



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE
SISTEMAS**

**“SISTEMA WEB PARA EL PROCESO DE CONTROL DE ALMACÉN
EN EL ÁREA DE ALMACÉN EN LA EMPRESA QUIMEX S.A.”**

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

AUTOR:

YOURDY JOEL, MIO GASTELO (ORCID:0000-0002-0952-5300)

ASESOR:

MG. GALVEZ TAPIA, ORLEANS MOISES (ORCID:0000-0002-4352-9495)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Sistema de Información y Comunicaciones

LIMA-PERÚ

2019

DEDICATORIA

Deseo dedicar este trabajo a toda mi familia, por el apoyo incondicional durante toda la trayectoria de mi carrera y por su constante asesoramiento, inculcándome sus valores para ser una mejor persona y un buen profesional.

AGRADECIMIENTO

A Dios, por darme la fuerza para seguir adelante.

A mi familia, a mis compañeros, a mis asesores y especialmente a mis padres, porque ellos siempre estaban al tanto de todo lo que necesitaba, me alentaron a superar todos los obstáculos que me enfrentaba, son mi motor para seguir adelante, para no rendirme y siempre hacer de forma excelente todo aquello que me proponga.

A todos aquellos que creyeron en mí, que me apoyaron y alentaron en todo momento.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

	Página
Dedicatoria	iv
Agradecimiento	v
Presentación	vii
ÍNDICE DE CONTENIDOS	viii
ÍNDICE DE TABLAS	ix
ÍNDICE DE FIGURAS	x
ÍNDICE DE ANEXOS	xi
I. INTRODUCCIÓN	11
1.1 Realidad Problemática	11
1.2. Trabajos Previos	15
1.3. Teorías relacionadas al tema	21
1.4. Formulación del problema	36
1.5. Justificación del estudio	37
1.6. Hipótesis	39
1.7 Objetivos	39
II: MÉTODO	40
2.1. Diseño de Investigación	40
2.2. Variables y Operacionalización	41
2.3. Población, muestra y muestro	44
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	45
2.5. Métodos de análisis de datos	47
2.6. Aspectos éticos	53
III: RESULTADOS	54
3.1. Análisis Descriptivo	54
3.2. Análisis Inferencial	56
3.3. Prueba de Hipótesis	61
IV: DISCUSIÓN	67
V: CONCLUSIONES	68
VI: RECOMENDACIONES	69
REFERENCIAS	70
ANEXOS	

ÍNDICE DE TABLAS

	Página
Tabla 1: Productos de importaciones	12
Tabla 2: Ventajas de los lenguajes de programación web	21
Tabla 3: Diferencias entre MYSQL, SQL SERVER Y ORACLE	24
Tabla 4: Validación de expertos para la aplicación de la metodología	28
Tabla 5: Operacionalización de la variable dependiente	42
Tabla 6: Indicadores	43
Tabla 7: Fuente de Indicadores	46
Tabla 8: Validez de las fichas de registro	47
Tabla 9: Niveles de Confianza	51
Tabla 10: Correlación de Pearson - Índice de rotación de stock	52
Tabla 11: Correlación de Pearson -Nivel de cumplimiento de pedidos	53
Tabla 12: Medidas descriptivas del índice de rotación de stock en el proceso de control de almacén antes y después de implementar el Sistema bajo plataforma Web.	54
Tabla 13: Medidas descriptivas del nivel de cumplimiento de pedido en el proceso de control de almacén, antes y después de implementar el Sistema bajo plataforma Web.	56
Tabla 14: Prueba de normalidad Índice de Rotación de Stock	57
Tabla 15: Prueba de normalidad Nivel de cumplimiento de pedidos	59
Tabla 16: Prueba de t-student para el Índice de rotación de stock	62
Tabla 17: Prueba de t-student para el Nivel de cumplimiento de pedidos	65

ÍNDICE DE FIGURAS

	Página
Figura 1: Índice de rotación de stock	13
Figura 2: Tasa de abastecimiento de pedidos	14
Figura 3: Cuadro comparativo entre las metodologías RUP, SCRUM y XP	27
Figura 4: Diagrama del ciclo iterativo Scrum	31
Figura 5: Fórmula para determinar el nivel de cumplimiento de pedidos	36
Figura 6: Diseño de estudio pre-experimental	41
Figura 7: Índice de rotación de stock antes y después de Implementado el Sistema bajo plataforma Web.	55
Figura 8: Nivel de cumplimiento de pedido antes y después de implementado el Sistema web	56
Figura 9: Histograma Índice de rotación de Stock Pre test	58
Figura 10: Histograma Índice de rotación de Stock Post test	58
Figura 11: Histograma Nivel de cumplimiento de pedidos Pre – Test	59
Figura 12: Histograma Nivel de cumplimiento de pedidos Post- Test	60
Figura 13: Región de rechazo índice de rotación de stock	63
Figura 14: Región de rechazo Nivel de cumplimiento de pedido	66

Resumen

La presente tesis tiene como objetivo principal determinar la influencia de un Sistema Web en el Proceso de Control del Almacén en el Área de Almacén en la empresa Quimex SA.

Para el desarrollo del Sistema Web se utilizó la metodología Scrum por ser una metodología ágil, adaptable y ordenada, el software se desarrolló con el lenguaje de programación php, con los lenguajes de diseño y maquetación HTML, css y las validaciones con java script, como base de datos se utilizó MySQL.

El tipo de investigación es aplicada-experimental, el diseño de la investigación es pre-experimental y el enfoque es cuantitativo.

La técnica de recolección de datos fue el fichaje y el instrumento fue la ficha de registro, los cuales fueron validados por expertos.

La implementación del sistema web permitió incrementar el índice de rotación de stock del mismo modo se incrementó el nivel de cumplimiento de pedidos.

Palabras clave: Sistema Web, Proceso de control, índice de rotación de stock, nivel de cumplimiento de pedidos.

Abstract

The main objective of this thesis is to determine the influence of a Web System in the Warehouse Control Process in the Warehouse Area in the company Quimex SA.

For the development of the Web System, the Scrum methodology was used because it is an agile, adaptable and orderly methodology, the software was developed with the php programming language, with the design and layout languages HTML, css and validations with java script, such as MySQL database was used.

The type of research is applied-experimental, the research design is pre-experimental and the approach is quantitative.

The data collection technique was the signing and the instrument was the registration form, which were validated by experts.

The implementation of the web system made it possible to increase the stock turnover rate in the same way that the level of order fulfillment increased.

Keywords: Web System, Control process, stock turnover rate, order fulfillment level.

I. INTRODUCCIÓN

1.1. Realidad problemática

Tomando, como un comentario sobre una perspectiva mundial con relación al desarrollo moderno, del dominio de almacenes en los comercios, se considera el próximo nombramiento según, Valencia Juárez (2017) en el cual expone lo siguiente “La administración de los inventarios es la resistencia motriz de una empresa. En la sociedad, ya estamos hablando de las estrategias especializadas según el tipo de empresas en el que se realizan inventarios, en donde se incrementa el rendimiento de almacenamiento de mercaderías en la nación. Se sabe que solo 2 de cada 10 asociaciones tienen una gestión de su logística eficiente o se están iniciando en un procedimiento de cambios que mejore su método de inventario. Muchas empresas se estropean por en medio de un 20% y un 30% de las operaciones requerido a una mala administración o la insuficiencia de inventario”, como consiguiente, las compañías tienen la inspección sobre el stock de sus productos para tener una mejor logística, ya que para toda empresa es importante tener un control de sus productos o mercadería. La administración se basa en procedimientos que se genera mediante actividades y tiene un conteo especializado que se realiza de una manera correcta si bien se sabe que las actividades que se maneja de una manera adecuada y están involucradas en la compra y comercialización de bienes tienen un ámbito de ganancias, para ello al no tener un buen control lo que generaría es un quiebre en la empresa ya que no cumple con una buena administración de los bienes, productos o acciones. La información sobre el inventario no puede perder la potencia de un buen desarrollo y muchos de ellos no tienen las herramientas de un sistema tecnológico para poder controlar el proceso de inventarios lo cual genera muchas pérdidas económicas generando una inestabilidad en las empresas.

A manera de resultado, en la perspectiva regional, el escritor Vargas Jiménez. (2016) manifiesta lo siguiente “Todos los negocios que no poseen ningún tipo de control de stock. Tienen como interrogante sobre que inventario deben de tener. Para ello se debe tener un mejor control sobre sus procesos de inventarios. Si no tienen una gestión de desplazamiento (entradas y salidas) ni un manejo de

rotación de stock (depósitos)”, La empresa llegaría a un estado de pérdidas financieras. Sin embargo, Cayo Linares (2017) Detalla que el control de almacén no se ha implementado correctamente señalando que “En el Perú, hay una disminución sobre la cantidad de empresas que se han iniciado en un control sobre el encadenamiento de distribución al incorporar un administrador sobre las ventas que tenga una especialización en un sistema organizativo. Se obtuvo un despoblado de un 5% en su desarrollo sobre el control de distribución”.

La compañía QUIMEX S.A. inició sus actividades en el año 1986, y ya cuenta con un aproximado de 30 años de experiencia y un recorrido en el mercado del comercio. Al iniciar como empresa se especializaron en diversas actividades tales como el comercio de los suministros de productos químicos y a lo largo de los años han crecido para brindar servicios a diferentes empresas situadas en el Perú, como son las industrias como: alimentos, textiles, agroindustrias, minas, bebidas, galvanización, curtiembres, etcétera, no tienen un personal calificado que realicen un balance en el área de almacén, tampoco tienen los dispositivos indispensables para poder tener un registro apropiado sobre las objetividades de los artículos de las empresas, como también la escasez de rigor cuando se realiza manualmente la entrada y salida de los productos, esto implica rectificaciones distribuidas en las facturas o guías de referencia, como ejemplo se presentan en el siguiente cuadro:

Tabla 1: Productos de importaciones

PRODUCTOS DE IMPORTACIONES						
FECHA APROX.	CANTIDAD TM	Cant. Cont	PRODUCTO	FILE	TIPO DE EMBALAJE	DIRECCION DE ALMACEN
26.09.18	61,02	3	AGUA OXIGENADA 60%	36	54 IBC x 1,130 KG. c/u.	LA MILLA
26.09.18	100,00	4	SODA ESCAMAS - CHINA	33	4,000 Bolsas x 25 Kgs. c/u.	Pte. Piedra
16.09.18	41,65	2	BISULFITO DE SODIO	34	1,666 Bolsas x 25 Kgs. c/u.	LA MILLA
24.09.18	142,38	7	AGUA OXIGENADA 60%	37	126 IBC x 1,130 KG. c/u.	Pte. Piedra
20.09.18	60,48	3	ACIDO ACETICO - KOREA	39	2016 BID. X 30 KGS. C/U	Pte. Piedra
22.09.18	139,20	6	ACIDO NITRICO 69%	40	480 Cilindros x 290 kgs. c/u.	Pte. Piedra
26.09.18	162,72	8	AGUA OXIGENADA 60%	41	144 IBC x 1,130 KG. c/u.	Pte. Piedra

Fuente: Elaboración propia

Para ello deducimos, que los procesos de almacén de la empresa se elaboran de forma manual utilizando tablas en el programa Excel y tienen un registro en libretas en donde se anotan los productos químicos creando un inventario. Esto conlleva a una pérdida de información generando demoras en las entregas y salidas de los insumos a los consumidores creando pérdidas a la empresa. La empresa se da cuenta de que están cometiendo un error, para ellos su meta es adquirir más clientes y tener un mejor control para la adquisición de mercaderías, para lo cual desean una fluidez en la compra y venta de los suministros al cierre de cada campaña.

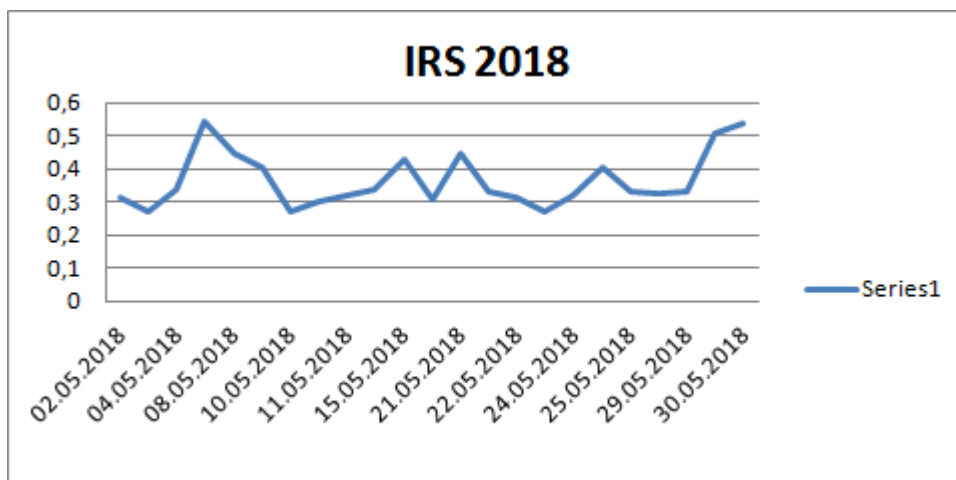
Se llevó a cabo una entrevista con mi jefe inmediato y el encargado del almacén, el cual señalan que la pérdida de ganancias se debe a que los clientes no reciben los suministros a tiempo, ya que en el área de almacén no cuentan con una red para enriquecer el sistema de llegada y partida de los productos químicos, lo que provoca desconformidad de los clientes, como consecuencias negativas se están perdiendo clientes por no ofrecer los productos a tiempo, otra cosa que señalaron que un sistema en el área de almacén sería muy importante ya que se mejoraría los procesos de la llegada y partida de los insumos químicos optimizando los recursos y tiempo ya sea para adquisición y remuneración de los artículos a los compradores.

A manera como comentario sobre las referencias que se han señalado ante los problemas de la empresa QUIMEX S.A., tenemos la disposición inmediata de un sistema informático que le proporcione realizar pedidos en las entradas de los insumos químicos que luego se transfieren al almacén ya que se quiere tener un mayor control tanto en la llegada y partida de los productos químicos generando un mayor control y estabilidad tanto en el servicio al cliente como en la adquisición de los insumos.

Se evaluó que por no tener una tecnología de información basada en web que sea capaz de evidenciar la exactitud del stock de los productos después de la rotación por la entrada y salida de dichos productos, se encontró como ejemplo que en la rotación del stock en abril y mayo del 2018 tiene una variación del 75%, tanto en el sector de almacén como en la totalidad de la empresa, deben realizar rectificaciones persistentes, como es, generar, modificar o cancelar tanto las

compras como las ventas generadas, ya sea en las boletas o facturas, en la realización de los informes se observa que hay una considerable pérdida tanto de clientes como de ganancias que es el resultado al no tener un control e inventario de los productos en el área de almacén. Se tiene como estimación que el inventario sobre el stock tiene como rotación a los productos, se obtuvo como consecuencia que el índice está próximo a un 58% de un ejemplar al 100%. La apreciación más significativa se conduce en mayo del 2018, se especifica con la próxima imagen 1:

Figura 1: Índice de rotación de stock

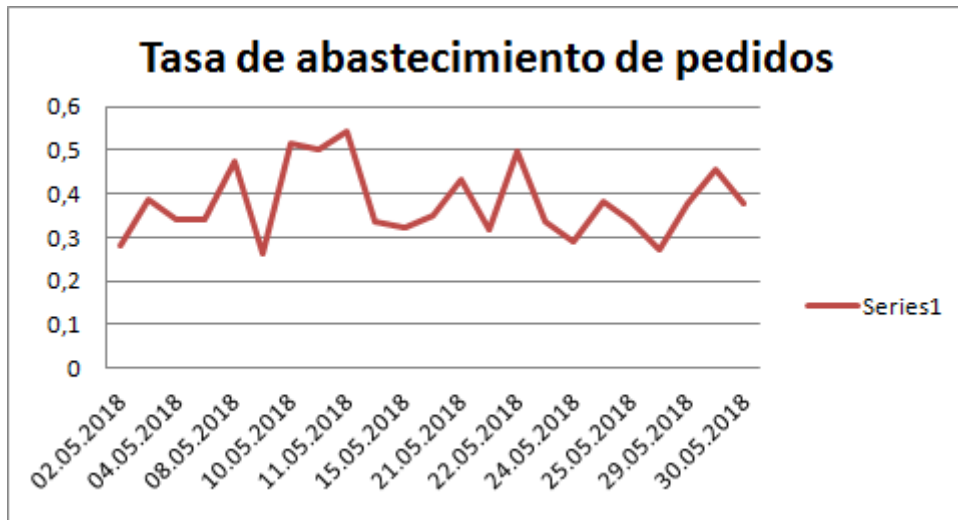


Fuente: Elaboración Propia

El problema que tiene la empresa QUIMEX S.A. está vinculada con las observaciones en el área de almacén, en estas inspecciones se vio muy tedioso y complicado ya que los productos se registran en grandes cantidades que en tiempo real no se puede medir mediante un previo control que actualice el stock actual de cada producto y saber que producto queda, cual falta para realizar la compra de dichos productos, poder ubicarlos y saber dónde se encuentran en el área de almacén, como también es necesario saber para que el cliente sea atendido de una manera más eficiente, entre otras inscripciones que se complican en el control del almacén es la escasez sobre la gestión tanto al ordenar, como al verificar las cantidades de datos de los productos.

Con relación a la tasa de abastecimiento de pedidos, tenemos como observación una tasa promedio alrededor del 35% de un ideal del 100%. Posteriormente en la imagen 2 se resume lo siguiente:

Figura 2: Tasa de abastecimiento de pedidos



Fuente: Elaboración Propia

Como consiguiente, la presencia de estas dificultades representa que estos indicadores que se proponen no se comprenden. Por esta razón, aparece la pregunta: como se produciría si en el área de almacén persiste los problemas de no tener un buen control del inventario en la empresa QUIMEX S.A. Se tienen como solución a esta pregunta, que para el proceso de almacén en los inventarios se recurrirá a más recursos humanos, instrumentos y de más, para tener un apoyo en el control del almacén. De la misma manera los insumos persistirán sin tener una apropiada inspección en la extensión del almacén, una solución eficiente es implementar políticas de trabajo mediante un sistema basado en web que realice el mando en el almacén y en la empresa en general. El cross-docking es un procedimiento que se establece en el área de almacén y es una nueva herramienta de inspección a no ser porque es una gran cooperación en la fase del proceso de inventario en los almacenes ya que trabaja con todos sus recursos y ayuda a controlar la operatividad en la distribución logística a tener una mejor operatividad en las asignaciones logísticas. Con

respecto a la entrevista y dicho procedimiento se encontró que la dificultad de su estado actual de la empresa tendrá complicaciones y un efecto de demora en el proceso de compras ya que está implementándose en una empresa que recién va a implementar un sistema web y dicho procedimiento que abraque toda el área de depósito de los insumos después de implementados se obtendrán resultados favorables.

1.2. Trabajos Previos

Cabe señalar que, al llevarse a este estudio, se han examinado varias fuentes principales, que proporcionan una investigación confiable en base al problema de la investigación.

