 - 00000013	21/01/2017	Altamirano Roppongi, Filomena	Villasante Aparicio, Pamela	Guía de Remisión	s/. 499.00
12	001 - 00000014	22/01/2017	Borja Edicher, Raul	Villasante Aparicio, Pamela	Guía de Remisión	s/. 1200.00
13	001 - 00000015	22/01/2017	Borja Edicher, Raul	Valenzuela Velarde, Jorge	Guía de Remisión	s/. 200.00
Monto Total						s/. 15487.00

Figura 130: Reporte de Guías de Remisión **Fuente:** Elaboración Propia

APÉNDICE 4: REPORTE DE FACTURAS

FACTURAS EMITIDAS						
<p>Sede: Av. José Gálvez Barrenechea 740, San Isidro - Lima</p> <p>Central Telefónica: (051) 225 1899</p> <p>Periodo: 25/01/2017 - 26/01/2017</p> <p>Cantidad de Facturas emitidas: 10</p>				<p>Email: informes@rltech.com.pe</p> <p>Emitido: 16/03/2017</p>		
Detalles						
Orden	N° Doc	Fecha de Emisión	Cliente	Empleado	Documento	Monto Total
1	001 - 00000012	25/01/2017	Berrocal Avelino, Fabian	Casaverde Bibanco, Edgardo	Factura	s/. 2400.00
2	001 - 00000013	26/01/2017	Angel Esquivel, Rosario	Davila Brisancho, Edilberto	Factura	s/. 1150.00
3	001 - 00000014	26/01/2017	Pinarez Vergara, Alexander	Caceres Alvarado, Lorena	Factura	s/. 830.00
4	001 - 00000015	26/01/2017	Pinarez Vergara, Alexander	Nestanza Escobedo, Caroline	Factura	s/. 670.00
5	001 - 00000016	26/01/2017	Pinarez Vergara, Alexander	Nestanza Escobedo, Caroline	Factura	s/. 900.00
6	001 - 00000017	26/01/2017	Altamirano Roppongi, Filomena	Salazar Dance, Jefferson	Factura	s/. 2620.00
7	001 - 00000018	26/01/2017	Pinarez Vergara, Alexander	Almagro Escobar, Edie	Factura	s/. 3150.00
8	001 - 00000019	26/01/2017	Angel Esquivel, Rosario	Caceres Alvarado, Lorena	Factura	s/. 200.00
9	001 - 00000020	26/01/2017	Altamirano Roppongi, Filomena	Caceres Alvarado, Lorena	Factura	s/. 699.00
10	001 - 00000021	25/01/2017	Angel Esquivel, Rosario	Casaverde Bibanco, Edgardo	Factura	s/. 4500.00
Monto Total						s/. 17119.00

Figura 131: Reporte de Facturas Fuente: Elaboración Propia

APÉNDICE 5: REPORTE DE BOLETAS

BOLETAS EMITIDAS	
<p>Sede: Av. José Gálvez Barrenechea 740, San Isidro - Lima</p> <p>Central Telefónica: (051) 225 1899</p> <p>Periodo: 16/01/2017 - 18/01/2017</p> <p>Cantidad de Boletas emitidas: 11</p>	<p>Email: informes@rltech.com.pe</p> <p>Emitido: 16/03/2017</p> 

Detalles						
Orden	N° Doc	Fecha de Emisión	Cliente	Empleado	Documento	Monto Total
1	001 - 00000007	16/01/2017	Cruz Sosa, Ramiro	Bazán Eguiluz Aglae	Boleta	s/. 2000.00
2	001 - 00000008	16/01/2017	Cruz Sosa, Ramiro	Bazán Eguiluz Aglae	Boleta	s/. 6080.00
3	001 - 00000009	17/01/2017	Cruz Sosa, Ramiro	Vargas Salas, Consuelo	Boleta	s/. 1400.00
4	001 - 00000010	17/01/2017	Franco Zegarra, Giordano	Vargas Salas, Consuelo	Boleta	s/. 2000.00
5	001 - 00000011	18/01/2017	Franco Zegarra, Giordano	Velarde Mansilla Sidney	Boleta	s/. 1870.00
6	001 - 00000012	18/01/2017	Lucio Lopez, Dember	Gutierrez Jove, Edmundo	Boleta	s/. 2200.00
7	001 - 00000013	18/01/2017	Franco Zegarra, Giordano	Gutierrez Jove, Edmundo	Boleta	s/. 600.00
8	001 - 00000014	18/01/2017	Franco Zegarra, Giordano	Vargas Salas, Consuelo	Boleta	s/. 800.00
9	001 - 00000015	18/01/2017	Lucio Lopez, Dember	Villasante Aparicio, Pamela	Boleta	s/. 499.00
10	001 - 00000016	18/01/2017	Lucio Lopez, Dember	Velarde Mansilla Sidney	Boleta	s/. 889.00
11	001 - 00000017	18/01/2017	Franco Zegarra, Giordano	Velarde Mansilla Sidney	Boleta	s/. 499.00
Monto Total						s/. 18837.00

Figura 132: Reporte de Boletas **Fuente:** Elaboración Propia

APÉNDICE 6: REPORTE DE ÓRDENES DE COMPRA


ÓRDENES DE COMPRA						
Sede: Av. José Gálvez Barrenechea 740, San Isidro - Lima Central Telefónica: (051) 225 1899 Periodo: 16/01/2017 - 18/01/2017 Cantidad de Ordenes de Compra emitidas: 11				Email: informes@rltech.com.pe Emitido: 16/03/2017		
Detalles						
Orden	N° Doc	Fecha de Emisión	Cliente	Empleado	Documento	Monto Total
1	001 - 00000007	16/01/2017	Alarcon Rosas, Rafael	Bazán Eguiluz Aglae	Orden de Compra	s/. 2000.00
2	001 - 00000008	16/01/2017	Barreda Rojas, Ignacio	Bazán Eguiluz Aglae	Orden de Compra	s/. 6080.00
3	001 - 00000009	17/01/2017	Barreda Rojas, Ignacio	Tejada Frisancho, Gonzalo	Orden de Compra	s/. 1400.00
4	001 - 00000010	17/01/2017	Gonzales Acuña, Vicente	Tejada Frisancho, Gonzalo	Orden de Compra	s/. 2000.00
5	001 - 00000011	18/01/2017	Gonzales Acuña, Vicente	Berrocal Paz Lucia	Orden de Compra	s/. 1870.00
6	001 - 00000012	18/01/2017	Marquez Ticona, Eduardo	Valverde Valencia, Renzo	Orden de Compra	s/. 2200.00
7	001 - 00000013	18/01/2017	Gonzales Acuña, Vicente	Valverde Valencia, Renzo	Orden de Compra	s/. 600.00
8	001 - 00000014	18/01/2017	Gonzales Acuña, Vicente	Tejada Frisancho, Gonzalo	Orden de Compra	s/. 800.00
9	001 - 00000015	18/01/2017	Marquez Ticona, Eduardo	Villasante Aparicio, Pamela	Orden de Compra	s/. 499.00
10	001 - 00000016	18/01/2017	Marquez Ticona, Eduardo	Vivanco Mostajo, Jessica	Orden de Compra	s/. 889.00
11	001 - 00000017	18/01/2017	Altamirano Roppongi, Filomena	Vivanco Mostajo, Jessica	Orden de Compra	s/. 499.00
Monto Total						s/. 18837.00