Nacionales:

En el año 2015, los autores Anthony Sandro Ángeles Sánchez y Rosa Edith Honores Sánchez, en su ensayo titulado "La influencia de un sistema informático en el proceso logístico de GCS EIRL", fue desarrollado en la Universidad César Vallejo de Lima-Perú, ellos estudiaron cual es la revolución de los almacenamientos, la nivelación sobre la mercadería, la permanencia sobre los recursos y por último la elevación del error sobre los balances. Para ello se utilizó el propósito sobre dicha tesis que se delimita sobre el dominio que tiene un sistema informático que predomina sobre el procedimiento estratégico que abarca el control del área de almacén en conjunto con el área de compras y ventas en la empresa GCS E.I.R.L. El razonamiento ha sido analizado en cuatro áreas, las ganancias de la compañía al lograr incrementar la fidelidad de los clientes y conseguir la superioridad competitiva sobre otras compañías han permitido el análisis tecnológico de los datos que contienen diagramas como también los procedimientos que conllevan para determinar tácticas de marketing y rentabilidad, para ello se obtuvo un objetivo donde se analiza una mejoría del 97,44%, la relatividad sobre la elevación de perjuicio sobre los artículos y, como propósito se quiere optimizar las operaciones mediante el proceso de transacciones, reparticiones y almacenamiento necesario a la conformidad sobre la averiguación. El tipo de metodología que se evalúa en la investigación es deductivo ya que, al repartir las incidencias, se da la

conformidad de las hipótesis. La metodología de indagación se desarrolla mediante el RUP. El poblamiento se realizó a 613 pedidos, donde la demostración que llega a realizarse fue de 152 pedidos. Los productos señalan que hay un incremento en la capacidad de ventas de mercaderías es del 18,92%, la duración se volvió rentable ya que el producto disminuyó en un 28,21% y la necesidad de reservas incremento la eficacia en un 97,44%. En resumen, el sistema web indica el mejoramiento de los procedimientos en el sector de almacén, donde se aumenta la demanda sobre los balances de los productos, disminuye la proporción del error y potencia la distribución en las entregas a tiempo, creando una mejor productividad y enriquece la calidad de los artículos dando una gran ayuda en los ingresos de la empresa GCS E.I.R.L.

La autora Greisi Mariñas Mosquera, realizó su investigación en el año 2016 la cual fue titulada "Sistema web para el proceso de abastecimiento en la empresa Servicios Generales y Comercializadores D&H S.A.C." este estudio se realizó para adquirir la denominación de Ingeniero de Sistemas, tuvo como escenario la Universidad Cesar Vallejo en Perú. La finalidad primordial sobre esta indagación fue para definir el dominio de un sistema web en los procedimientos sobre los suministros de la compañía, se utilizaron como inscripciones; La metodología aplicada, que aplican es RUP y en términos de programación, se utilizó el HTML, PHP y Codeigniter framework. Esta investigación tuvo como diseño la pre-experimental, sin embargo, se incluyeron 30 inscripciones sobre el registro de las órdenes de compras para detectar uno de los indicadores que fue generado para la calidad de órdenes y 30 inscripciones sobre el registro para el indicador de entregas que se realizó mediante las órdenes de compras perfectamente desarrolladas. Posteriormente realizaron los fundamentos para las pruebas previas y subsiguientes al ensayo teniendo como resultados las muestras que correspondan a cada uno de los indicadores, se llegó alcanzar un incremento en las órdenes a un 23,22%, para ello cuando se inició la prueba se alcanzó un 27,22%, y en el ensayo final un 44% y en la comparación en las entregas perfectamente entregadas se obtuvo un 10,59%, ya que durante el inicio de la prueba se alcanzó un 14,46% y al finalizar un 3,87%, esto nos llega a

concluir que en el desarrollo del sistema web se obtuvo consecuencias eficientes en los procesos de adquisición de productos en la empresa D & H SAC.

Como objetivo señalado en la tesis se quiere modelar los procedimientos en el almacén, se trabajarán mediante un proyecto que optimice los procesos ya que involucran tanto la gestión del stock tanto del producto como los servicios. Una de las variantes es la comunicación con el proveedor para comprobar si existe un stock de los productos que sean necesarios y este actualizado para poder examinar el costo y sea accesible tanto para la empresa como para el cliente final. Esta tesis fue tomada como una contribución al marco teórico para fortificar la teoría relacionada con la variable dependiente.

El contexto permitió examinar el resultado obtenido con el indicador para establecer el nivel de desempeño de pedidos, posteriormente de la instalación de un sistema web, ya que se aplicó una justificación preliminar, se sobreponen mejoras y se realiza la verificación posterior. Como resultado a la solución a los inconvenientes localizados, en los que utilizaron las ordenes de salidas.

Los autores Rodríguez Bocanegra, Jefferson y Sánchez Díaz, Miguel, realizaron su tesis en el periodo del año 2015, esta investigación es titulado "Diseño e implementación de un sistema web basado en la tecnología NFC para agilizar la gestión de almacén en la empresa CREATIVA PIXEL PERÚ E.I.R.L." este estudio se realizó para recibir el nombramiento de Ingeniero de Sistemas a lo que se tuvo de escenario a la Universidad nacional de Trujillo, Perú. La preocupación que tiene la empresa es que quiere estar siempre en constate progreso y es por eso que la sincronización sobre los procedimientos para sus correspondientes procesos es muy principal para medir su efectividad. Como se señala, en el proyecto presenta un sistema que no se acomoda fácilmente a los métodos necesarios para una administración adecuada en el almacén. Para ello, el sistema que utilizan tiene muchos errores que crean una insuficiencia en el almacén. En esta tesis señalan que tienen un sistema de escritorio que contienen deficiencias aparte de ello que no pueden ver información de otras sucursales. Deben ser

mejorados para poder tener un proceso que cumplan con las necesidades de los almacenes.

En deducción la conlleva a determinar un logro alcanzado sobre los objetivos y requerimientos de la empresa, hay un beneficio que se obtiene al realizar el estudio ya que fue realizado en términos de importe y desembolso. En síntesis, el estudio fue favorable con un 55% de rentabilidad, esto fue favorable ya que CREATIVA PIXEL PERÚ E.I.R.L. logro tener ganancias al implementar este sistema.

Por esta razón dicha tesis ha colaborado a entender la trascendencia de las tecnologías de información para gestionar almacenes, esta ejecución se realiza mediante un sistema que se ha generado una utilidad en las competencias de cómo generar los inventarios, y se ha determinado y ha definido el proyecto de investigación.

En el periodo del año 2015, la autora Elizabeth Milagritos Cruzado Carrión redactó su investigación titulada "Establecimiento de un sistema de control interno en el proceso logístico y su impacto en la rentabilidad de la construcción de Rio Bado SAC" dicha investigación se eligió y desarrollo para el nombramiento de contadora publica, esta tesis llevó como lugar la UPN (universidad privada del norte), en la ciudad de Trujillo en Perú. Se obtuvo como primordial dificultad la colisión sobre cómo se implementaría un sistema para realizar el control interno para gestionar los procesos abarcados dentro del almacén y alcanzar una rentabilidad productiva en el sector de la construcción. A modo de descargo al establecer un sistema interno sobre el control logístico debe lograr una mayor productividad minimizando los costos en general. La finalidad primordial de este proyecto es establecer y controlar el impacto que tendrá un sistema que controle los procesos internos dentro del almacén creando una buena rentabilidad sobre otras constructoras que no manejen este tipo de sistemas. Por otro lado, los objetivos secundarios son, la posición actualizada sobre el abastecimiento de productos y diagnosticar la situación actual de la rentabilidad de la construcción, para poder calcular los indicadores mediante tablas metodológicas y equilibrar el impacto de cómo es la implementación y poder encontrar el rendimiento en la constructora Rio Bado SAC.

Esta investigación se desarrolla para el diseño del sistema, el cual se utiliza el método COSO. Los indicadores que se utilizan para de rentabilidad sobre las dimensiones incluyen; los índices de los bienes, de las ventas y del desempeño de activos.

Este estudio, ayudo a contribuir en los indicadores, como referencias poder evaluar tanto los informes como los reportes, que permiten que los beneficiarios tomen las determinaciones y sean mucho más ágiles igualmente con el desarrollo de las operaciones como empresa.

A. Internacionales:

La autora Anna Berg Konrad von Otter Choroszynski en el año 2015 desarrollo su investigación en la universidad de Suecia llamada la universidad linkoping, llevando como nombre "The Impact of Automatic Identification on Supply Chain Operations" Esta investigación se perfecciona mediante la metodología para evaluar un almacén las cuales están divididas en 3 fragmentos. El reconocimiento de la literatura se ejerce a modo como principio para dar inicio a la interpretación de un método. Comenzando por evaluar la primera versión sobre el método que se utiliza, el primer ejemplo consiste sobre la evaluación de 2 talleres como principal objetivo sobre las divisiones del consejo de la cadena de suministros, ventas y marketing. Estos talleres conducen a un método como segunda versión, ya que existen tipos de valoración ante los estudios sobre los casos en los que los métodos se aceptan mediante diferentes pruebas sobre los sistemas logísticos. Las instrucciones dan lugar a un tercer caso en esta última versión, los métodos que se desarrollan y se dividen en 4 progresos que crea una evaluación realista sobre un sistema logístico en almacenes. Estos movimientos Estos pasos se denominan sistema de especificación sobre las entradas y salidas, donde se realiza el análisis, la transformación y las conclusiones con mayor intensidad y mayor profundidad que ayuden a mejorar la perfección de las empresas mediante un aplicativo informático.

Como finalidad esta investigación se llegó a realizar, la implementación y poder gestionar los almacenes mediante los sistemas bajo la aplicación web, se realizó el trabajo necesario de conocer los movimientos del negocio, con

el fin de establecer las funciones y los requisitos para que el sistema funcione de una manera adaptable para actualizar el rubro de la empresa.

Para concluir de esta tesis, es necesario indicar que el método que se desarrolló funciona sobre el desempeño de un sistema de almacén, ya que señala evaluaciones eficientes sobre los inconvenientes en el almacén y la logística.

La autora Natalia P. Karpova, en el año 2016 en su investigación titulado “The Use of Logistics in the Quality Parameters Control System of Material Flow”. En donde la problemática en este estudio condiciona a la obligación de documentar todo sobre los procesos logísticos, como también está fundamentada en metodologías para controlar la calidad mediante parámetros y movimientos sobre los productos de una empresa. El propósito del estudio se implementó en las recomendaciones y principios teóricos para realizar las inspecciones bajo la calidad sobre el flujo de los insumos, materiales y servicios. Una perspectiva sobre el estudio al problema que se señala mediante la agrupación de métodos y conocimientos sobre cómo reconocer las primordiales preferencias sobre el área de almacén y su funcionamiento para brindar productos de calidad dependiendo del rubro de la empresa.

Los resultados principales de la investigación, se resume en el fundamento para lograr el concepto para gestionar cuantitativamente los parámetros de circulación de las herramientas y procedimientos del negocio; también se define la reciprocidad de los sistemas de estimación de las tácticas de rentabilidad, y el desarrollo de la utilidad que necesita de los parámetros de calidad de un sistema logístico en el área de almacén.

Como síntesis el artículo revela ser conveniente sobre la conformidad del sistema que realice la gestión de los parámetros de calidad ante los patrones del flujo de los materiales en los procedimientos para lograr optimizar el éxito de los importes generales, enriquecer las condiciones de la materia, la circulación de los ordenes de los procedimientos y los instrumentos de la empresa y, como propósito aumentar la competitividad de la producción en el mercado.

En el año 2015, el autor Aneirson Francisco da Silva, en su indagación que tiene como nombre, “Sistema de controle de operações logísticas como apoio aos processos de recebimento, armazenagem, movimentação e expedição de veículos”, esta investigación se realizó en Brasil, señala la competitividad que toda empresa va llevando en buscar novedades e las soluciones mediante el uso de las TI para lograr ventajas competitivas sobre sus adversarios en el mismo rubro. En el marco logístico de inventarios, el uso de las TI en los sistemas de gestión de almacenes, eleva el uso del sistema sobre el espacio del almacén y permite suministrar la colocación de los insumos o productos, también como entregar los pedidos en un a tiempo determinado, ahorrar los costos y mejorar la satisfacción del cliente, que genera una mayor flexibilidad en la administración y un mejor control en sus procesos de almacén, todo lo mencionado se realizará en un análisis sobre los casos que se presentan en un almacén, la cual se evalúa la consistencia sobre la implementación del sistema en el área logístico para mejorar la identidad vehicular, su impacto y las ganancias de la conformidad de las actividades dentro de un almacén.

Tanto el análisis como el procedimiento de investigación utilizados se fundamentan en un estudio de incidencias donde se reúne los datos, entrevistas y visitas a las industrias donde se desenvuelve el análisis de abastecimiento de mercaderías.

Como finalidad de esta indagación es reconocer las capacidades competitivas sobre cómo usar las herramientas tecnológica, dentro de la estabilidad de una empresa para no crear un desabastecimiento de productos agotados como también un núcleo sobre la logística en el área de almacén, se necesita un procedimiento que controle las operaciones de un almacén.

El autor Mark Laird en su documentación de expertos llamado” Logistics Management: A Firm’s Efficiency Performance Model”, esta investigación se desarrolló en la Universidad de Ohio, en el año 2016 sostiene que el comercio tiene mucho valor al realizar las operaciones de ventas ya que aportan mucho valor para conseguir clientes y como última instancia, la logística tiene un

factor muy beneficioso en el aspecto del mundo empresarial ya que crea competencias favorables. Este estudio, se realizó mediante como medir la importancia de un área logística y poder crear una ecuación que evalúe el éxito no solo como empresa si no como evaluar el éxito de tener un negocio rentable. Este informe tiene como objetivo general crear una metodología que califique la identificación que tiene la presencia sobre el desarrollo logístico en la gestión de inventarios.

Toda empresa tiene los aspectos de ayudar a suministrar el prototipo adecuado que requiera el proceso de almacén en sus operaciones, esto ayudara a utilizar un modelo donde se calcule el éxito logístico ya sea de una empresa o incluso de un beneficio individual. Tanto las empresas como las compañías pueden simplemente intercalar sus datos determinados en un modelo para especificar un puntaje frecuente sobre las disposiciones de los productos.

Las empresas que cuentan con un área de logística de un almacén se pueden gestionar mediante múltiples factores, generando un prototipo que trabaje como un mecanismo que mejore las áreas que tengan dificultad en adaptarse en el desempeño logístico.

Teorías relacionas al tema

1.3.1. Sistema web

Tabla 2: Ventajas de los lenguajes de programación web

Lenguaje JavaScript	Lenguaje PHP	Lenguaje Python	Lenguaje Ruby
Lenguaje de scripting seguro y fiable. Los script tienen capacidades limitadas, por razones de seguridad. El código Javascript se ejecuta en el cliente.	Muy fácil de aprender. Se caracteriza por ser un lenguaje muy rápido. Soporta en cierta medida la orientación a objeto. Clases y herencia. Es un lenguaje multiplataforma: Linux, Windows, entre otros. No requiere definición de tipos de variables ni manejo detallado del bajo nivel. Capacidad de conexión con la mayoría de los manejadores de base de datos: MySQL, Oracle, MS SQL Server, entre otras. Capacidad de expandir su potencial utilizando módulos. Posee documentación en su página oficial la cual incluye descripción y ejemplos de cada una de sus funciones. Incluye gran cantidad de funciones.	Libre y fuente abierta. Lenguaje de propósito general. Gran cantidad de funciones y librerías. Sencillo y rápido de programar. Multiplataforma. Licencia de código abierto (Open source). Orientado a Objetos. Portable.	Multiplataforma. Software libre. Permite desarrollar soluciones a bajo Costo.

Fuente: Elaboración propia

Lujan, S. (2014) sostiene un gran conocimiento sobre los sistemas web que es “Un sistema se justifica en la programación web, que es un tipo particular de aplicación cliente / servidor, en donde el cliente (el navegador, o el visor), la ordenanza (el servidor web) y el reglamento se comunican a través del protocolo –HTTP (transferencia de hipertexto) ya que está normalizado y no es imprescindible que sea creado por el programador de la aplicación. Por otra parte, las familias de protocolos de transmisiones tienen como control de transmisión de protocolos de Internet (TCP / IP). Estos protocolos permiten la conexión de sistemas heterogéneos, lo que logra un fácil intercambio de información entre distintos ordenadores.” (p.178).

- Un servidor web es la programación que espera continuamente las diligencias para tener un acoplamiento a través del protocolo HTTP de los consumidores web. En los sistemas Unix, generalmente es denominado como algo maligno y, para Microsoft Windows, en sus sistemas es denominado un servicio.

- El consumidor web es un sistema con una interfaz donde existe una comunicación con el cliente, por la cual ayuda a gestionar un asistente web para realizar la expedición de los requerimientos que pretende conseguir interviniendo el protocolo HTTP.
- Por consiguiente, la lectura de la página web se interpreta de la siguiente manera: HTML y otros métodos de búsqueda como las imágenes, subprocesos, etc.

En el año 2015 el autor León, Raúl manifiesta lo siguiente “El sistema web es un planteamiento con la arquitectura de cliente y servidor, en donde como principio principal logra manejarse por el navegador web de manera similar a un consumidor. La operación es la siguiente, el navegador envía al servidor y estos generan las respuestas que se devuelven al navegador desde el que se envió la solicitud.” (p.120).

Arquitectura de un Sistema Web

Lujan S. en el año 2014, explica lo siguiente “El cliente web es una programación (navegador o sistema web), que está controlada por interfaces de usuarios personalizadas, un servidor web, que utiliza requerimientos bajo la programación web y los protocolos HTTP. Se manifiestan productos mediante la captura de más clientes en transmisión de archivos (FTP), lectores de etiquetas de mensajes (SMTP y POP) y asociación de comunicaciones (NNTP).” En lo señalado, el servidor web realiza programas mediante solicitudes que realizan un medio de conexión que en este caso es el HTTP que es realizado por el usuario.

Como conclusión, un navegador web tiene la arquitectura de diseñar páginas con un formato establecido por medio de la información de los clientes que se gestionan mediante una red de conexión. Por ello se maneja un protocolo llamado HTTP, que es quien dispone los sistemas de archivos mediante una página web y al finalizar lo que realiza el navegador es devolver y realizar la gestión de la página según el cliente.

Ventajas de un sistema web

Para Lujan S. en el año 2014 sostiene lo siguiente, “Los sistemas web facilitan las ventajas siguientes:

- Suprimir las inestabilidades en las modernizaciones porque no existen clientes con interpretaciones diferentes.
- Los instrumentos complementarios para los clientes no se compran o instalan. Lo único que se requiere es internet y un navegador web.
- Los servidores de internet e intranet se presentan integrados.
- El problema de la gestión con la codificación en el cliente se disminuye.
- Independencia de la plataforma.”

La ventaja que tiene un sistema web es ayudar a que la empresa QUIMEX para lograr satisfacer los objetivos y necesidades específicas de para lograr que la empresa tenga y genere mayores ingresos y lo más importante obtener un mayor número de clientes.

Desventajas de un sistema web

Para Lujan S. en el año 2014 sostiene que, “Los sistemas web facilitan las desventajas siguientes:

- La programación web no es muy potente ni versátil como los programas habituales.
- Las aplicaciones web solicitan navegadores webs completamente compatibles y lograr trabajar. Inclusive a menudo, necesitan las prolongaciones convenientes y modernizadas para funcionar.
- A menudo, necesitan de la comunicación con Internet y poder lograr trabajar. Si se interrumpe, la conexión ya no sería utilizarla.” (p. 75)

Tabla 3: Diferencias entre MYSQL, SQL SERVER Y ORACLE

MySQL	SQL SERVER	ORACLE
Software libre Licencia GNU/GPL Velocidad de accesibilidad a los datos Múltiples motores de almacenamiento Agrupación de transacciones, reuniendo múltiples transacciones de varias conexiones para incrementar el número de transacciones por segundo, etc.	Soporte de transacciones Escalabilidad, estabilidad y seguridad Soporta procedimientos almacenados Entorno gráfico de administración Permite trabajar en modo cliente-servidor Permite administrar información de otros servidores de datos. Licencia privada (Microsoft) etc.	Soporte de transacciones Estabilidad Escalabilidad Soporte Multiplataforma

Fuente: Elaboración propia

A través del recuadro se puede ver 3 tipos de base de datos en la cual se hace un breve resumen que se creará al realizar esta tesis en la que en su colaboración ayudo a descubrir sobre qué tipo de la base de datos se va a producir para crear el sistema web, esta base de datos es el MYSQL, la cual traerá ventajas para poder realizar y gestionar el sistema ya que es la más adecuada al realizar este tipo de sistemas. Para esta investigación se llega a citar al próximo autor:

Carrillo (2014) sostiene que “La compañía sueca MySQL AB establece que un sistema que gestiona la base de datos relacional, podrá poseer los fundamentos del creador del código fuente del servidor S L, así como de la marca. MyS L es un lenguaje de código que es abierto con autorización de GNU GPL, como también MySQL AB se reparte con una implementación comercial, la única diferencia que existe es que es una versión gratuita en donde se realiza el soporte técnico ofrecido y la probabilidad de constituir un administrador con un software propietario, por otro lado se violará la licencia GPL” (p.15).