Figura 133: Reporte de Órdenes de Compra **Fuente:** Elaboración Propia

APÉNDICE 7: REPORTE DE KARDEX DE MOVIMIENTO


KARDEX DE MOVIMIENTO									
Sede: Av. José Gálvez Barrenechea 740, San Isidro - Lima Central Telefónica: (051) 225 1899 Período: 16/01/2017 - 21/01/2017 Stock actual: 98					Email: informes@rltech.com.pe Emitido: 16/03/2017				
									
Producto Estabilizador 8 e1000VA									
Orden	N° Doc	Documento	Fecha	Cantidad	Precio	Entrada	Salida	Saldo	Monto Total
1	001 - 00000007	Factura	16/01/2017	8	s/ 48.99	s/ 0.00	s/ 391.92	152	s/ 391.92
2	001 - 00000008	Factura	16/01/2017	7	s/ 48.99	s/ 0.00	s/ 342.93	145	s/ 342.93
3	001 - 00000009	Factura	16/01/2017	2	s/ 48.99	s/ 0.00	s/ 97.98	143	s/ 97.98
4	001 - 00000010	Factura	16/01/2017	4	s/ 48.99	s/ 0.00	s/ 195.96	139	s/ 195.96
5	001 - 00000011	Factura	16/01/2017	1	s/ 48.99	s/ 0.00	s/ 48.99	138	s/ 48.99
6	001 - 00000012	Factura	17/01/2017	10	s/ 48.99	s/ 0.00	s/ 489.90	128	s/ 489.90
7	001 - 00000009	Orden de Compra	17/01/2017	20	s/ 48.99	s/ 979.80	s/ 0.00	148	s/ 979.80
8	001 - 00000013	Factura	17/01/2017	1	s/ 48.99	s/ 0.00	s/ 48.99	147	s/ 48.99
9	001 - 00000014	Factura	17/01/2017	7	s/ 48.99	s/ 0.00	s/ 342.93	140	s/ 342.93
10	001 - 00000015	Factura	17/01/2017	2	s/ 48.99	s/ 0.00	s/ 97.98	138	s/ 97.98
11	001 - 00000016	Factura	17/01/2017	5	s/ 48.99	s/ 0.00	s/ 244.95	133	s/ 244.95
12	001 - 00000010	Orden de Compra	18/01/2017	10	s/ 48.99	s/ 489.90	s/ 0.00	143	s/ 489.90
13	001 - 00000017	Factura	18/01/2017	21	s/ 48.99	s/ 0.00	s/ 1,028.79	122	s/ 1,028.79
14	001 - 00000018	Factura	18/01/2017	18	s/ 48.99	s/ 0.00	s/ 881.82	104	s/ 881.82
15	001 - 00000019	Factura	18/01/2017	25	s/ 48.99	s/ 0.00	s/ 1,224.75	79	s/ 1,224.75
16	001 - 00000020	Factura	18/01/2017	17	s/ 48.99	s/ 0.00	s/ 832.83	62	s/ 832.83
17	001 - 00000011	Orden de Compra	18/01/2017	30	s/ 48.99	s/ 1,469.70	s/ 0.00	92	s/ 1,469.70
18	001 - 00000021	Factura	19/01/2017	13	s/ 52.99	s/ 0.00	s/ 688.87	79	s/ 688.87
19	001 - 00000022	Factura	19/01/2017	11	s/ 52.99	s/ 0.00	s/ 582.89	68	s/ 582.89
20	001 - 00000023	Factura	19/01/2017	16	s/ 52.99	s/ 0.00	s/ 847.84	52	s/ 847.84
21	001 - 00000024	Factura	19/01/2017	12	s/ 52.99	s/ 0.00	s/ 635.88	40	s/ 635.88
22	001 - 00000025	Factura	19/01/2017	9	s/ 52.99	s/ 0.00	s/ 476.91	31	s/ 476.91
23	001 - 00000012	Orden de Compra	20/01/2017	70	s/ 52.99	s/ 3,709.30	s/ 0.00	101	s/ 3,709.30
24	001 - 00000026	Factura	20/01/2017	9	s/ 52.99	s/ 0.00	s/ 476.91	92	s/ 476.91
25	001 - 00000027	Factura	20/01/2017	20	s/ 52.99	s/ 0.00	s/ 1,059.80	72	s/ 1,059.80
26	001 - 00000028	Factura	20/01/2017	4	s/ 52.99	s/ 0.00	s/ 211.96	68	s/ 211.96
27	001 - 00000029	Factura	20/01/2017	8	s/ 52.99	s/ 0.00	s/ 423.92	60	s/ 423.92
28	001 - 00000030	Factura	21/01/2017	2	s/ 52.99	s/ 0.00	s/ 105.98	58	s/ 105.98
29	001 - 00000013	Orden de Compra	21/01/2017	40	s/ 52.99	s/ 2,119.60	s/ 0.00	98	s/ 2,119.60
Total:						s/ 8,768.3	s/ 11,781.68		