Sin embargo, MySQL es un estilo de programación que emplea un lenguaje que realiza consultas estructuradas (SQL) este lenguaje es desarrollado por IBM y ayuda a incrementar las procedencias sobre los datos conectados ampliamente diseñados.

Patrones de Diseño

Para Capuñay en el año 2013, define que “Un patrón de diseño se evidencia con una solución a un problema de diseño. Como una posible solución para generar motivos se debe tener ciertas características. La primera es que tuvo que probar su efectividad para resolver problemas similares en otras ocasiones. Una solución coherente es que debe ser reutilizable, lo que simboliza es que es aplicable a varios problemas con el diseño en circunstancias opuestas” (p.33).

Como resultado, los modelos que trabajan mediante un diseño básico, principalmente brindan soluciones ante los problemas más comunes donde existe un desarrollo de software y, entre otras cosas, para diseñar interacciones o interfaces que mejoren el sistema de información.

MVC

Podemos señalar que Pitt en el 2012, sostiene que “MVC (Modelo Vista Controlador) trabaja como un tipo de diseño de software en donde se basa la interconexión en donde existen 3 tipos principales de componentes, el MVC se desarrolla en un lenguaje de programación que es el PHP, esta programación enfatiza regularmente los paradigmas de la programación basada en orientarse en objetos” (p. 64).

La programación en PHP es un es un lenguaje que ayuda en esta investigación para modelar los paradigmas sobre los objetos.

Tipos de Componentes

Modelo

Como consiguiente Pitt en el año 2012 define que “El modelo es donde se logra guardar toda la logística de una aplicación empresarial. La lógica empresarial puede ser un problema específico en la forma en que una aplicación puede almacenar los servicios o datos de terceros logrando utilizar la satisfacción de sus necesidades.” (p. 64). Un sistema necesita someterse en la accesibilidad sobre todos los datos recopilados para la cual se pueda administrar la base de datos mediante la codificación que permanece en una planilla digital.

Controlador

Para Pitt en el año 2012 manifiesta que “El controlador es necesario para trabajar con los componentes que se conectan con los modelos y las vistas. Estos controladores pueden aislar la logística de los negocios de un modelo que es parte principal para las interfaces de los elementos de los usuarios de una vista y se puede administrar las respuestas de las aplicaciones a las interacciones que se trabajan con las vistas de los usuarios.” (p. 65). La finalidad del controlador es administrar las interfaces que se van a utilizar en un primer punto, que son las entradas de los componentes ya que se genera una primera solicitud que se pasa a través de un componente, que luego establece planillas dentro de la instancia del controlador es generar los procedimientos que sean necesarios para dar una respuesta rápida a lo que ha solicitado el usuario para responder a su solicitud mediante la aplicación que está usando.

Vista

Para Pitt en el año 2012 define que “La vista son todos los componentes de las interfaces de los usuarios en donde se muestran la aplicación que se resguardan. El código HTML es válido para incluir las hojas con los estilos CSS y los archivos JavaScript.” (p. 65).

En lo señalado podemos observar en las vistas es lo que los usuarios observan creando una interacción que se trasmite mediante una interfaz y por ello lo que se necesita es observar la estructura de varias perspectivas que se realizan mediante diferentes maneras de consultas.

Metodologías de desarrollo para el sistema web

A. Rational Unified Process (RUP)

Según Perez (2011) manifiesta que “Los modelos de los procesamientos son genéricos y exponen un enfoque con un proceso que es único. Como consiguiente, RUP se detalla en 3 aspectos generales:

- Un aspecto dinámico que muestra los modelos de las fases a lo largo del tiempo.
- Un aspecto dinámico que muestra los movimientos sobre el desarrollo que se personifican.

- Un aspecto práctico surge de las buenas prácticas, para usar durante el proceso” (p.45).

La metodología RUP se trabaja mediante aspectos dinámicos que se genera mediante actividades de buenas prácticas.

B. Extreme Programming (XP)

Orjuela (2012) define que “La programación extrema es uno de los procedimientos ágiles que se centra en sus principales procedimientos, por el cual se desarrolla en un modelo simple que se adapta a los cambiantes caracteres y es exigente para todas las empresas, como también para los clientes” (p.36).

En la programación XP se realiza una programación en etapas extremistas las cuales planifican un proyecto estas etapas realizan la exploración, la planificación de entradas, mantenimiento, iteraciones y el termino del proyecto.

C. SCRUM

Orjuela (2012) Sostiene que “La metodología Scrum es un término que se describe como procedimiento a desarrollar productos iniciados en el país de Japón. Lo señalado no es un concepto nuevo, ya que, en el año 1987, Hirotaka Takeuchi y Nonaka Ikujiro logro la invención de un término, con nuevas estrategias que son utilizadas en el rugby, esto ayuda a que los equipos tengan un trabajo en conjunto con todos los miembros logrando el traslado de la pelota y así poder ganar el y desarrollar un nuevo tipo de proceso de productos. El nombre de SCRUM fue elegido a las similitudes que hay con el rugby y el modelo del proceso propuesto: la cual es rápida, adaptable, auto organizado y con algunas interrupciones.” (p.127),

Scrum es un procesamiento que realiza gestiones y controla los productos que elimina las dificultades, dentro de las áreas de una empresa, se enfoca en crear software que retribuyan a los requisitos del negocio. El Scrum es sencillo y progresivo porque no tiene ejercicios establecidos sobre la ingeniería de software, además es fácil de aplicar combinando prácticas, métodos mediante el desarrollo de estándares, estándares que ya se encuentran en la formación de la organización.

Figura 3: Cuadro comparativo entre las metodologías XP, SCRUM y RUP

	XP	SCRUM	RUP
BREVE DESCRIPCION	Modelo en el que se define un plan para desarrollar y liberar software. Y además poder revisarlo para incorporar nuevas funcionalidades.	Modelo en el que se mantiene la participación activa de todos los miembros del proyecto.	Se caracteriza por ocupar el modelo iterativo e incremental. Está centrado en la arquitectura.
TIPO DE PROYECTO DE SOFTWARE	Aplicaciones móviles	Proyectos pequeños	Grandes empresas
PROGRAMADOR / RELACION CON EL USUARIO	Programador con habilidades blandas y trabajo en equipo	Certificados y/o con conocimientos en Metodologías Ágiles	Certificados y/o con conocimientos en UML
ETAPAS	Definir roles Estimar el esfuerzo Elegir que construir Programar Repetir	Planeamiento Montaje Desarrollo Liberación	Inicio Elaboración Construcción Transición
CARACTERÍSTICAS PROPIAS DEL MODELO	Pone énfasis en la programación	Pone énfasis en la colaboración activa del cliente	Ocupa el modelo incremental y se centra en usar casos de uso

Fuente: SIERRA, I. Cuadro comparativo sobre los métodos. [La fecha de consulta: es el 02 de junio del 2018].

Para realizar este estudio se llegó a utilizar la aprobación de 3 expertos en ingeniería, generalmente son quienes asesoran y desarrollan los proyectos de tesis, para ello se utilizó la dimensión del juicio de expertos donde se elaboró una tabla comparando 3 metodologías comprometidas en este proyecto según los expertos para poder desarrollar el sistema.

En el siguiente recuadro se indica lo que señalaron los expertos:

Tabla 4: Validación de expertos para la aplicación de la metodología

Experto(a)	Puntuación de la Metodología			Metodología Escogida en base al puntaje
	RUP	XP	SCRUM	
Gálvez Tapia Orleans	25	18	30	SCRUM
Vargas Huaman Jhonatan Isaac	22	24	30	SCRUM
Ciseva Villavicencio Juanita Isabel	20	23	25	SCRUM
TOTAL	67	65	85	SCRUM

Fuente: Elaboración Propia

Gracias a las validaciones de los expertos, se da como elección a la metodología SCRUM, la cual ayudara en realizar un método ágil en el procedimiento sobre el control del área del almacén, mediante una logística dentro del almacén de la empresa QUIMEX en la cual se desarrollará un sistema web, SCRUM, permitirá que los resultados, involucren los requerimientos tanto en el producto como en el propietario, la cual ayudara a cumplir sus objetivos como empresa.

Metodología Ganadora - Metodología Scrum

Según Portillo en el año 2013 define que “SCRUM es un modelo para promover el crecimiento del desarrollo semejante y así poder lograr un mantenimiento de los productos que ante un extremo son difíciles y tienen un grado de complejidad, la metodología SCRUM está basada en realizar procesos incrementales e interactivos que comúnmente son utilizados en un entorno que se desarrolla bajo el software ágil. También es necesario resaltar que hay un control sobre la teoría de los procesos empíricos, bajo esta metodología se puede garantizar un conocimiento que es proveniente de las experiencias y lograr tomar las decisiones en las que ya se conoce el desarrollo. Incluye equipo SCRUM (propietario del producto, equipo de desarrollo y maestro de SCRUM)” (p.13).

Para esta metodología se asignaron roles artefactos, eventos y se pusieron reglas asociadas al proyecto. Estos componentes siempre cumplen un propósito mediante un marco específico y en su mayoría esta metodología en uso crea el éxito para desarrollar el sistema del proyecto.

Según ScrumStudy (2016, p.32) Define las siguientes fases:

1. Inicio

- Se realiza el reconocimiento del Scrum Master y después los asociados; para este procedimiento, el Scrum Master y los socios se identifican mediante normas para realizar una selección específica.
- Se realiza la creación de la visión del proyecto; en este procesamiento, la ocurrencia de negocios del esquema se revisa para inventar una declaración de la perspectiva del proyecto que investiga y convalidan un enfoque general del esquema.

- Capacitación del equipo Scrum; para este procedimiento, se identifican los componentes del equipo Scrum.
- Desarrollo épico; en este procedimiento, la explicación de la percepción del esquema se distribuye en base para la perfección de epopeyas.
- Ejecutar el proyecto de la divulgación; durante este procedimiento, la agrupación de Scrum Core inspecciona las historias de los usuarios, para crea un plan de planificación para el lanzamiento sobre esta base.

La creación para la lista de procedimientos es priorizar los productos que se encuentran pendientes; para este procedimiento se realizan mediante una creación en jerarquías para priorizar los insumos que se encuentren prolongados.

2. Planificación y estimación

- Realizar la creación de las historias de usuario; en este procedimiento se designan historias de usuario para los criterios que se aceptan de acuerdo a las historias de usuario.
- Estimación, aprobación y remuneración de las historias de usuario
- Luego, el Scrum Master junto con el equipo Scrum valoran el desempeño necesario para ordenar las funcionalidades detalladas en cada historia de usuario.
- Crear la lista de sprint de pendientes donde el principal Scrum organiza un agrupamiento para la planificación de los sprints en la que los integrantes crean una línea jerárquica de sprints pendientes.

La estimación al realizar las tareas en este proceso y quien se encarga de realizar estas actividades para cada tarea es el grupo Scrum quien entre ellos se establecen para cada uno las actividades que se están realizando para el proceso que estén desempeñando.

3. Implementación

- Los entregables donde el equipo de Scrum labora en los trabajos pendientes de la lista de prioridades de cada sprint para hacer la entrega de los entregables de los sprint ya desarrollados.
- Se realiza reuniones diarias; para organiza una reunión muy enfocada todos los días.

En el proceso de implementación se realiza el mantenimiento sobre las listas pendientes de los productos priorizados en el proceso, la cual actualiza y mantiene la prioridad de cada sprint.

4. Revisión y retrospectiva

- En el desarrollo de este proceso, la comisión del equipo Scrum poseen un Scrum of, Scrum para explorar su crecimiento, inconvenientes y vinculación entre los distintos equipos.
- La retrospectiva de Sprint: en este procedimiento, el Scrum Team y master realizan una reunión para argumentar las conferencias adquiridas a lo largo del Sprint.
- Se realiza el propósito sobre la validación y demostración del sprint: Se tiene como determinación de esta reunión es poder garantizar y organizar la conformidad y consentimiento por parte del dueño del producto.

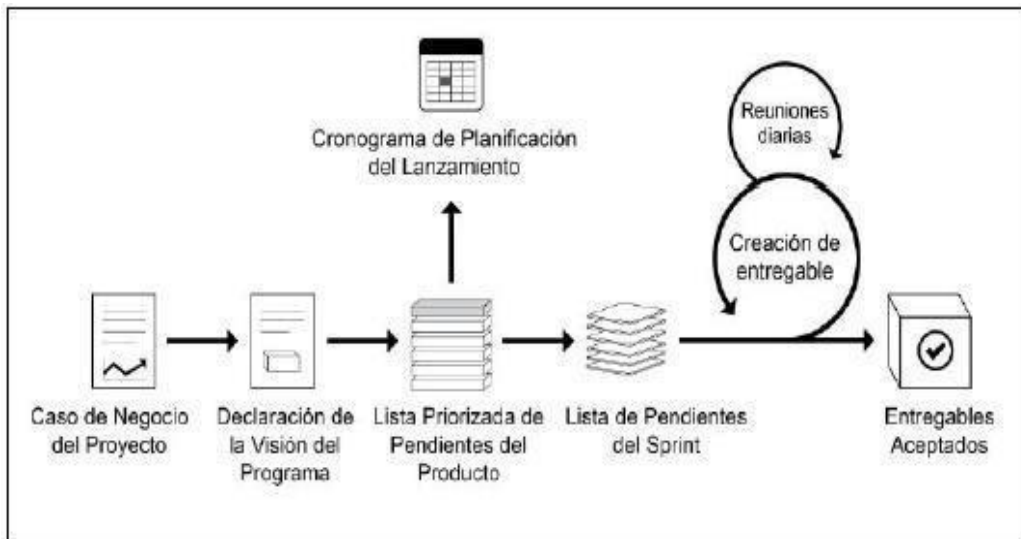
En esta fase se realiza los entregables de cada sprint la cual cuenta con tareas que se realizan por los integrantes del equipo Scrum, para ello cada uno ya tiene sus actividades destinadas.

5. Lanzamiento

- Se realiza los entregables y se envían: para este procedimiento, se realiza las entregas que son aceptadas y se debe realizar la entrega o remitir a los participantes convenientes.

Para este procedimiento se realiza la entrega formal sobre las operaciones que se trabajaron creando un éxito en cada sprint demostrado en el proyecto.

Figura 4: Diagrama del ciclo iterativo Scrum



Fuente: ScrumStudy, 2016.

1.3.2. Proceso de Control de Almacén

Para Molina en el año 2017 sostiene que “El control de almacenes, también es conocido como gestión de inventario, es una serie de procedimientos diseñados para administrar el flujo de bienes en entornos minoristas. Los sistemas de inventario digital, se conforman la mayoría de los dispositivos de control de almacenes, pero algunas pequeñas empresas aún utilizan grabaciones de lápiz y papel.” (p. 33).

Según Rodríguez Peña (2017) explica que “El control y la gestión son efectivos para los almacenes de cualquier empresa o compañía ya que, son una practica habilidad para que la empresa realice un buen funcionamiento y realice el logro de sus propósitos establecidos. Para el control y la gestión de los almacenes que tienen un grado de complejidad, consiste principalmente en mantener una inspección exhaustiva, en un tiempo real, en donde se realiza todos los cambios que se producen en relación con las existencias o las existencias que alberga: entradas y salidas de productos, reservas, etc. En el pasado, este control se realizaba de manera convencional, es decir, manualmente” (p. 11). Por ejemplo, por medio de un archivo, e incluso hoy en día, este sistema todavía se usa en tiendas pequeñas

Vargas (2015), define que “El control de inventario es un proceso que persigue el uso eficiente de los recursos disponibles para mantener la cantidad óptima de productos en el almacén.” (p.22).

Paus Cos (2013) “Para tener un control sobre el stock lo que se desea es determinar los procesos de las variables que son características las cuales se de los desplazamientos de las entradas y salidas para que las variantes no excedan los cálculos estimados y actúen como resultado cuando esto suceda.” (p.22)

Para el control de almacén es necesario de planificar e implementar la circulación de los productos o servicios mediante un flujo, desde este punto se realiza las entradas hasta el punto de salida de los productos, para poder retribuir con los requerimientos del cliente a un costo mínimo. Por otro lado, el control de almacén se refiere al desplazamiento de permitir una circulación de los productos o materiales para satisfacer los requerimientos requeridos en el oficio ofrecido en el proceso de productividad. Sin embargo, cada organización tiene almacenes departamentales donde se vuelve mucho más compleja y por ello el soporte para un sistema computarizado de administración de almacenes es esencial para gestionar las entradas y salidas de los insumos.

Fases del Proceso de Control de Almacén

Según Paus Cos en el año 2013 sostiene la descripción siguiente:

A. Desplazamiento de Entrada:

Las actividades del stock con respecto a las entradas se fraccionan primordialmente en 4 clases:

- El proveedor. Debe incluir las recepciones de la totalidad de los diferentes productos comprados por la empresa. Esto puede incluir productos finalizados para la negociación, equipo de repuestos, nuevos contenedores y empaques.

- Reembolso del cliente. Se realiza la recolección de todos los materiales que son rechazados por los usuarios ya sea por cualquier tipo de deterioro o malentendido ya sea en la devolución de los contenedores o el embalaje.
- Recepción de otros almacenes/centros de la misma empresa.
- Organizar el recuento físico. Al procederse al mismo puede que ajustar las existencias, es necesario realizar entradas de productos.

Lo apropiado para este procesamiento son los desplazamientos de llegada de los productos, es necesario utilizar una elaboración llamado "ticket de entrada", que indica:

- Observación de la orden de pedido.
- Designación del material obtenido desde el proveedor.
- Resultado sobre el control de la cantidad y calidad.
- Observación de disposición de materiales.

En este desplazamiento se realiza el envío de los insumos a los clientes para poder controlar el stock de los insumos.

B. Desplazamiento de Salida:

Para este desplazamiento se logra obtener 4 tipos de salidas:

- Un consumidor, con o sin función.
- Realizar la entrega al proveedor por algún problema de calidad de la materia, en este caso se realiza las devoluciones de los envases y los embalajes.
- Realizar el envío a un almacén diferente, como también los almacenes de la misma empresa.
- Normalizar el recuento físico. Lo que se quiere lograr es ver el almacenamiento del stock sea menor.

Otro punto que señalar en los movimientos de salida que es similar a los movimientos de entrada, donde se logra agrupar la documentación llamado "ticket de salida", donde se indica lo siguiente:

- La identificación del personal que retira el producto.
- Clasificación, nombre del elemento o producto.
- Importe retirado.
- Determinación del material.
- Firma y fecha de la persona responsable.

Para realizar la recopilación sobre el desplazamiento de todos los insumos de la empresa que son regresados por los usuarios ya sea por algún modelo de malentendido o defecto, en determinados procesos con los contenedores o el embalaje pueden ser devueltos y lo que se quiere es que mediante el sistema se pueda a volver a recibirlos para una mejor atención al cliente.

C. Saldos

En esta fase de los saldos es agrupar los almacenamientos existentes de los artículos. La acreditación que los sostienen, son la pestaña de almacén. Para lo cual se obtiene lo siguiente:

- Inspeccionar los movimientos de los materiales o productos.
- Señalar la nivelación del stock para ejercer su reposición.
- Simplificar los procedimientos de los balances en el registro de inventarios.
- Cumplir con las resoluciones legales.

Frecuentemente, los pedidos y las entregas de los productos se registran en el archivo, los datos relacionados, con la cantidad, la fecha, etc. En la actualidad, los pedidos ya se registran en el uso de sistemas informáticos donde también se permite llevar un control detallado sobre las entregas de los pedidos que estén en camino y ya sean comprometido en busca de brindar un mejor proceso.

D. Inventario

Para realizar el inventario lo primero es llegar a comprobar los productos que son contemporáneos en los almacenes, donde se ve el valor y la cantidad.

Con esto obtienes lo siguiente:

- Denominar la situación precisa de los productos.
- Inspeccionar, comparar y precisar la disposición que se encuentra el producto y la contabilidad.

Los modelos de inventario son:

- Modelo periódico: donde se realiza el conteo de todos los productos al finalizar cada año.

- Modelo gradual o intermitente: Se realiza en un informe ya sea trimestral o mensualmente, la cual se realiza comenzando del siguiente trimestre, y así sucesivamente.

La finalidad de esta tesis es desarrollar en acuerdo con las particularidades fundamentales de los productos, como su volumen económico sobre el precio por la cantidad, según su significación estratégica, etc. Desde ahí, se organizan en algunos conjuntos, a partir de los cuales se controlan en el período considerado que se asigna.

Dimensiones e Indicadores

- **Inventario**

Para Urzelai Artur, llega a sostener lo siguiente: “La rotación de existencias en los inventarios es un discernimiento básico cuyo planteamiento es esencial para mejorar los tramites de la logística, midiendo solo las existencias de una empresa” (p.18).

Para lograr un inventario se manifiesta mediante números de rotaciones, durante las ventas o salidas de los insumos en un período que establezca el tiempo determinado, el cual se puede calcular en su totalidad para el stock total, tienda o artículo especial, la cual ayuda a evaluar las existencias sobre el control de los inventarios de los insumos del almacén.

- **Índice de Rotación de Stock (IRS)**

Según Ferrín, manifiesta que, “el índice de rotación de stock es la relación de la cantidad de artículos fuera de la cantidad promedio de artículos en un período establecido” (p.15).

Se realiza la siguiente formulación:

$$\mathbf{IRS=SDS/CMD}$$

Se define lo siguiente:

El índice de rotación de stock: **IRS**.

La suma de las salidas: **SDS**.

La cantidad media del stock: **CMS**.

Por otro lado, el objetivo de la rotación de stock es inspeccionar la profusión de los productos enviados desde el almacén y los puntos de venta mediante el acoplamiento cruzado que generaría llegar a los destinos, se pudiera descargar, clasificar y seleccionar para facilitar la ejecución sobre la identificación en donde se realiza la colocación final del producto.

Movimiento de salida

Según Vargas, define lo siguiente “La unidad de medida o la dimensión del indicador; el nivel de cumplimiento de entregas de pedidos a tiempo a un determinado cliente específico pertenece al proceso de movimiento de salida” (p.38).

Por otro lado, Anaya sostiene lo siguiente: “La búsqueda de superioridad competitiva no posee sentido si no se basara en el compromiso continuo de la empresa para satisfacer los requerimientos del cliente.” (p.55).

A partir de la perspectiva logística, se llega a centrar en 3 elementos primordiales para las inspecciones y la diligencia de los flujos de los insumos.

Nivel de Cumplimiento de Pedidos (NCP)

Para Lattmann (1995), establece lo siguiente “El control de inventario está fuertemente vinculado a la planificación y la instauración de los objetivos. Es significativo que los propósitos definidos durante la planificación estén relacionados con los propósitos de la empresa”.

Según Mora, define lo siguiente “El indicador calcula el nivel de ejecución de la compañía para realizar las entregas de los encargos en una fecha u hora acordada con el consumidor”.

Se aplica mediante la siguiente bajo el siguiente patrón:

Figura 5: Fórmula para determinar el nivel de cumplimiento de pedidos

$$\text{NCP} = (\text{PET} / \text{TPE}) * 100$$

En el cual:

El nivel de cumplimiento de los pedidos: **NCP**.

Los pedidos que son entregados a tiempo: **PET**.

El total de los pedidos que son entregados: **TPE**.

Duración o periodo: El indicador se evalúa semanalmente.

Encargado: El responsable de registrar el indicador es el jefe de almacén.

Efecto: La precisión y la eficiencia de la captura de insumos químicos dependerán de su disponibilidad inmediata y, en consecuencia, de cómo afectan directamente el control de los insumos químicos.

Para poder valorar el nivel de cumplimiento lo que es conveniente realizar es mejorar las remuneraciones de los insumos químicos a los clientes ya que para le empresa es clave ganar clientes brindando un buen servicio.

1.4. Formulación del Problema

Problema General

PG: ¿Cómo puede influir un sistema web para lograr el proceso de control de almacén en el área de almacén de la empresa QUIMEX S.A.?

Problemas Específicos

PE01: ¿En qué dimensión un sistema web puede influir en el índice de rotación de stock para lograr el proceso de proceso de control del almacén en la empresa QUIMEX S. A.?

PE02: ¿En qué dimensión un sistema web puede influir en el nivel de cumplimiento de pedidos para lograr el proceso de control del almacén en la empresa QUIMEX S. A.?

1.5. Justificación del Estudio

En la actualidad muchas empresas se localizan ante un ambiente de cambios constantes que buscan como empresa mejorar la competencia en los negocios. Para todas las compañías que recién logran iniciarse en mejorar sus tendencias empresariales y tecnológicas, tienen como soluciones generar ofertas

innovadoras, perfeccionando nuevas oportunidades, como nuevas tendencias para lograr mejoras continuas con el soporte sostenible de las tecnologías de información. Todos los procesos tienen como objetivo principal crear movimientos estratégicos que sean eficientes al mismo tiempo de cumplir estratégicamente con los requerimientos para una empresa exitosa.

Las empresas en general se esfuerzan, de una forma u otra, por conservar el mayor tiempo y dinero para poder lograr un mantenimiento de mejora sobre la importancia de sus productos o servicios. La empresa QUIMEX S.A. no puede quedarse atrás. Para eso, es indispensable mejorar considerablemente el proceso de almacén ya que es importante ante la sociedad, porque se trabaja con insumos químicos y, como sociedad, desea desarrollarse fortaleciendo sus estrategias en el nivel de almacenes.

Justificación Institucional

Fuentes (2014) define que, “Como finalidad de los propósitos estratégicos de una organización es promover y facilitar el acuerdo, la participación y el respeto de las políticas internas de los empleadores, reconfortando la representación de la marca de los clientes y proveedores” (p.56).

Para esta justificación se basa en un sistema web que ayudará a mejorar todos los procedimientos para tener el control del almacén, el sistema web tiene como convenio con los propósitos a menor y prolongado plazo de la empresa respetando su misión y visión. Los beneficios son importantes no solo para la empresa sino para la lista de clientes mayoristas y minoristas, como también es necesario la lista de los proveedores para generar las órdenes de compra. Se realiza la verificación al implementar un sistema de TI, implementaron habilidades y mejores experiencias en el área de almacenamiento, las ventas y las compras de QUIMEX SA, lo que nos favorecerá a perseguir los reconocidos en el mercado y respaldar el creciendo como empresa en la sociedad.

Justificación Tecnológica

Según Aguilar (2016) establece lo siguiente “Los sistemas web son los encargados de monitorizar el emprendimiento, el almacenamiento, el procesamiento de los datos y la entrega de los rendimientos deseados”, Aguilar

explica lo siguiente, "Quien actualmente necesita: un sistema web que proporcione información con experiencia, concisa y objetiva, así como el conjunto de reglas y procedimientos establecidos para respaldar las actividades continuas de los sistemas y su dedicación eficiente, que será un instrumento de crecimiento que lograra optimizar el procedimiento" (p. 86).

Tecnológicamente, al realizar un sistema web enriqueciendo el proceso sobre el dominio del almacén en la extensión del almacenamiento de la empresa QUIMEX SA, brindará información oportuna y cumplirá con los estándares de seguridad, confidencialidad, integridad y protección.

Justificación Económica

Laurentis (2014) sostiene que, "Cualquier propósito que involucre las TI no se considera una salida, sino una inversión que en el futuro será beneficioso para la organización" (p. 36).

Como justificación económica se obtiene que los costos en pérdidas del almacén ascienden a S/. 21,488. Según esta estructura de costos, los costos de seguros y los costos de mantenimiento y/o reparación representan el 39% del total de costos. Las acciones al realizar la implementación sobre el dominio del sistema en el almacén para realizar los registros que deberían priorizar estos ítems, debido a que tienen la más alta participación y son más propensos a mejorar al aplicar mejoras al control de inventarios, a través de este proyecto, se planifica que una entrada adecuada de productos químicos será posible tener un mayor control sobre los insumos. Una solución sobre esta investigación tiene como objetivo minimizar importes dentro de los importes al gobernar la circulación de los insumos químicos mediante las compras y ventas de estos insumos químicos para su distribución.

Justificación Operativa

Para Salas Rueda (2016), define que "La aproximación debe poseer un balance al organizar y planificar los sistemas web para mejorar el canal de advertencias y la comunicación del consumidor final" (p.56).

La lógica comercial identificó el equilibrio con la asesoría adecuada, según la supervisión de los elementos del inventario y la diferenciación sobre el cumplimiento de los requerimientos.

1.6. Hipótesis

Hipótesis General

HG: El sistema web perfecciona el proceso del control del almacén en el área de almacén de la empresa QUIMEX S.A.

1.6.2. Hipótesis Específicas

HE1: El sistema web intensifica el índice de rotación de stock para el proceso del control del almacén en el área de almacén en la empresa QUIMEX S.A.

HE2: El sistema web intensifica el nivel de cumplimiento de pedidos para el proceso del control del almacén en el área de almacén en la empresa QUIMEX S.A.

1.7. Objetivos

Objetivo General

OG: Determinar cómo influye un sistema web para el proceso del control del almacén en el área de almacén en la empresa QUIMEX S.A.

Objetivos Específicos

OE1: Determinar en qué magnitud un sistema web influye en el índice de rotación de stock en el proceso del control del almacén en el área de almacén en la empresa QUIMEX S.A.

OE2: Determinar en qué magnitud un sistema web influye en el nivel de cumplimiento de pedidos en proceso del control del almacén en el área de almacén en la empresa QUIMEX S.A.

II. MÉTODO

2.1. Diseño de Investigación

Tipo de estudio

Independientemente sobre la naturalidad de la información de los antecedentes, el tipo de estudio es cuantitativo porque al realizar el rendimiento se obtuvo como utilizar las mediciones mediante un conteo numérico. Así mismo, Gómez (2006) sostiene lo siguiente “Una aplicación cuantitativa selecciona reglamentar una percepción que se transforman en una o más interrogantes de la investigación; Después de estas suposiciones, las variables son derivadas y definidas; perfeccionar un objetivo para justificar las hipótesis (esquematizar la encuesta); Evaluar las variables manejando el contexto. Analizar las evaluaciones obtenidas (debes en cuando empleando cálculos) y sacar una progresión de conclusiones referentes a las hipótesis” (p. 60).

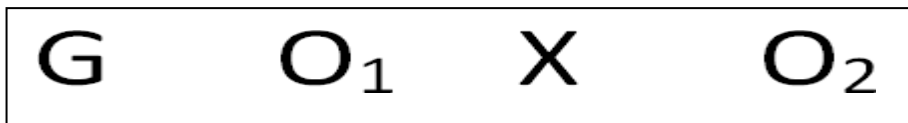
Se llegó a concluir que este clase de investigación es aplicado por que se desarrollara y se realizara la implementación de un instrumento inmediatamente para realizar prácticas y llegar a precisar que, al realizar el sistema web llegará a tener un control sobre el proceso de almacén, donde se resolverán la problemática actualizada que se encontró en la empresa QUIMEX SA, donde se aplicara la tecnología y se desarrollara un sistema web, donde se lograr gestionar mediante el procedimiento del dominio logístico del almacén.

Diseño de Estudio

Para Naresh, en el 2010 [et al] menciona que, “en este diseño, un grupo de prueba se mide dos veces. No existe un grupo de control”

Para esta tesis se va a desarrollar mediante el planteamiento de estudio el Pre-Experimental, ya que lo que se quiere lograr es suministrar el proceso logístico de los suministros controlando toda el área del de almacén verificando los proveedores que tiene la empresa QUIMEX S.A., con las características de la pre prueba y post prueba sobre la finalidad del sistema web.

Figura 6: Diseño de estudio pre-experimental



Diseño de estudio pre experimental pre y re test de prueba

En la cual se define que:

G: grupo a la cual se aplicó la medición a la muestra para realizar la evaluación de las dimensiones del proceso logístico ampliamente controlado.

O1: Es la medida que se realiza antes del tratamiento que no cuenten con el sistema web.

X: Realiza el experimento, estímulo, tratamiento o condiciones realizando la implementación del sistema web.

O2: Es la medida que se realiza después de realizar el procedimiento con el sistema web.

Método de investigación

Para Bernal Torres (2008) sostiene que el método de investigación “Se apoya en un proceso que se proporciona de unas afirmaciones en base a la importancia de las hipótesis donde se examina si las hipótesis son falsas o se rechazan, dando como resultado llegar a las conclusiones que adecuen a la confortación de los hechos” (p. 56).

Los procedimientos que se registran sobre el sistema de investigación, se realiza mediante el método deductivo, para ello se basara en la autenticidad de las hipótesis, las cuales se deben verificar mediante las observaciones sobre los casos que se verifican en el análisis de las incidencias de investigación.

En conclusión, se llegará a un tipo particular ya que es un método de investigación con datos generalizados Para lograr este método lo que se quiere obtener son los datos generalizados considerando si son privilegiados para establecer una conclusión según las hipótesis generales y específicas.

2.2. Variables y Operacionalización

Definición Conceptual

- **Variable Independiente**

Para Parsons (2012) afirma que “Un sistema web facilita los métodos necesarios para lograr una buena conexión con la base de datos donde se utilizan métodos que tengan capacidades que y se pueda lograr una manera de almacenar contenidos se puedan almacenar de manera permanente y se pueda regenerar de una manera necesaria y cuando se requiera. Un sistema web emplea ordenamientos transaccionales que se forma de una base de datos que este actualizada, sea fiable y logre ser resistente, esto se puede lograr con la unión de las asistencias del hardware y software. (p.37)

Para la variable independiente se facilita la información sobre un sistema web donde se obtienen datos que actúan como soporte sobre la toma de decisiones que controle las compras subyacentes a la infraestructura de la escalabilidad del sistema permitiendo ser ejecutadas en diferentes máquinas de la empresa.

- **Variable Dependiente**

Basado en esta investigación la variable dependiente es el proceso de control del almacén bajo un método logístico según Alegre y Galve (2008, p.18) definen que “los recursos que se quieren obtener están encargados de conseguir los entornos más favorables (capital, material y operarios) para obtener ganancias con los servicios que se brindan y en los bienes que se reintegran nuevamente con los recursos del mismo”, en el cual se inspeccionan las salidas de los insumos químicos y lo que se quiere lograr es calcular las cantidades apropiadas sobre los productos para poder realizar las compras necesarias a los proveedores.

Definición Operacional

- **Variable Independiente**

Sistema Web

Para esta variable se va a manipular los datos sobre el control mediante un sistema de web que gestione la logística del almacén, actualmente se realiza una

administración no muy correcta en forma manual en la cual no hay un control ni organización sobre los pedidos que se obtienen para poder tener un control sobre la falta de productos para ello se creará el sistema web para poder controlar las salidas y llegadas de los insumos químicos, controlándolos y registrándolos ayudando a tener un mejor proceso de control sobre el almacén mediante la creación de informes estadísticos sobre las cantidades que se encuentran almacenadas así poder saber que productos faltan y poder solicitarlas a los proveedores y lo más principal es hacer que los clientes obtengan sus insumos de una manera correcta

- **Variable Dependiente**

Proceso Control Logístico

Para Mora García (2008) sostiene que el proceso del control logístico “Es una función interdisciplinaria la cual se asocia con las diferentes áreas del negocio, donde esta la planificación de adquisición hasta la prestación de la post-venta; pasar por el suministro de los elementos de las materias primas; además se logra la gestión y planificación de la producción; depósito de la materia prima, manejo y administración de inventario, embalaje, la repartición física, el traslado y el flujo de la comunicación de la información” (p.18).

Tabla 5: Operacionalización de la variable dependiente

Proceso control logístico

Variable	Explicación	Dimensión	Indicadores
----------	-------------	-----------	-------------

Proceso de control de almacén	Este proceso se realiza mediante actividades que se manifiestan en la rapidez, la fiabilidad, aumentar la materia y minimizar las operaciones de transporte, para ello se realiza el sustentamiento del flujo y suministrando el control minucioso de las presencias de los artículos en el almacén (Mora García).	Inventarios	Índice de Rotación de Stock: Especifica la cantidad en números sobre las veces en que la materia se retira del área de almacén en un tiempo determinado, ayudando a controlar mediante una frecuencia mensual según los reportes
		Movimiento de salidas	Nivel de cumplimiento de pedidos: La compañía establece que el nivel de formalización de pedidos se basa en realizar la entrega en un tiempo o fecha determinado con el cliente la cual la entrega se realiza diariamente.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 6: Indicadores

Indicador 1	Explicación	Instrumento de medición	Unidad de medida	Formula
-------------	-------------	-------------------------	------------------	---------

I1=Índice de rotación de stock	Señala el número de frecuencia donde el insumo químico se retira del almacén, en un periodo establecido, donde hay asistencia para tener un mejor control. (Monterroso Elda)	Ficha de registro	Unidades	$I1 = SDS / CMS$ SDS=Suma de salidas de los productos mensualmente CMS=Cantidad media del stock mensual
Indicador 2	Explicación	Instrumento de medición	Unidad de medida	Formula
I2=Nivel de cumplimiento de pedidos	En este indicador se ve cual es la nivelación del cumplimiento de la compañía para ejecutar las entregas de los pedidos en un periodo de tiempo o la fecha pactada con el cliente sobre la recepción del producto. (Monterroso Elda)	Ficha de registro	Unidades	$I2 = PET / TPE$ PET=Pedidos que son entregados a tiempo en una duración diaria TPE= total de pedidos entregados en una duración diaria

Fuente: Elaboración propia

2.3. Población, muestra y muestreo.

Población

Para la OMS en el año 2012 define que “El universo o la población es la generalidad de los componentes incluidos en la contrariedad, si el todo es homogéneo o heterogéneo. Para desarrollar esta investigación se tomará el planteamiento pre experimental, conservándose en un balance de verificación de identificación.” (p. 5).

En la empresa se requiere un planteamiento pre-experimental, para lo cual en esta tesis se realizará un sistema de información (web) donde se realizarán reportes mensuales donde dichos reportes sean fiables y gestionen el área de almacén.

Córdova (2008) sostiene que “La población o el universo se describe a todas las personas, los organismos, las entidades, procesamientos, etc. Participa en la exploración, ya sea cuantitativa o cualitativa, en donde se puede medirse entre ellas.”. (p.2)

Sobre la base de lo que ha señalado el autor y la previa entrevista, primero se detectan 26 productos aproximados más solicitados por los clientes, que serían para medir al indicador 1, que es, el índice de rotación del stock. Con relación al indicador 2, el nivel de ejecución de órdenes, se medirán en días porque, la investigación se realizará en el mes de octubre donde es la prueba previa, tendremos la muestra de nuestra población de 2080 órdenes.

Como consiguiente, se tienen en cuenta 2 poblaciones primordialmente de 26 productos más relevantes por los clientes y 26 informes sobre la entrega de productos durante un mes. Los indicadores que se van a medir con esta población son 2 el cual son "El índice de rotación de stock" y "El nivel de cumplimiento de pedidos " que son establecidos por diferentes unidades de estudio.

Muestra

Para Hernández mencionado en Castro (2015), "Si en la investigación la población es menor a cincuenta individuos, la población llegaría ser igual a la muestra" (p.69).

Para esta unidad de análisis se tomará como muestra 26 productos y otras 26 muestras de los reportes de los pedidos que son entregados.

Muestreo

Se tomará un muestreo para la cual se ha establecido que la capacidad de la muestra corresponda al tamaño de la población total y no permita ningún tipo de muestreo. El muestreo es no probabilístico por características comerciales.

2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnicas

- **Fichaje:**

Para Musayon y Vásquez definen, “Como medio de recopilar y recopilar datos, le brinda unidad y valor”.

Esto registrará la información sobre los datos que se han obtenido sobre los indicadores reflejados en una hoja de cada indicador a evaluar durante el proceso.

Instrumentos

- **Ficha de registro**

Son los documentos que se registran con la información detallada y necesaria para los desplazamientos relacionados con el proceso del control del almacén, este instrumento se extrajo de los documentos registrados de la empresa QUIMEX S.A.