Figura 134: Reporte de Kardex de Movimiento **Fuente:** Elaboración Propia

APÉNDICE 8: REPORTE DE KARDEX DE EXISTENCIAS

KARDEX DE EXISTENCIAS		
<p>Sede: Av. José Gálvez Barrenechea 740, San Isidro - Lima</p> <p>Central Telefónica: (051) 225 1899</p> <p>Periodo: 10/02/2017 - 15/02/2017</p> <p>Existencia Mínima: 50</p>	<p>Email: informes@rltech.com.pe</p> <p>Emitido: 16/03/2017</p> <p>Existencia Máxima: 502</p>	

Detalles					Movimientos				Existencias		
Orden	N° Doc	Documento	Producto	Fecha	Cantidad	Precio	Entrada	Salida	Cantidad	Precio	Valor Total
1	001 - 00000021	Orden de Compra	Lenovo S200Z	10/02/2017	4	s/ 1,224.00	s/ 4,912.00	s/ 0.00	280	s/ 1,228.00	s/ 343,840.00
2	001 - 00000052	Factura	Estabilizador 1000VA	10/02/2017	8	s/ 59.50	s/ 0.00	s/ 380.00	481	s/ 47.50	s/ 22,847.50
3	001 - 00000053	Factura	Lenovo S200Z	11/02/2017	9	s/ 1,340.00	s/ 0.00	s/ 11,052.00	271	s/ 1,228.00	s/ 332,788.00
4	001 - 00000022	Orden de Compra	KIT Logitech	11/02/2017	10	s/ 73.99	s/ 779.90	s/ 0.00	410	s/ 77.99	s/ 31,975.90
5	001 - 00000054	Factura	Supresor CDP SS-6	11/02/2017	2	s/ 43.00	s/ 0.00	s/ 62.00	118	s/ 31.00	s/ 3,668.00
6	001 - 00000023	Orden de Compra	Supresor CDP SS-6	11/02/2017	4	s/ 27.00	s/ 124.00	s/ 0.00	122	s/ 31.00	s/ 3,782.00
7	001 - 00000055	Factura	Impresora EPSON	12/02/2017	2	s/ 390.00	s/ 0.00	s/ 756.00	178	s/ 378.00	s/ 67,284.00
8	001 - 00000056	Factura	Lenovo S200Z	12/02/2017	10	s/ 1,340.00	s/ 0.00	s/ 12,280.00	261	s/ 1,228.00	s/ 320,508.00
9	001 - 00000057	Factura	KIT Logitech	12/02/2017	15	s/ 89.99	s/ 0.00	s/ 1,169.85	395	s/ 77.99	s/ 30,806.05
10	001 - 00000058	Factura	Lenovo S200Z	12/02/2017	11	s/ 1,340.00	s/ 0.00	s/ 13,508.00	250	s/ 1,228.00	s/ 307,000.00
11	001 - 00000059	Factura	Supresor CDP SS-6	12/02/2017	8	s/ 43.00	s/ 0.00	s/ 248.00	114	s/ 31.00	s/ 3,534.00
12	001 - 00000060	Factura	Lenovo S200Z	12/02/2017	27	s/ 1,340.00	s/ 0.00	s/ 33,156.00	223	s/ 1,228.00	s/ 273,844.00
13	001 - 00000061	Factura	Lenovo S200Z	12/02/2017	22	s/ 1,240.00	s/ 0.00	s/ 27,016.00	201	s/ 1,228.00	s/ 246,828.00