Tabla 7: Fuente de Indicadores

Indicador	Técnica	Instrumento de Medición	Fuentes
Índice de rotación de stock	Fichaje	Ficha de Registro	Documentos realizados sobre los registros.
Nivel de cumplimiento	Fichaje	Ficha de	Documentos

de los pedidos		Registro	realizados sobre los registros.
----------------	--	----------	---------------------------------

Fuente: Elaboración propia

Validez del Instrumento de Investigación:

Para Garatachea Nitz (2013), sostiene que “El instrumento tiene la validación de comprender el nivel de semejanza la cual mide la prueba y lo que se considera a evaluar. Esta es la particularidad más notable de una prueba. La autenticidad a veces se llama precisión.” (p. 265).

Validez de Criterio:

Para Garatachea Nitz. (2013), sostiene que “La validación se considera un punto de referencia hasta que los resultados de la prueba se relacionan con las consecuencias de otra prueba. La validación se basa en un principio: el factor de reciprocidad entre las consecuencias de la prueba que se está validando y las consecuencias de la prueba de advertencias generalmente se calcula” (p. 265).

Validez de Contenido:

Para Garatachea Nitz. (2013), manifiesta “La validación de la capacidad se define en qué medida la elección de elementos alcanza los disconformes dominios o los dominios la cual se medirán porque son valores secundarios” (p.266).

Validez de Constructo:

Como Garatachea Nitz (2013), señala que “La validación de construcción determina inclusive qué posición da la medición de la prueba en argumentos se correlaciona con o improvisa otra medición de otra prueba de forma improvisada, donde no se puede existir un principio o modelo real” (p.266).

Los instrumentos que se utilizarán en esta encuesta son los formularios de registro validados por expertos. El resultado de la evaluación se presenta en el siguiente cuadro:

Tabla 8: Validez de las fichas de registro

Experto	Puntuación
----------------	-------------------

	índice de rotación de stock	Nivel de cumplimiento de pedidos
Gálvez Tapia, Orleans	75%	75%
Cueva Villavicencio, Juanita	80%	80%
Vargas Huamán, Jhonatan	71.5%	71.5%
TOTAL	75.5%	75.5%

Fuente: Elaboración propia

Los formularios de registro se han enviado para que puedan ser aceptados por 3 docentes expertos. El puntaje que se obtuvo durante la valoración del indicador «Índice de rotación de stock» es en promedio 75.5%, lo que da un elevado nivel de confianza, y el puntaje obtenido al realizar la evaluación del indicador «Nivel de cumplimiento del pedido», es en promedio 75.5%, lo que le da una alta puntuación. El nivel sobre la confianza se muestra que los instrumentos a evaluar son los indicados para captar los datos de estos indicadores para garantizar el éxito de la investigación.

2.5. Métodos de los análisis de datos

Se logra demostrar que se va a realizar un estudio, que se tiene como función que se realice una disciplina para analizar los antecedentes porque ayuda en obtener la búsqueda de los datos cuantitativos, por el motivo de que las variables a estudiar se lograran medir en evaluaciones numéricas.

Para Pagano en el año 2006 (p. 282), sostiene lo siguiente “Si la medida de la muestra es demasiado grande ($n \geq 30$), la verificación estadística es adecuada para justificar una hipótesis se relaciona con un solo centro es la demostración Z”.

La metodología estadística que se utilizó en este estudio, para recopilar las hipótesis para realizar las encuestas que se propusieron se empleó el estudio T-Student, la cual llega a realizar las comparaciones de las conclusiones actuales mediante pruebas, estos resultados se obtendrán al aplicarse las herramientas de normalidad Shapiro-Wilk, donde se va a realizar la muestra resultado ser independiente a 50 encuestas.

Para Pedroza & Dicoovsky (2013) definen que “Para las verificaciones se logra a comprobar la utilización de la naturalidad de las variables, es la demostración de Kolgomorov-Smirnov (K-S), esta prueba compara la ocupación de la repartición hipotética con la experimental. La capacidad de realizar esta demostración está en ocupación de que la prueba sea de un rango alto, lo contradictorio a utilizar sería la verificación de Shapiro Will (p.12).

También se debe mencionar a Quezada (2014), ya que define que “El software para las estadísticas es el SPSS proporciona una distribución de modelado direccionado rápido que conlleva del más simple hasta el más complicado” (p.30).

En este estudio se utilizaron, el instrumento que están presente en la investigación donde están las fichas registradas, este estudio sirvió para medir los 2 indicadores, el cual son "índice de rotación de stock" y "nivel de cumplimiento de pedidos " donde se utilizó el programa SPSS.

Definición de variables

la1= Es el indicador formulado para medirse sin el sistema web en el proceso sobre el control de almacén, para realizar el índice de rotación del stock.

lp1= Es el indicador formulado para medirse con el sistema web en el proceso sobre el control de almacén, para realizar el índice de rotación del stock.

la2= Es el indicador formulado para medirse sin el sistema web en el proceso sobre el control de almacén, para realizar el nivel de cumplimiento de pedidos.

lp2= Es el indicador formulado para medirse con el sistema web en el proceso sobre el control de almacén, para realizar el nivel de cumplimiento de pedidos.

Hipótesis Estadística

Hipótesis específica 1 (HE1): El sistema web intensifica el índice de rotación de stock para el proceso que gestiona el control de almacén en el área del almacén en la empresa QUIMEX S.A.

Hipótesis Nula (H0): El sistema web (Ia_1) no se intensifica ante el índice de rotación de stock en el proceso que gestiona el control de almacén en el área del almacén en la empresa QUIMEX S.A.

$$H_0: Ia_1 \geq Id_1$$

Hipótesis Ha (H1): El sistema web (Ia_1) intensifica el índice de rotación de stock en el proceso que gestiona el control de almacén en el área del almacén en la empresa QUIMEX S.A.

$$H_1: Ia_1 < Id_1$$

Hipótesis específica 2 (HE2): El sistema web intensifica el nivel de cumplimiento de pedidos a realizar la gestión del área del almacén de la empresa QUIMEX S. A.

Hipótesis Nula (H0): El sistema web (Ia_2) no intensifica el nivel de cumplimiento de pedidos a realizar la gestión del área del almacén de la empresa QUIMEX S.A.

$$H_0: Ia_2 \geq Id_2$$

Hipótesis Alternativa (H1): El sistema web (Ia_1) intensifica el nivel de cumplimiento de pedidos a realizar la gestión del área del almacén de la empresa QUIMEX S.A.

$$H_1: Ia_2 < Id_2$$

Prueba de normalidad

Para esta investigación se hace la demostración para la demostración de normalidad a utilizar es Shapiro wilk, ya que al realizar esta prueba se realizará para los 2 indicadores, el cual son "índice de rotación de stock" y "nivel de cumplimiento de pedidos ", ya que al realizar esta prueba se obtuvo una muestra menor a 50, esta prueba se realizará para cada indicador; por otro lado, si se obtiene un resultado de la prueba de normalidad de un 0.05 esa prueba (no paramétrica) es no normal, en este caso se realizara la aplicación de la prueba Wilcoxon.

Pagano, define lo siguiente:

“La normalidad de la prueba se desarrolla de la manera siguiente.” (p. 300).

$$W = \frac{(\sum_{i=1}^n a_i x_{(i)})^2}{(\sum_{i=1}^n (x_i)^2)}$$

Fuente: Pagano

Se define lo siguiente:

El importe que mantiene la i-ésima para la colocación en la muestra = $X(i)$

La valoración de la media muestral = X

Por otro lado, en esta investigación se llega a obtener un resultado de normalidad mínima de 0.05 el resultado (no paramétrica) no normal, por ello se llega a utilizar la comprobación de Wilcoxon; la fórmula es la siguiente:

$$.w^+ = \sum_{i>0} R_i$$

Fuente: Pagano

Definiciones de las iniciales:

Wilcoxon= W

Rango= R_i

Validación de hipótesis

Error del 5%= X

Para esta investigación el nivel de confiabilidad da como resultado 0.95.

$$T = \frac{X - Y}{\sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

Fuente: Pagano

Dónde:

La nivelación de confiabilidad del $1-X= 0.95$

Error del 5%= X

Región de rechazo

Para establecer la elaboración de la prueba T-Student primero se ha realizado la aprobación del pre-test ya que la repartición de los datos diera como resultado de un formato normal, sino fuera de esa forma se utilizará la prueba Z. Para Hernández (2015), sostiene que “Existen 2 tipos de estadísticas donde hay un análisis que se pueden realizar para verificar las hipótesis: estudios paramétricos y estudios no paramétricos. De manera similar, debe notarse que, en la misma encuesta, es posible realizar estudios paramétricos para determinadas variables, hipótesis y estudios no paramétricos para otros. A modo que se tienen sus particularidades y presuposiciones que lo afirman; como preferencia el tipo de estudio a realizar necesitan de estas suposiciones” (p.312).

Del mismo modo, al realizar los análisis dependerá de las hipótesis formuladas para obtener el nivel realizado por la medición de cada uno de las variables que las integran.

Confiabilidad

Para Hernández, Fernández y Baptista (2015) estos autores sostienen que “La confiabilidad de una herramienta de medición indica en qué medida realiza las practicas repetitivas al semejante individuo u elemento producen los mismos desenlaces” (p.199).

Método: Pretest- Retest

Para Navas Ara (2012), sostiene lo siguiente “El factor de confiabilidad de la prueba se definió como la reciprocidad de los resultados de la prueba consigo mismo. Por lo consiguiente, un formato es aceptable de conseguir un aumento en su utilidad sería aplicable la prueba a un modelo sujeto en 2 ocasiones diferentes, donde se calculará la reciprocidad entre las calificaciones alcanzadas en estos 2 puntos eventuales. El coeficiente de confiabilidad se obtuvo generalmente donde se denomina factor de estabilidad ya que se proporciona una medición de la consistencia provisional de las calificaciones que se obtuvieron al realizarse misma prueba en diferentes situaciones. El proceso a

utilizarse para obtener este factor es la consistencia donde se logra determinar la metodología test y retest” (p. 220).

Para esta tesis se aplicará repetidamente los mismos cuestionarios a los trabajadores que realicen el trabajo de logística en el área de almacén ya que estos trabajadores serán quienes darán como prueba la conformidad sobre cómo funciona correctamente la una herramienta de recopilación de información.

Tabla 9: Niveles de Confianza

Valor del coeficiente de Pearson	Grado de Correlaciones entre las variables
R=0	Ninguna Correlación
R=1	Correlación positiva perfecta
0<R<1	Correlación positiva
R=-1	Correlación negativa perfecta
-1<R<0	Correlación negativa

Fuente: Navas Ara, 2012

Tabla 10: Reciprocidad de Pearson - Índice de rotación de stock

Correlación		Pretest	Retest
Pretest	Correlación de Pearson	1	.662*
	Sig. (bilateral)		.040
	N	26	26
Retest	Correlación de Pearson	.662*	1
	Sig. (bilateral)	.040	
	N	26	26
*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).			

Fuente: Elaboración Propia

En el cuadro 10 se llegó a mostrar la apreciación sobre la reciprocidad de Pearson, la cual se ha calculado por medio del programa SPSS 25 que está realizado para la evaluación del indicador "índice de rotación de stock" donde se consiguió un resultado de 0.662. Por lo tanto, el dato obtenido da un nivel

aceptado de confiabilidad, dando como resultado que el instrumento realizado es confiable.

La confiabilidad da valores en la cual el indicador realizado en esta investigación es confiable ya que la reciprocidad de Pearson es cercana a 1.

Tabla 11: Reciprocidad de Pearson -Nivel de cumplimiento de pedidos

Correlaciones		Pretest	Retest
Pretest	Correlación de Pearson	1	.765
	Sig. (bilateral)		.062
	N	26	26
Retest	Correlación de Pearson	.765	1
	Sig. (bilateral)	.062	
	N	26	26
*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).			

Fuente: Elaboración Propia

Para el cuadro 11 se llegó a mostrar la apreciación sobre la reciprocidad de Pearson, la cual se ha calculado por medio del programa SPSS 25 que está realizado para evaluar el indicador “Nivel de cumplimiento de pedidos” donde se consiguió un resultado de 0.765. Por lo tanto, el dato obtenido da un nivel aceptado de confiabilidad, dando como resultado que el instrumento realizado es confiable.

La confiabilidad da valores en la cual el indicador realizado en esta investigación es confiable ya que la reciprocidad de Pearson es cercana a 1.

2.6. Aspectos éticos

Para esta investigación quien realiza esta tesis se compromete a considerar los resultados con una alta veracidad, fiabilidad sobre los datos que son otorgados por la empresa QUIMEX S.A., como también está en resguardar la identidad y los datos de los trabajadores a quien se realice la pruebas y por último la confiabilidad sobre la información de los insumos que sean parte de este estudio.

Esta investigación se respetó y siguió el adiestramiento sobre lo que ordena la Universidad César Vallejo, además se cumplieron las normas establecidas tanto por la empresa como la universidad, para que esta investigación se realice adecuadamente a través de un estudio que tiene como propósito ser cuantitativo.

El contenido se realizó mediante la recopilación de toda la información vinculada con los resultados y pruebas que se adquirieron para realizar esta investigación, se utilizó correctamente las nominaciones adecuadas de los autores mediante sus nombres, fechas y paginación que corresponde a lo que se ha citado; para realizar un correcto citado se utilizó las normas ISO 690-2 las cuales están reflejados en las referencias bibliográficas.

III. RESULTADOS

3.1. Análisis Descriptivo

El sistema web que se desarrolló para este estudio sirve para realizar la evaluación sobre la aplicación de los indicadores el cual son: "El índice de rotación de stock" y "El nivel de cumplimiento de pedidos ", este sistema web se aplicó en el área del almacén realizando la gestión logística; por ende se aplicó un Pre-test para determinar las subordinaciones de que se inicia esta investigación sin el sistema web bajo los 2 indicadores; consecutivamente se llegó a desarrollar e implementar el sistema web y por ello se desarrolló una nueva evaluación realizando el post-test donde se evalúa los 2 indicadores "El índice de rotación de stock" y "El nivel de cumplimiento de pedidos", este sistema web se aplicó en el área del almacén realizando las inspecciones logísticas. Las soluciones obtenidas se observan en el cuadro 12 y 13 donde se describen las medidas obtenidas al desarrollar por el pre test y post test.

INDICADOR: Índice de rotación de stock

En la tabla 12 se analizan las conclusiones descriptivas sobre el indicador "índice de rotación de stock" para el procedimiento de la inspección de los almacenes:

Tabla 12: Medidas descriptivas del índice de rotación de stock en el proceso de control de almacén en un antes y después de implementar el sistema bajo la plataforma Web.

Estadísticos descriptivos

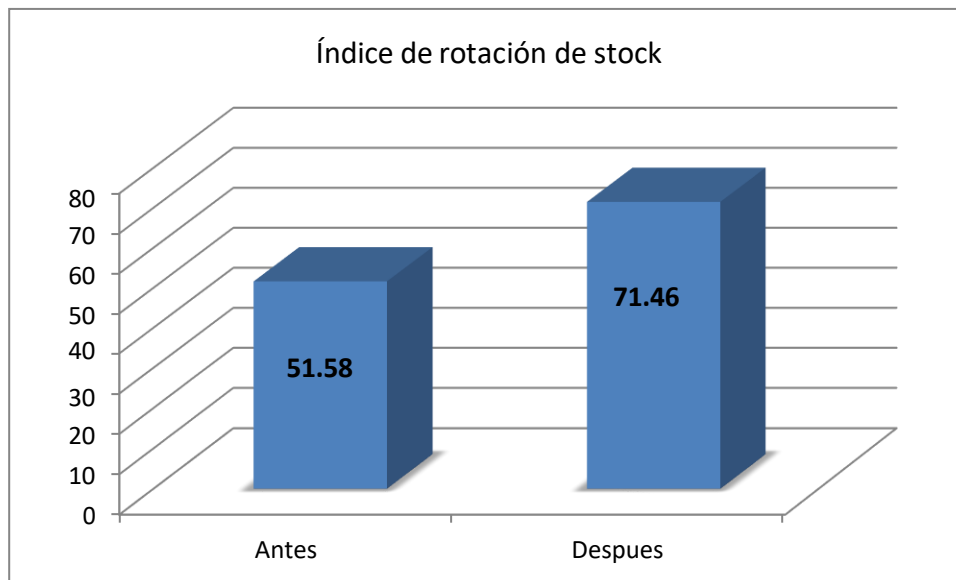
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
pre_indice_rotacion_stock	26	,26	,72	.5158	.11133
post_indice_rotacion_stock	26	,36	,92	.7146	.13450
N válido (por lista)	26				

Fuente: Elaboración Propia

En la tabla 12 se puede percibir el resultado del pre- test y post- test donde se muestran las medidas descriptivas para el indicador "índice de rotación de stock" para el procedimiento que inspeccione el almacén, en este pre- test se consiguió el valor del 51.58%, entretanto en el post- test se obtuvo una valoración del 71.46% tal como se aprecia en el cuadro; así mismo, en la rotación de stock generados la mínima fue de 26.00% antes del sistema web, y 36.00% en seguida del desarrollo y la implementación del sistema web.

En la diseminación del índice de pérdida del stock, en el pre- test llego a tener una variabilidad del 11.13%; por otro lado, en el post- test se obtuvo como un resultado la valoración del 13.45%. En la figura 7 se observa el porcentaje anteriormente y posteriormente de la implementación del sistema web sobre "índice de rotación de stock".

Figura 7: Índice de rotación de stock antes y después de implementado el Sistema bajo plataforma Web.



Fuente: Elaboración Propia

INDICADOR: Nivel de cumplimiento de pedidos

En la tabla 13 se observa los resultados descriptivos sobre el "nivel de cumplimiento de pedidos" en el procedimiento del control del almacén:

Tabla 13: Medidas descriptivas del nivel de cumplimiento de pedido en el proceso de control de almacén, antes y después de implementar el Sistema bajo plataforma Web.

Estadísticos descriptivos

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
Pre_nivel_cumplimiento_pedidos	26	.27	.47	.3915	.05704
Post_nivel_cumplimiento_pedidos	26	.63	1.00	.8292	.09940
N válido (por lista)	26				

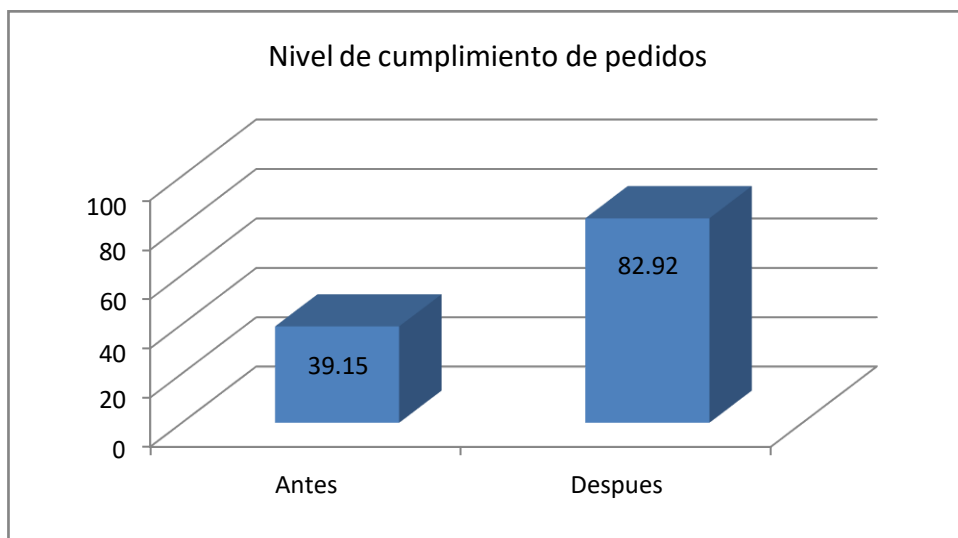
Fuente: Elaboración Propia

En la tabla 13 se logra examinar los resultados del pre- test y post- test, por el cual se muestran las medidas descriptivas para el indicador "nivel de cumplimiento de pedidos" para el proceso que se controla en el almacén, en este pre- test se consiguió la valoración del 39.15%, entretanto en el post -test se obtuvo un valor de 82.92% tal como se aprecia en el cuadro; por ello, en el "nivel

de cumplimiento de pedidos " generados la mínima fue de 27.00% antes del sistema web, y 63.00% en seguida de la implementación del sistema web.

En la difusión del índice de pérdida del stock, en el pre- test llego a tener versatilidad del 5.70%; por otro lado, en el post- test se obtuvo como un resultado la valoración del 9.94%. En la figura 8 se observa el porcentaje anteriormente y posteriormente de la implementación del sistema web sobre el nivel cumplimiento de pedidos.

Figura 8: Nivel de cumplimiento de pedido antes y después de implementado el Sistema web



Fuente: Elaboración Propia

3.2. Análisis Inferencial

Prueba de Normalidad

En la realización de la prueba de normalidad se realizó para procesar los 2 indicadores el cual son "El índice de rotación de stock" y "El nivel de cumplimiento de pedidos " esta prueba se hizo bajo el método Shapiro-Wilk, por el fundamento de que la dimensión de la muestra se está haciendo estratégicamente, ya que el tamaño que se va a utilizar en esta investigación es a 12 productos esenciales y 14 fichas sobre los pedidos que se registran, por eso se está tomando este método ya que la muestra es menor a 50, para eso citamos los autores Hernández, Fernández y Baptista (2006, p. 376), que definen es sus proyectos

lo siguiente, “El contexto de la prueba se logró introducirse todos los datos obtenidos para cada indicador realizándose la prueba en el software estadístico SPSS 25.0, el cual se tiene como resultado una confiabilidad del 95%, posteriormente están subsiguientes restricciones:

Donde:

Sig. < 0.05 se acoge a una distribución no normal.

Sig. \geq 0.05 se acoge a una distribución normal.

En el cual:

Sig.: P-valor o contraste del nivel crítico”.

Para Balluerka y Vergara (2002) definen que “La demostración de Kolmogorov - Smirov se dispone si la muestra obtenida se excede a 50 sujetos. Kolmogorov - Smirov logra examinar si la distribución obtenida se acomoda a la circunferencia normal con varianza σ^2 y media μ ”.

Debido a que la muestra para este estudio los indicadores "índice de rotación de stock" y "nivel de cumplimiento de pedidos ", se toma como referencia a lo que señalan los autores Balluerka y Vergara ya que la muestra para estos 2 indicadores es mínima a 50 la prueba que se va a realizar para esta investigación es Shapiro wilk.

Como conclusión tenemos posteriormente los resultados:

INDICADOR: Índice de rotación de stock

Tabla 14: Prueba de normalidad Índice de rotación de stock

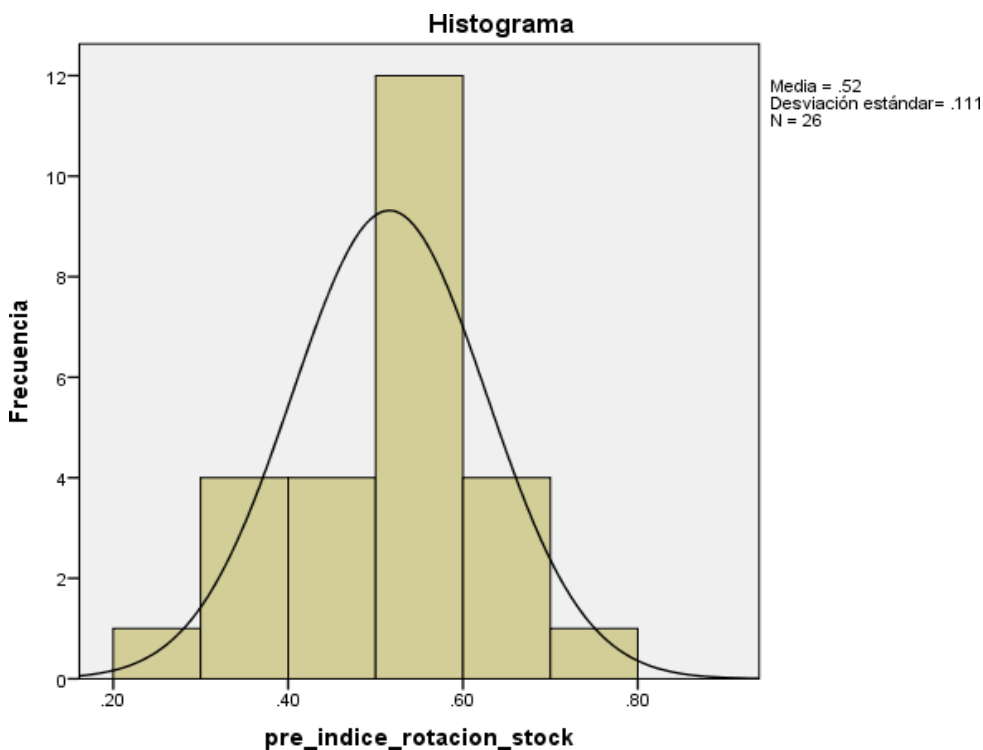
Pruebas de normalidad

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
pre_indice_rotacion_stock	.952	26	.263
post_indice_rotacion_stock	.949	26	.220
*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera. a. Corrección de significación de Lilliefors			

Fuente: Elaboración propia

Se consiguieron los números estadísticos que se presentan en la tabla anterior, estos valores que se obtuvieron en la prueba de normalidad, muestran que el Sig. del índice de rotación de stock al realizar la Pre- test se obtuvo un 0.263, arrojando que este valor es mayor a 0.05 por ello se llega a la conclusión que para "índice de rotación de stock" se realiza la división normalmente, también se observa que al realizar la prueba post- test la inscripción del "índice de rotación de stock" implementado por el sistema web muestran que el Sig. Del indicador "índice de rotación de stock" fue de 0.220, arrojando que este valor es mayor que 0.05, por ello se llega a la conclusión que "índice de rotación de stock" se realiza la división se va a convalidar la repartición normal de los 2 instrumentos de evaluación, donde se obtiene de ambos la muestra, estos resultados se llegan a visualizar en las figuras 9 y 10 mediante un histograma.

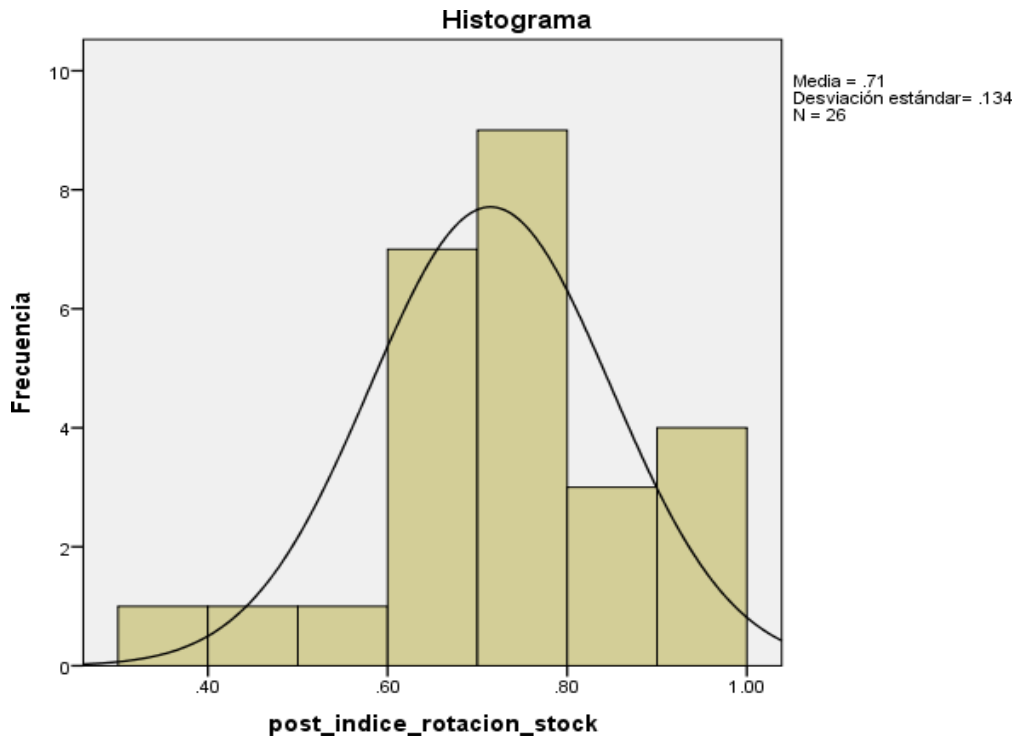
Figura 9: Histograma Índice de rotación de Stock Pre- test



Fuente: Elaboración Propia

Se llega a concluir y visualizar que en la figura 9 se observa el histograma del pre- test donde se observa como resultado un promedio medio del 52% y también se observa una derivación estándar del 0,111 de una totalidad de 26 entidades de la población a estudiar.

Figura 10: Histograma Índice de rotación de Stock Post- test



Fuente: Elaboración Propia

Se puede concluir y observar que en la figura 10 donde se demuestra que el histograma del post- test donde se observa como resultado un promedio medio del 71% y también se observa una derivación estándar del 0,134 de una totalidad de 26 entidades de la población a estudiar.

INDICADOR: Nivel de cumplimiento de pedidos

Tabla 15: Prueba de normalidad Nivel de cumplimiento de pedidos

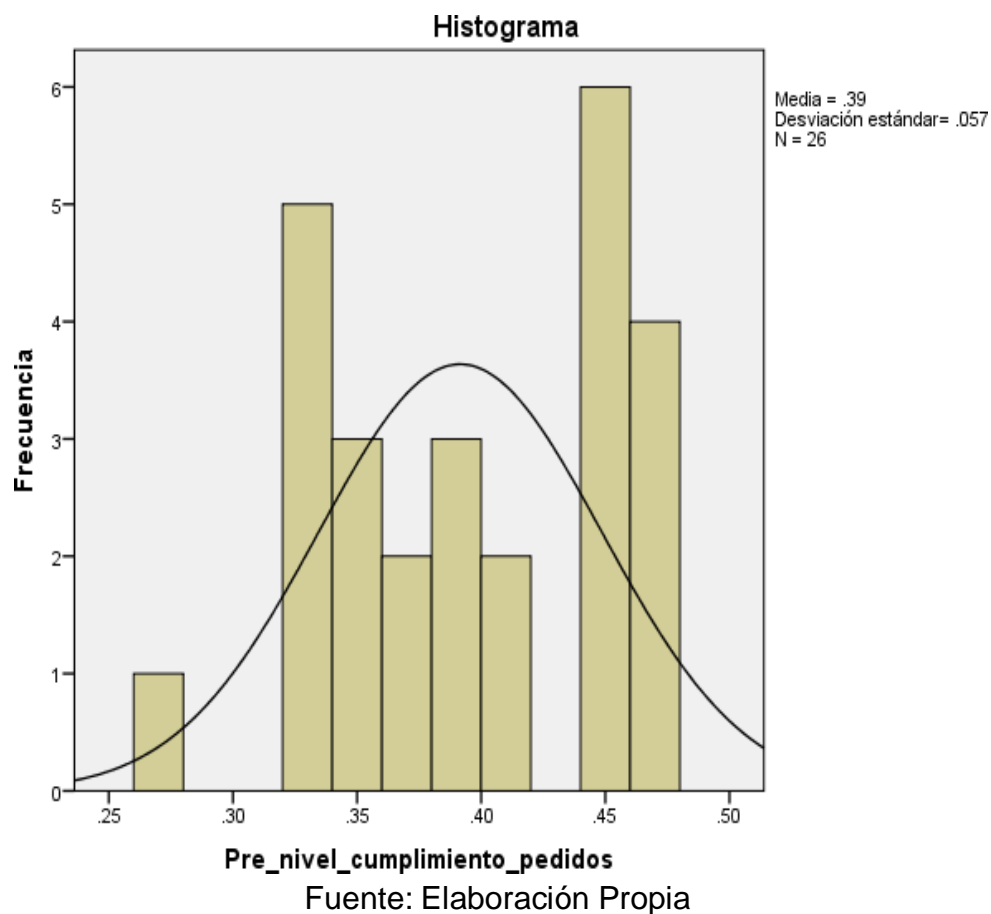
	Pruebas de normalidad		
	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Pre_nivel_cumplimiento_pedidos	.927	26	.064
post_nivel_cumplimiento_pedidos	.972	26	.687

*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.
a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuente: Elaboración Propia

Se llega a concluir que, en la tabla anterior estos valores que se obtuvieron en la análisis se muestran que el Sig. del indicador, nivel de cumplimiento de pedidos al realizar la Pre- test se obtuvo un 0.064, arrojando que este valor es mayor a 0.05 por ello se llega a la conclusión que el indicador "nivel de cumplimiento de pedidos" se realiza la división normalmente, también se observa que al realizar la prueba post- test al indicador "nivel de cumplimiento de pedidos" implementado por el sistema web indican que el Sig. del indicador, nivel de cumplimiento de pedidos fue de 0.687, arrojando que este valor es mayor que 0.05, por ello se llega a la conclusión que el indicador "nivel de cumplimiento de pedidos" se realiza la división normalmente. Por lo cual se convalida la repartición normal de los 2 instrumentos de evaluación, donde se obtiene de ambos la muestra, se puede observar estos resultados en las figuras 11 y 12 mediante un histograma.

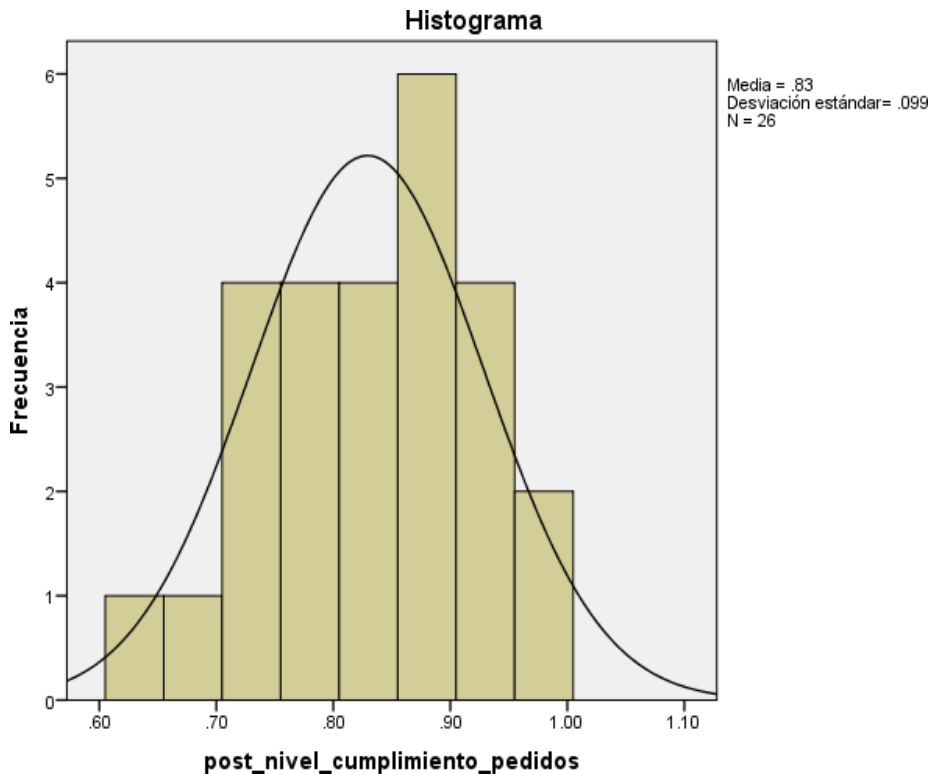
Figura 11: Histograma Nivel de cumplimiento de pedidos Pre - Test



Se puede concluir que en la figura 11 se demuestra que el histograma del pre-test donde se percibe como resultado un promedio del 39% y también se observa

una derivación estándar del 0,057 de una totalidad de 26 entidades de la población.

Figura 12: Histograma Nivel de cumplimiento de pedidos Post- Test



Fuente: Elaboración Propia

Se puede concluir que en la figura 12 se demuestra que el histograma del post-test donde se observa como resultado un promedio del 83% y también se observa una derivación estándar del 0,099 de una totalidad de 26 entidades de la población.

3.3. Prueba de Hipótesis

INDICADOR: Índice de Rotación de Stock

Hipótesis de Investigación 1:

- **H1:** El sistema web incrementa el índice de rotación de stock para el proceso de control de almacén en el área del almacén en la empresa QUIMEX S. A.

- **Indicador:** "índice de rotación de stock"

Hipótesis Estadísticas

Definiciones de Variables:

- **la1**= Indicador proyectado medido sin el Sistema Web en el proceso de control de almacén en el área de almacén.
- **lp1**= Indicador proyectado medido con el Sistema Web en el proceso de control de almacén en el área de almacén.
- **H0:** El sistema web no incrementa el índice de rotación de stock en el proceso que gestiona el control de almacén en el área de almacén en la empresa QUIMEX S. A.

$$H0: la1 \geq lp1$$

Se pudo observar que para el indicador "índice de rotación de stock" sin el sistema web es sobresaliente que el indicador "índice de rotación de stock" con el sistema web.

- **HA:** El sistema web incrementa el índice de rotación de stock en el proceso que gestiona el control de almacén en el área de almacén en la empresa QUIMEX S. A.

$$H1: la1 < lp1$$

Se pudo observar que para el indicador "índice de rotación de stock" con el sistema web es sobresaliente que el indicador "índice de rotación de stock" sin el sistema web.

Prueba t – Student

El resultado que se obtiene sobre el contraste de la hipótesis para este indicador "índice de rotación de stock" se aplicó la prueba de t- student, ya que en este

estudio se obtuvieron los datos del pre- test y post- test y se observa que los datos se dividen con normalidad.

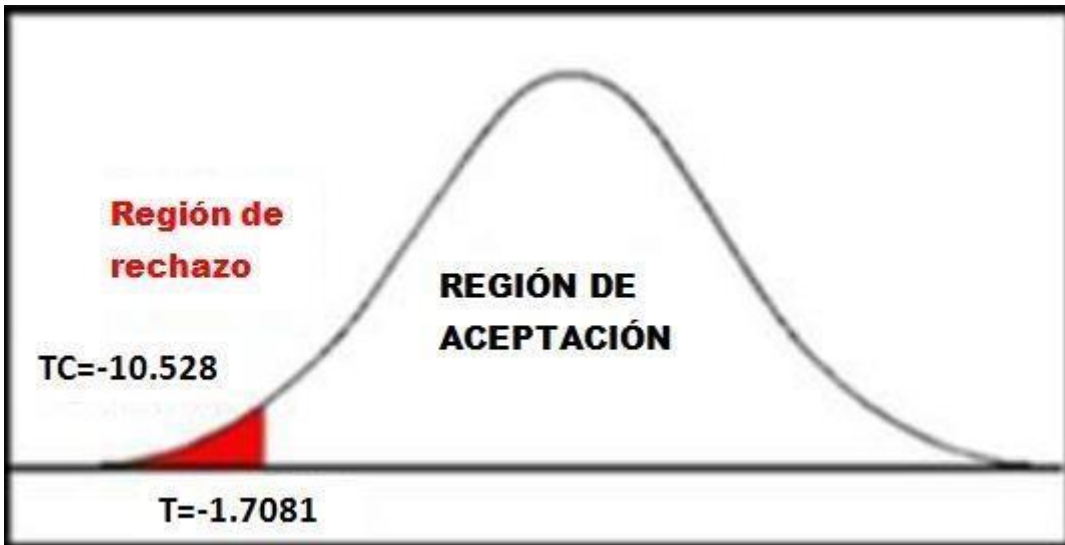
Tabla 16: Prueba de t-student para el Índice de rotación de stock

		Diferencias emparejadas					t	gl	Sig. (bilateral)
		Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia				
					Inferior	Superior			
P ar 1	pre_indice _rotacion_ stock - post_indice _rotacion_ _stock	-.19885	.09630	.01889	-.23774	-.15995	-10.528	25	.00 0

Fuente: Elaboración propia

Para la demostración T-Student arrojé la comparación de la desigualdad de hipótesis, al realizar el contraste de las hipótesis de los datos que se obtuvieron en los resultados del pre- test y el post- test se pudo llegar a la deducción que la distribución es normal, además se concluye que el 95% se obtuvo del nivel de confianza, por el cual, la valoración del T tiene un contraste del -10,528 y este resultado es menor a la categorización del -1.7081, estos resultados se pueden observar en la figura 13, se llega a la conclusión que la hipótesis nula se impugna y se aprueba la hipótesis alternativa. Por lo tanto, al implementarse el sistema web aumentará "El índice de rotación de stock".