14	001 - 00000024	Orden de Compra	Supresor CDP SS-6	12/02/2017	20	s/ 27.00	s/ 620.00	s/ 0.00	134	s/ 31.00	s/ 4,154.00
15	001 - 00000025	Orden de Compra	Impresora EPSON	12/02/2017	30	s/ 374.00	s/ 11,340.00	s/ 0.00	208	s/ 378.00	s/ 78,624.00
16	001 - 00000062	Factura	Supresor CDP SS-6	13/02/2017	26	s/ 43.00	s/ 0.00	s/ 806.00	108	s/ 31.00	s/ 3,348.00
17	001 - 00000063	Factura	Impresora EPSON	13/02/2017	18	s/ 390.00	s/ 0.00	s/ 6,804.00	190	s/ 378.00	s/ 71,820.00
18	001 - 00000064	Factura	Estabilizador 1000VA	13/02/2017	3	s/ 59.50	s/ 0.00	s/ 142.50	478	s/ 47.50	s/ 22,705.00
19	001 - 00000065	Factura	KIT Logitech	13/02/2017	6	s/ 89.99	s/ 0.00	s/ 467.94	389	s/ 77.99	s/ 30,338.11
20	001 - 00000066	Factura	Impresora EPSON	13/02/2017	4	s/ 390.00	s/ 0.00	s/ 1,512.00	186	s/ 378.00	s/ 70,308.00
21	001 - 00000067	Factura	Supresor CDP SS-6	13/02/2017	10	s/ 43.00	s/ 0.00	s/ 310.00	98	s/ 31.00	s/ 3,038.00
22	001 - 00000026	Orden de Compra	Estabilizador 1000VA	14/02/2017	24	s/ 43.50	s/ 1,140.00	s/ 0.00	502	s/ 47.50	s/ 23,845.00
23	001 - 00000068	Factura	Supresor CDP SS-6	14/02/2017	12	s/ 43.00	s/ 0.00	s/ 372.00	86	s/ 31.00	s/ 2,666.00
24	001 - 00000069	Factura	Lenovo S200Z	14/02/2017	56	s/ 1,340.00	s/ 0.00	s/ 68,768.00	145	s/ 1,228.00	s/ 178,060.00
25	001 - 00000070	Factura	Lenovo S200Z	14/02/2017	13	s/ 1,340.00	s/ 0.00	s/ 15,964.00	132	s/ 1,228.00	s/ 162,096.00
26	001 - 00000071	Factura	Estabilizador 1000VA	14/02/2017	20	s/ 59.50	s/ 0.00	s/ 950.00	482	s/ 47.50	s/ 22,895.00
27	001 - 00000072	Factura	Impresora EPSON	15/02/2017	11	s/ 390.00	s/ 0.00	s/ 4,158.00	175	s/ 378.00	s/ 66,150.00
28	001 - 00000027	Orden de Compra	Supresor CDP SS-6	15/02/2017	23	s/ 43.50	s/ 1,092.50	s/ 0.00	505	s/ 47.50	s/ 23,987.50
29	001 - 00000073	Factura	Supresor CDP SS-6	15/02/2017	19	s/ 43.00	s/ 0.00	s/ 589.00	67	s/ 31.00	s/ 2,077.00
Inventario Final									1268		s/ 284,648.61

Figura 135: Reporte de Kardex de Existencias **Fuente:** Elaboración Propia