Figura 13: Región de rechazo índice de rotación de stock



Fuente: Elaboración propia

Al examinar que en la gráfica la valoración es del -10.528 se localiza en la región de rechazo, por ello la justificación de la hipótesis nula se impugna.

Se sustituye en t:

$$VW = \frac{L_x - L_y}{Z[\alpha] \cdot \frac{W_0}{d} \cdot \frac{bc[VW]}{\sqrt{20}}}$$

$$VW = \frac{-0.1988}{0.9630 \cdot \frac{1}{d} \cdot \sqrt{20}}$$

$$VW = \frac{-0.1988}{0.1889}$$

$$VW = -10.528$$

Hipótesis de Investigación 2: Nivel de cumplimiento de pedidos

- **H2:** El sistema web incrementa el nivel de cumplimiento de pedidos en el proceso de control de almacén en el área del almacén de la empresa QUIMEX S. A.
- **Indicador:** nivel de cumplimiento de pedidos.

Hipótesis Estadísticas

Definiciones de Variables:

- **la2**= Indicador proyectado medido sin el Sistema web en el proceso de control de almacén en el área de almacén, para el nivel de cumplimiento de pedido.
- **lp2**= Indicador proyectado medido con el Sistema web en el proceso de control de almacén en el área de almacén, para el nivel de cumplimiento de pedido.
- **H0**: El sistema web no incrementa el nivel de cumplimiento de pedidos en el proceso que gestiona el control de almacén en el área del almacén de la empresa QUIMEX S. A.

$$H0: la2 \geq lp2$$

Se pudo observar que para el indicador "nivel de cumplimiento de pedidos " sin el sistema web es sobresaliente que el indicador nivel de cumplimiento de pedidos con el sistema web.

- **HA**: El sistema web incrementa el nivel de cumplimiento de pedidos en el proceso que gestiona el control de almacén en el área del almacén de la empresa QUIMEX S.A.

$$H1: la2 < lp2$$

Se pudo observar que el indicador "nivel de cumplimiento de pedidos " con el sistema web es sobresaliente que el indicador nivel de cumplimiento de pedidos sin el sistema web.

Prueba t – Student

El resultado que se obtiene sobre el contraste de la hipótesis para este indicador "nivel de cumplimiento de pedidos " se adaptó la prueba de t- student, por el cual en esta investigación se obtuvieron los datos del pre- test y post- test y se observa que los datos se dividen con normalidad.

Tabla 17: Prueba de t-student para el Nivel de cumplimiento de pedidos

	Diferencias emparejadas	t	gl	
--	-------------------------	---	----	--

		Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia				Sig. (bilateral)
					Inferior	Superior			
P ar 1	Pre_nivel_cumplimiento_pedidos - post_nivel_cumplimiento_pedidos	- .43769	.09742	.01911	- .47704	- .39834	-22.909	25	.000

Fuente: Elaboración propia

Para la demostración T-Student arrojo la comparación de la desigualdad de hipótesis, al realizar el contraste de las hipótesis de los datos que se obtuvieron en los resultados del pre- test y el post- test se pudo llegar a la deducción que la distribución es normal, además se concluye que el 95% se obtuvo del nivel de confianza, por el cual, la valoración del T tiene un contraste del -22,909 y este resultado es menor a la categorización del -1,7291, estos resultados se pueden observar en la figura 14, se llega a la conclusión que la hipótesis nula se impugna y se aprueba la hipótesis alternativa. Sin embargo, al implementarse el sistema web aumentara "nivel de cumplimiento de pedidos".

Figura 14: Región de rechazo Nivel de cumplimiento de pedido



Fuente: Elaboración propia

Se logra establecer una observación que en la gráfica el valor -22.909 se localiza en la región de rechazo, donde se tiene la justificación de la hipótesis nula se impugna.

Se sustituye en t:

$$VW = \frac{L_x - L_y}{Z[\sigma]_d \frac{bc[VW]}{\sqrt{20}}}$$

$$VW = \frac{-0.43769}{0.9742_d \sqrt{20}}$$

$$VW = \frac{-0.43769}{0.1911}$$

$$VW = -22.909$$

IV. DISCUSIÓN

Lo que se puede lograr de estas investigaciones es que el sistema web tuvo un gran éxito, la cual ayudó a incrementar "El índice de rotación de stock" del almacén de un 51.58% a un 71.46%, este incremento es del 19.88% lo que equivale a un gran porcentaje de mejoría. Por ello que en su investigación los autores Ángeles y Honores, definen que "Existe una gran influencia de un sistema informático en el proceso de almacén de la empresa GCS E.I.R.L", toda su investigación concluyó que existe un incremento ante las variedades de la media de los productos y la rotación que es baja, esto implicaría que hay una disminución en el ratio diario sobre elaboración, en su investigación de estos autores llegaron a "índice de rotación de stock" en un 97.44%, este valor obtenido se balancea en un 98% y un 100%. Como para finalizar el método de Ángeles y Honores, se puede dar como un producto finalizado al "índice de rotación de stock" del inventario dando un valor incrementado satisfactoriamente de un 48% a 149.75%.

Para el siguiente indicador que es "El nivel de cumplimiento de pedidos" da como desenlace que el sistema web sí ayudó a incrementar este indicador, la cual se obtuvo de 39.15% a un 82.92%, este incremento es del 51.58% lo que equivale a un incremento favorable para el autor Ríos, que en su tesis titulada "Influencia de un sistema web en el proceso de gestión logística del área de almacén de la empresa el Palacio de las Maletas IRL", el autor puso como conclusión que al realizar el sistema web donde se desarrolló e implementó para el indicador nivel de cumplimiento de pedidos pudo satisfacer las entregas a tiempo a los clientes y cumplir con los pedidos este porcentaje incremento de un 53.83% a un 97.86%.

Teniendo como antecedentes positivos sobre los indicadores que se estudian en esta investigación, se llega a comprobar que estos resultados mejoran los procesos de los 2 indicadores mejorando el proceso del control del almacén de la empresa QUIMEX S. A., estos valores obtenidos son el 19.88% incrementa "El índice de rotación de stock" al implementarse el sistema web y para "El nivel de cumplimiento de pedidos" disminuye en 39.15%; estos datos dan como resultado que sí existe una gran mejoría al desarrollar e implementar el sistema web para el control de almacén.

V. CONCLUSIONES

Para terminar este estudio se pudo concluir que el sistema web podrá mejorar la gestión del proceso del control de almacén en el área del almacén de la empresa QUIMEX S. A., se logró permitir un incremento considerable en los 2 indicadores "El índice de rotación de stock" y "El nivel de cumplimiento de pedidos", esto llevo a que los indicadores puedan alcanzar como propósito los objetivos con un gran éxito para este estudio.

Por otra parte, se llega a concluir que el sistema web en el indicador "El índice de rotación de stock" hubo un incremento favorable del 19.88% como consiguiente en el pre- test se obtuvo un porcentaje del 51.58%, a un post- test se obtuvo un porcentaje del 71.46% Esto lleva a deducir que el sistema web si ayudo a incrementar "El índice de rotación de stock" en el proceso de gestión del control del almacén.

También se llegó a concluir que el sistema web en el indicador "nivel de cumplimiento de pedidos " hubo un incremento favorable del 43.77% como consiguiente en el pre- test se obtuvo un porcentaje del 39.15%, a un post- test se obtuvo un porcentaje del 82.92%. Esto lleva a concluir que el sistema web si ayudo a incrementar "El nivel de cumplimiento de pedidos "en el proceso de gestión del control del almacén.

VI. RECOMENDACIONES

Para realizar esta investigación lo que se desea es mejorar procesos, ganancias en ofrecer con éxito la atención a los clientes y poder hacer que los insumos tengan un mayor control en el área de almacén, todo lo mencionado se ha logrado con los 2 indicadores utilizados en este proyecto ya que para la empresa QUIMEX S.A. era el mayor problema que tenía ya que no contaban con un sistema informático que logre ayudar a gestionar la logística del almacén haciendo que no tenga una buena competencia en el mercado y no se organicen para poder tener un control sobre los insumos que entran y salen en las áreas de venta y compra de los insumos generando pérdidas y un gran valor en pérdida de clientes.

Para esta tesis se hicieron recomendaciones ya que la empresa se dedica en las ventas de insumos químicos, un indicador que se recomienda para realizar en un futuro es el indicador logrando una medición el nivel de exactitud de los pedidos, ya que para esta investigación lo que se desea es ganar en la eficiencia de las entregas de los insumos en un tiempo establecido sin demoras brindando una buena calidad en los servicios de entrega.

En la empresa también se les dio como recomendación implementar nuevas políticas sobre el negocio para lo que era en las áreas de logística en ventas y compras de los insumos.

También se recomendó habilitar nuevos almacenes con un mayor control donde solo se habilite insumos con mayor volumen ya que estos insumos hacían espacios pequeños donde creaban cuellos de botella haciendo lenta la entrega de estos insumos.

REFERENCIAS

ALEGRE, L.; BERNÉ, C.; GALVE, C. 2012. Fundamentos de economía de la empresa: Perspectiva funcional. Cap.3. [Consulta 25 de mayo de 2015].

Disponible en:

[https://books.google.com.pe/books?id=w9-](https://books.google.com.pe/books?id=w9-N0SvO7aEC&printsec=frontcover&dq=ALEGRE,+L.;+GALVE,+C.+2000.+Fundame)

[N0SvO7aEC&printsec=frontcover&dq=ALEGRE,+L.;+GALVE,+C.+2000.+Fundame](https://books.google.com.pe/books?id=w9-N0SvO7aEC&printsec=frontcover&dq=ALEGRE,+L.;+GALVE,+C.+2000.+Fundame)

[ntos+de+econom%C3%ADa+de+la+empresa.&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjP3Yv](https://books.google.com.pe/books?id=w9-N0SvO7aEC&printsec=frontcover&dq=ALEGRE,+L.;+GALVE,+C.+2000.+Fundame)

[d3_nUAhVIOiYKHZhkC4oQ6AEIITAA#v=snippet&q=proceso%20log%C3%ADs](https://books.google.com.pe/books?id=w9-N0SvO7aEC&printsec=frontcover&dq=ALEGRE,+L.;+GALVE,+C.+2000.+Fundame)
[tico &f=false](https://books.google.com.pe/books?id=w9-N0SvO7aEC&printsec=frontcover&dq=ALEGRE,+L.;+GALVE,+C.+2000.+Fundame)

AGUILAR, H. 2016. Sistema integral de control de inventarios para mantenimientos en la planta industrial. Tesis de Posgrado. México: Universidad autónoma de nuevo león. [Consulta 08 de agosto de 2013]. Disponible en: <http://cdigital.dgb.uanl.mx/te/1020130058.pdf>

ANAYA, J. 2015. Logística Integral: La gestión operativa de la empresa. 5ª ed. Madrid: ESIC. ISBN 9878415986904.

ANEIRSON, F. Sistema de controle de operações logísticas como apoio aos processos de recebimento, armazenagem, movimentação e expedição de veículos, 2015.

BERNAL T., C. 2008. Metodología de la investigación: para administración, economía, humanidades y ciencias sociales. 2ª ed. México: Prentice hall. ISBN 9702606454.

CAPUÑAY, Tony. Diseño y arquitectura de sistemas web, 2013, p.70 Estrada Segovia, Diego. MVC. 2015.

Disponible en:

<http://diegoestradasegovia.blogspot.pe>

CARRILLO, M. Implementación de un Sistema de Control interno en el proceso logístico y su impacto en la rentabilidad de la constructora Rio Bado S.A.C., 2014.

CRUZADO, C. Establecimiento de un sistema de control interno en el proceso logístico y su impacto en la rentabilidad de la construcción de Rio Bado SAC, 2015.

FERRIN A. 2007. Gestión de stocks en la logística de almacenes. 2da ed. España: fundación confemetal. ISBN=8496743381.

FUENTES A. 2014. p 56. APLICACIÓN GERENCIAL: SISTEMA EMPRESARIAL PROSPECTIVO: prospectiva de gestión estratégica. Colombia: ISBN=1105223035.

GARATACHEA, Nuria. Actividad física y envejecimiento, Sevilla: Wanceulen S.L., 2997. 265 pp.

ISBN: 978-84-9823-011-6

GÓMEZ, Marcelo. Introducción a la Metodología de la Investigación Científica. [en línea]. Córdoba: Editorial Brujas, 2006. [Fecha de consulta: 15 de octubre de 2017].

Disponible en:

<https://books.google.com.pe/books?id=9UDXPe4U7aMC&pg=PA109&dq=poblacion+muestra+y+muestreo+metodologia&hl=es-419&sa=X&ei=44JXVansBOq0sAT2xIDYAQ&ved=0CBoQ6AEwADgK#v=onepage&q=poblacion%20muestra%20y%20muestreo%20metodologia&f=false>

HERNÁNDEZ, J. Análisis y Desarrollo Web [en línea]. México D.F: Jesús Hernández, 2015., 345pp [Fecha de Consulta: 28 de octubre 2015]. Disponible en:

<https://books.google.com.pe/books?id=nYDVBQAAQBAJ&pg=PA9&dq=metodolog%C3%ADas+tradicionales&hl=es-419&sa=X&ei=iGk9Vcy5ObHmsATT8oCQAg&ved=0CCIQ6AEwAQ#v=onepage&q=metodolog%C3%ADas%20tradicionales&f=false>

KONRAD, V. The Impact of Automatic Identification on Supply Chain Operations, 2015.

LATTMANN Ch. [et al]. 1995. Management de los recursos humanos en la empresa: cómo dirigir hombres. ISBN=8479780266

LAURENTIS, R. 2014. El Libro del BPM 2010: tecnologías, conceptos, enfoques metodológicos y estándares. España: Club BPM. ISBN=8461398289

LEÓN, R.; y PEZO S. Desarrollo de un sistema de optimización de la oferta en la empresa Belcorp utilizando SAP R3 y Business Warehouse (BW), 2015.

LUJÁN, S. Programación de Aplicaciones Web: Historia, Principios Básicos y Clientes Web. España: Editorial Club Universitario, 2014.

MARIÑAS, G. Sistema web para el proceso de abastecimiento en la empresa Servicios Generales y Comercializadores D&H S.A.C. Tesis de titulación. Universidad Cesar Vallejo, 2016.

MARK, L. Logistics Management: A Firm's Efficiency Performance Model, 2016.

MOLINA, J. Planificación e implementación de un modelo logístico para optimizar la distribución de productos publicitarios en la empresa Letreros Universales S.A. 2017 Guayaquil.

MONTERROSO, Elda. 2000. p.16. El proceso logístico y la gestión de la cadena de abastecimiento. DOI: 10.13140 / RG.2.1.1607.1444.

MORA, Luis. Gestión de la Logística integral. Bogotá: Ecoe Ediciones. 2008, 382 pp.

MUSAYON DIAZ, Edwin y VASQUEZ REGALADO, William. Implementación de un sistema de información utilizando tecnología web y basado en el enfoque de gestión de recursos empresariales aplicado al proceso de comercialización para la empresa.

NATALIA, P. The Use of Logistics n the Quality Parameters Control System of Material Flow, 2016.

Disponible en:

https://books.google.com.pe/books?id=4ZlpAwAAQBAJ&printsec=frontcover&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

NARESH, K., DÁVILA, J. Y TREVIÑO, M. 2004. Investigación de mercados. Un enfoque aplicado. 4a ed. México: Pearson educación. ISBN 9702604915. [Consulta: 05 julio 2013]. Disponible en: <https://books.google.dk/books?id=SLmEbIVK2OQC>. ISBN: 978-958-648-572-2

Organización mundial de salud. Introducción a la gestión de inventarios de equipo. 20124

ORJUELA, Ailin. Avances en sistemas e informática. Las Metodologías de Desarrollo Ágil como una Oportunidad para la Ingeniería del Software Educativo. Revista Avances en Sistemas e Informática, vol. 5, núm. 2, junio, 2012, pp. 159-171. Universidad Nacional de Colombia.

ISSN: 1657-7663

PARSONS, David. Desarrollo de aplicaciones Web dinámicas con XML y Java. Madrid: Anaya Multimedia-Anaya Interactiva, 2009. 736 pp. ISBN: 8441525927

PAUS Cos, Jordi. Manual de Logística Integral. Madrid: Diaz de Santos S.A, 2011. 8479783451.

PEREZ, María. SQL Server 2008 R2 : Motor de base de datos y administración. España: RC Libros, 2011, 222 pp.

PITT, Chris. Pro PHP MVC (Expert's Voice in Open Source), 2012, 64pp.

ISBN 978-1-4302-4165-2

PORTILLO, J, BERMEJO, A y BERNARDOS, A. Tecnología RFID: Aplicaciones en el ámbito de la salud. Madrid: 978-84-612-4360-0, 2014.

RODRÍGUEZ P., Marisa y TORRES S., Juan. Implementación de un sistema de control interno en el inventario de mercaderías de la empresa FamiFarma S.A.C. y su efecto en las ventas año 2014 [en línea]. Tesis profesional. UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO, 2014[Consultado 16 setiembre 2018].

SANDRO A.; SANCHES A. Influencia de un sistema informático en el proceso de logística de la empresa GCS E.I.R.L ,2015.

SCRUMstudy™. Una guía para el Cuerpo de Conocimiento de SCRUM (Guía SBOK™), 2016 Ed. Phoenix, Arizona 85008 USA, 2016, 312 pp.

ISBN: 978-0-9899252-0-4

URZELAI I., A. 2006. Manual básico de logística integral. Madrid: Díaz de Santos.

Vargas M. 2016. Administración logística y control de inventarios. ConexionESAN.[Consulta: 29 noviembre 2018].

Disponible en:

<https://www.esan.edu.pe/conexion/actualidad/2016/07/13/administracion-logistica-ycontrol-de-inventarios/>

ANEXOS
ANEXO 01:

Matriz de Consistencia

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables	Dimensiones	Indicadores	Método
Principal	General	General	Independiente			Tipo de investigación Aplicada Diseño de Investigación Pre experimental Muestra 26 productos 26 fichas de registro de pedidos
¿Cómo puede influir un sistema web para lograr el proceso de control de almacén en el área de almacén de la empresa QUIMEX S. A.?	Determinar cómo influye un sistema web para el proceso del control del almacén en el área de almacén en la empresa QUIMEX S.A.	El sistema web perfecciona el proceso de control de almacén en la empresa QUIMEX S. A.	Sistema web			
Secundario	Específicos	Específicos	Dependiente			Método de Investigación Hipotético Deductivo
¿En qué dimensión un sistema web puede influir en el índice de rotación de stock para lograr el proceso de control del almacén en la empresa QUIMEX S. A.?	Determinar en qué medida un sistema web influye en el índice de rotación de stock en el proceso de control logístico del área de almacén de la QUIMEX S. A.	El sistema web intensifica el índice de rotación de stock para el proceso del control del almacén en el área de almacén en la empresa QUIMEX S. A.	Proceso de control de almacén	Trazabilidad	I1=SDS/CMS SDS= suma de salidas de productos mensual CMS= Cantidad media del stock mensual	

<p>¿En qué dimensión un sistema web puede influir en el nivel de cumplimiento de pedidos para lograr el proceso de control del almacén en la empresa QUIMEX S. A.?</p>	<p>Determinar en qué magnitud un sistema web influye en el nivel de cumplimiento de pedidos en proceso del control del almacén en el área de almacén en la empresa QUIMEX S. A.</p>	<p>El sistema web intensifica el nivel de cumplimiento de pedidos para el proceso del control del almacén en el área de almacén en la empresa QUIMEX S. A.</p>		<p>Trazabilidad</p>	<p>$I2 = \text{PET} / \text{TPE}$ PET=Pedidos entregados a tiempo. Periodos diarios TPE=Total de pedidos entregados. Periodo diario</p>	
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	---------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

ANEXO 2:
Instrumentos de Investigación Pre test Indicador
Índice de rotación de stock

Ficha de Registro					
Investigador	Mio Gastelo Yourdy Joel			Tipo de Prueba	Pre test
Empresa investigada	QUIMEX S.A.				
Motivo de Investigación	Índice de Rotación de Stock				
Fecha Inicio	1-de octubre del 2018	Fecha fin	30 de octubre del 2018		
Variable	Indicador	Medida	Fórmula		
Control de stock	Índice de Rotación de Stock	Numérico	IRS=SDS/CMS		
Item	Código	Suma de Salidas de insumos	Cantidad media de stock	Índice de rotación de Stock	
1	QFMEAC001	180	332	0,54	
2	QFMEAC002	120	320	0,38	
3	QFMEAC003	400	600	0,67	
4	QFMEAC005	360	525	0,69	
5	QFMEAC009	210	550	0,38	
6	QFMEAC010	325	450	0,72	
7	QFMEAC013	215	320	0,67	
8	QFMEAC014	425	700	0,61	
9	QFMEAC018	230	500	0,46	
10	QFMEAM002	256	456	0,56	
11	QFMEAM004	240	667	0,36	
12	QFMEAM005	525	825	0,64	
13	QFMEAM011	100	330	0,30	
14	QFMEAN001	240	410	0,59	
15	QFMEAN002	140	290	0,48	
16	QFMEAN003	235	420	0,56	
17	QFMEAN004	100	205	0,49	
18	QFMEAS001	530	804	0,66	
19	QFMEAS002	250	483	0,52	
20	QFMEAS005	250	460	0,54	
21	QFMEAS006	150	290	0,52	
22	QFMEAS009	175	304	0,58	
23	QFMEAV001	350	675	0,52	
24	QFMECB001	300	505	0,59	
25	QFMECB002	350	656	0,53	
26	QFMECB003	250	540	0,46	




MAURO PINEDA SUÑO
 Director Gerente
 Gerente General
 Mauro Pineda Suño

Instrumentos de Investigación Re test Indicador
Índice de rotación de stock

Ficha de Registro				
Investigador	Mio Gastelo Yourdy Joel		Tipo de Prueba	Re test
Empresa investigada	QUIMEX S.A.			
Motivo de Investigación	Índice de Rotación de Stock			
Fecha Inicio	1 de noviembre del 2018	Fecha fin	30 de noviembre del 2018	
Variable	Indicador	Medida	Fórmula	
Control de stock	Índice de Rotación de Stock	Numérico	IRS=SDS/CMD	
Item	Código del producto	Suma de Salidas de insumos	Cantidad media de stock	Índice de rotación de Stock
1	QFMEAC001	280	332	0,84
2	QFMEAC002	250	320	0,78
3	QFMEAC003	500	600	0,83
4	QFMEAC005	460	525	0,88
5	QFMEAC009	250	550	0,45
6	QFMEAC010	205	450	0,46
7	QFMEAC013	245	320	0,77
8	QFMEAC014	525	700	0,75
9	QFMEAC018	200	500	0,40
10	QFMEAM002	225	456	0,49
11	QFMEAM004	350	667	0,52
12	QFMEAM005	425	825	0,52
13	QFMEAM011	120	330	0,36
14	QFMEAN001	245	410	0,60
15	QFMEAN002	150	290	0,52
16	QFMEAN003	245	420	0,58
17	QFMEAN004	110	205	0,54
18	QFMEAS001	410	804	0,51
19	QFMEAS002	295	483	0,61
20	QFMEAS005	270	460	0,59
21	QFMEAS006	180	290	0,62
22	QFMEAS009	275	304	0,90
23	QFMEAV001	490	675	0,73
24	QFMECB001	400	505	0,79
25	QFMECB002	250	656	0,38
26	QFMECB003	290	540	0,54




MAURO PINEDA SUÑO
 Director Gerente
 Gerente General
 Mauro Pineda Suño

Instrumentos de Investigación Post test Indicador
Índice de rotación de stock

Ficha de Registro					
Investigador	Mio Gastelo Yourdy Joel			Tipo de Prueba	Post test
Empresa investigada	QUIMEX S.A.				
Motivo de Investigación	Índice de Rotación de Stock				
Fecha Inicio	1 de Junio del 2019	Fecha fin	30 de junio del 2019		
Variable	Indicador	Medida	Fórmula		
Control de stock	Índice de Rotación de Stock	Numérico	IRS=SDS/CMD		
Item	Código	Suma de Salidas de insumos	Cantidad media de stock	Índice de rotación de Stock	
1	QFMEAC001	300	332	0,90	
2	QFMEAC002	200	320	0,63	
3	QFMEAC003	425	600	0,71	
4	QFMEAC004	485	525	0,92	
5	QFMEAC005	400	550	0,73	
6	QFMEAC006	325	450	0,72	
7	QFMEAC007	290	320	0,91	
8	QFMEAC008	425	700	0,61	
9	QFMEAC018	230	500	0,46	
10	QFMEAM019	256	456	0,56	
11	QFMEAM004	240	667	0,36	
12	QFMEAM006	525	825	0,64	
13	QFMEAM011	200	330	0,61	
14	QFMEAM012	340	410	0,83	
15	QFMEAN002	210	290	0,72	
16	QFMEAN003	335	420	0,80	
17	QFMEAN004	145	205	0,71	
18	QFMEAS001	630	804	0,78	
19	QFMEAS002	350	483	0,72	
20	QFMEAS005	350	460	0,76	
21	QFMEAS006	250	290	0,86	
22	QFMEAS009	275	304	0,90	
23	QFMEAV001	450	675	0,67	
24	QFMECB001	350	505	0,69	
25	QFMECB012	435	656	0,66	
26	QFMECB013	390	540	0,72	




MAURO PINEDA SUPO
 Director Gerente
 Gerente General
 Mauro Pineda Supo

Instrumentos de Investigación Pre test Indicador

Nivel de cumplimiento de pedidos

Ficha de Registro				
Investigador	Mio Gastelo Yourdy Joel	Tipo de Prueba	Pre test	
Empresa investigada	QUIMEX S.A.			
Motivo de Investigación	Nivel de cumplimiento de pedidos			
Fecha Inicio	1 de octubre del 2018	Fecha fin	30 de octubre del 2018	
Variable	Indicador	Medida	Fórmula	
Control de Stock	Nivel de cumplimiento de pedidos	Númérico	NCE= (PET / TPE)	
Item	Fecha de los pedido	Pedidos entregados a tiempo	Total de pedidos entregados	Tasa de abastecimiento de pedidos
1	1-Oct.	5	15	0,33
2	2-Oct.	6	19	0,32
3	3-Oct.	4	15	0,27
4	4-Oct.	7	18	0,39
5	5-Oct.	7	17	0,41
6	6-Oct.	5	14	0,36
7	8-Oct.	6	17	0,35
8	9-Oct.	7	16	0,44
9	10-Oct.	7	15	0,47
10	11-Oct.	6	18	0,33
11	12-Oct.	6	17	0,35
12	13-Oct.	9	19	0,47
13	15-Oct.	7	16	0,44
14	16-Oct.	6	15	0,40
15	17-Oct.	7	16	0,44
16	18-Oct.	8	18	0,44
17	19-Oct.	5	15	0,33
18	20-Oct.	7	18	0,39
19	22-Oct.	8	18	0,44
20	23-Oct.	8	17	0,47
21	24-Oct.	5	15	0,33
22	25-Oct.	7	18	0,39
23	26-Oct.	8	18	0,44
24	27-Oct.	8	17	0,47
25	29-Oct.	5	14	0,36
26	30-Oct.	6	17	0,35


MAURO PINEDA SUPO
 Director Gerente
 Gerente General
 Mauro Pineda Supo

Instrumentos de Investigación Re test Indicador

Nivel de cumplimiento de pedidos

Ficha de Registro				
Investigador	Mio Gastelo Yourdy Joel	Tipo de Prueba	Re test	
Empresa investigada	QUIMEX S.A.			
Motivo de Investigación	Nivel de cumplimiento de pedidos			
Fecha Inicio	1 de noviembre del 2018	Fecha fin	30 de noviembre del 2018	
Variable	Indicador	Medida	Fórmula	
Control de Stock	Nivel decumplimiento de pedidos	Numérico	NCE= (PET / TPE)	
Item	Fecha de los pedidos	Pedidos entregados a tiempo	Total de pedidos entregados	Tasa de abastecimiento de pedidos
1	1-Nov.	8	17	0,47
2	2-Nov.	5	14	0,36
3	3- Nov.	6	17	0,35
4	4- Nov.	7	16	0,44
5	5- Nov.	7	15	0,47
6	6- Nov.	6	18	0,33
7	9- Nov.	6	17	0,35
8	10- Nov.	9	19	0,47
9	11- Nov.	8	16	0,50
10	12- Nov.	7	15	0,47
11	13- Nov.	8	16	0,50
12	15- Nov.	8	18	0,44
13	16- Nov.	6	15	0,40
14	17- Nov.	6	18	0,33
15	18- Nov.	9	18	0,50
16	19- Nov.	9	17	0,53
17	20- Nov.	10	15	0,67
18	22- Nov.	8	18	0,44
19	23- Nov.	9	18	0,50
20	24- Nov.	10	17	0,59
21	25- Nov.	7	14	0,50
22	26- Nov.	9	17	0,53
23	27- Nov.	8	17	0,47
24	29- Nov.	5	14	0,36
25	30- Nov.	6	17	0,35
26	31- Nov.	7	16	0,44




MAURO PINEDA SUPO
Director Gerente
 Gerente General
 Mauro Pineda Supo

Instrumentos de Investigación Post test Indicador

Nivel de cumplimiento de pedidos

Ficha de Registro					
Investigador	Mio Gastelo Yourdy Joel		Tipo de Prueba	Post test	
Empresa investigada	QUIMEX S.A.				
Motivo de Investigación	Nivel de cumplimiento de pedidos				
Fecha Inicio	1 de junio del 2019	Fecha fin	30 de junio del 2019		
Variable	Indicador	Medida	Fórmula		
Control de Stock	Nivel decumplimiento de pedidos	Numérico	NCE= (PET / TPE)		
Item	Fecha de los pedidos	Pedidos entregados a tiempo	Total de pedidos entregados	Tasa de abastecimiento de pedidos	
1	1-Jun.	12	17	0,71	
2	2-Jun.	13	14	0,93	
3	3- Jun.	12	17	0,71	
4	4- Jun.	10	16	0,63	
5	5- Jun.	14	15	0,93	
6	6- Jun.	15	18	0,83	
7	9- Jun.	15	17	0,88	
8	10- Jun.	16	19	0,84	
9	11- Jun.	16	16	1,00	
10	12- Jun.	11	15	0,73	
11	13- Jun.	14	16	0,88	
12	15- Jun.	18	18	1,00	
13	16- Jun.	14	15	0,93	
14	17- Jun.	16	18	0,89	
15	18- Jun.	12	18	0,67	
16	19- Jun.	15	17	0,88	
17	20- Jun.	12	15	0,80	
18	22- Jun.	17	18	0,94	
19	23- Jun.	14	18	0,78	
20	24- Jun.	13	17	0,76	
21	25- Jun.	10	14	0,71	
22	26- Jun.	14	17	0,82	
23	27- Jun.	13	17	0,76	
24	29- Jun.	12	14	0,86	
25	30- Jun.	15	17	0,88	
26	31- Jun.	13	16	0,81	




MAURO PINEDA SUPO
 Director General
 Gerente General
 Mauro Pineda Supo

Anexo 3

Entrevista a mi jefe inmediato



ENTREVISTA A MI JEFE INMEDIATO

NOMBRES Y APELLIDOS: Ciro Colqui Rojas

CARGO: jefe de soporte técnico FECHA: 15/10/2018

- 1) ¿Cuánto tiempo lleva trabajando en el área de sistemas?

Cuando yo empecé a trabajar, el área de sistemas no existía ya que solo contaban con producir y vender los insumos, todos los procesos lo hacían de manera manual y empecé solo hasta que se decidió ante proyectos poder crecer en esta área dando soluciones a problemas y poder utilizar las herramientas tecnológicas y gracias a ello la empresa ha surgido un poco más en el ámbito empresarial compitiendo con otras empresas. Ya en el área tengo más de 7 años.

- 2) En el tiempo que está en esta área cuál cree usted que es el factor de riesgo para que la empresa no surja

El panorama de factores de riesgo es una herramienta que le permite a la organización identificar en qué áreas de la empresa se encuentran los mayores riesgos y en la empresa se ve que el área que afecta más ante los riesgos es el área de producción ya que tienen contacto con los insumos químicos que vende la empresa a los clientes y es el motivo por qué se debe la pérdida de ingresos y clientes ya que no se les brinda los insumos de calidad.

- 3) ¿Cada área cuenta con un sistema establecido?

Todas las áreas no cuentan con sistemas establecidos ya que las operaciones se realizan algunas de forma manual es decir que se deben realizar no sólo acatando las normas aplicables a la organización, sino los principios éticos con cual la empresa se encarga de vender insumos químicos.

- 4) ¿Cuál es el área que no cumple con su labor para que se brinde un mejor servicio?

Si hablamos de las áreas la que no está realizando un buen trabajo es almacén ya que son los encargados de recibir productos y lo hacen de forma manual que es negativo debe ser un factor importante en la toma de decisiones y en la conducción de sus actividades rutinarias en aquellas organizaciones en las cuales su operación pueda tenerlo.

- 5) ¿Cuáles son los problemas más comunes en el área de sistemas?

Desde el punto de vista del cumplimiento del objeto social y las funciones asignadas a las organizaciones, el control interno es parte indispensable e indelegable de la responsabilidad gerencial, ya que ésta no termina con la formulación de objetivos y metas, sino con la verificación de que éstos se han cumplido.

6) ¿Cuáles son las incidencias más comunes en el área de sistemas?

La solución a esta lentitud dependerá del problema, pero por lo general consiste en descargar una versión del sistema operativo más avanzada de unos 64 bits aproximadamente. También puede pasar porque el procesador se sobrecaliente en exceso, y en este caso con limpiarlo o instalando uno nuevo debería ser suficiente.

7) Si implementaría un nuevo sistema en la empresa ¿cuál sería el beneficio que se obtendría?

Las organizaciones, en tantos sistemas, tienen un propósito, fijado por las decisiones determinativas del más alto nivel de conducción: El directorio de la empresa. Pero no siempre las organizaciones se estructuran eficientemente para cumplir con sus objetivos, y es notorio que algunas hasta lo hacen manifiestamente mal. Un buen indicio del grado de madurez de una organización en su gestión administrativa es el manejo que realiza con los datos.

En los últimos años, llevamos a la práctica una reestructuración de sus sistemas administrativos en torno a sus objetivos de información obtuvieron beneficios que las colocaron delante de su competencia de manera decisiva, casi obligando a aquella a dejar el mercado. Más que preconizar el monopolio, este argumento pretende afirmar la importancia de la administración sabia de los datos de una organización, aún en aquellos casos donde los objetivos sólo pueden medirse en el terreno económico de manera mediata, como en el caso de la salud pública.

Firma: _____


D. COLQUI ROJAS
TE. ELECTRONICO
SOPORTE TÉCNICO

ANEXO 4:
Tabla de evaluación de expertos 1



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

TABLA DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS

Apellidos y Nombres del Experto: VARGAS HUAMAN SHONATAN ISAAC

Título y/o Grado:

PhD ()	Doctor ()	Magister (X)	Ingeniero ()	Otro () Especifique: _____
---------	------------	--------------	---------------	-----------------------------

Universidad que labora: UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Fecha: 19/10/2013

TESIS

Sistema web para el proceso de control logístico en el área de almacén en la empresa QUIMEX S.A.


Evaluación de Metodología de Desarrollo de Soft

Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de calificar las metodologías involucradas, mediante una serie de preguntas con puntuaciones especificadas al final de la tabla. Asimismo, le exhortamos en la corrección de los ítems indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia de las preguntas.

Evaluar con la siguiente puntuación:
 1.- Malo 2.- Regular 3.- Bueno 4.- Muy bueno 5.- Excelente

ITEM	CRITERIOS	METODOLOGIA			OBSERVACIONES
		RUP	XP	SCRUM	
1	Recopilación de información durante el proyecto	3	4	5	—
2	Resultados rápidos y seguimiento del proceso	5	5	5	—
3	Desarrollo interactivo o incremental	3	3	5	—
4	Comunicaciones formales continuas y adaptables al cambio	3	3	5	—
5	Su objetivo es asegurar la producción de software de alta calidad	5	5	5	—
6	Implementa una arquitectura basada en componentes	3	4	5	—
TOTAL		22	24	30	

Sugerencias: _____



 Firma del Experto

Tabla de evaluación de expertos 2



TABLA DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS

Apellidos y Nombres del Experto: Quimper Agosto, Juan S

Título y/o Grado:

PhD ()	Doctor ()	Magister (<input checked="" type="checkbox"/>)	Ingeniero ()	Otro () Especifique: _____
---------	------------	--------------------------------------------------	---------------	-----------------------------

Universidad que labora: UCV

Fecha: 17/11/2017

TESIS

“Sistema web para el proceso de control logístico en el área de almacén en la empresa QUIMEX S.A.”

Evaluación de Metodología de Desarrollo de Software

Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de calificar las metodologías involucradas, mediante una serie de preguntas con puntuaciones especificadas al final de la tabla. Asimismo, le exhortamos en la corrección de los ítems indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia de las preguntas.

Evaluar con la siguiente puntuación:

1.- Malo 2.- Regular 3.- Bueno 4.-Muy Bueno 5.-Excelente

ITEM	CRITERIOS	METODOLOGIA			OBSERVACIONES
		RUP	XP	SCRUM	
1	Recopilación de información durante el proyecto	4	4	4	—
2	Resultados rápidos y seguimiento del proceso	2	4	4	—
3	Desarrollo interactivo o incremental	4	3	4	—
4	Comunicaciones formales continuas y adaptables al cambio	4	3	4	—
5	Su objetivo es asegurar la producción de software de alta calidad	4	2	4	—
6	Implementa una arquitectura basada en componentes	4	2	3	—
TOTAL		22	18	23	

Sugerencias: _____



 Firma del Experto

Tabla de evaluación de expertos 3

TABLA DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS

Apellidos y Nombres del Experto: Cueva Villavicencio Juanita Isabel

Título y/o Grado:

PhD ()	Doctor ()	Magister (x)	Ingeniero ()	Otro () Especifique:
---------	------------	--------------	---------------	-----------------------

Universidad que labora: JCV

Fecha: 20/11/2018

TESIS

Sistema web para el proceso de control logístico en el área de almacén en la empresa QUIMEX S.A.

Evaluación de Metodología de Desarrollo de Software

Mediante la tabla de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de calificar las metodologías involucradas, mediante una serie de preguntas con puntuaciones especificadas al final de la tabla. Asimismo, le exhortamos en la corrección de los ítems indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia de las preguntas.

Evaluar con la siguiente puntuación:

1.- Malo 2.- Regular 3.- Bueno 4.- Muy Bueno 5.- Excelente

ITEM	CRITERIOS	METODOLOGIA			OBSERVACIONES
		RUP	XP	SCRUM	
1	Recopilación de información durante el proyecto	3	4	4	—
2	Resultados rápidos y seguimiento del proceso	3	4	5	—
3	Desarrollo interactivo o incremental	4	4	4	—
4	Comunicaciones formales continuas y adaptables al cambio	2	3	4	—
5	Su objetivo es asegurar la producción de software de alta calidad	4	4	4	—
6	Implementa una arquitectura basada en componentes	4	4	4	—
TOTAL		20	23	25	

Sugerencias: _____


Firma del Experto

ANEXO 5:
Validación de instrumento- Índice de rotación de stock 1

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

Apellidos y Nombres del Experto: VARGAS HUAMAN JUANATAPO ISMAEL
 Título y/o Grado: MAESTRO
 Fecha: 16/11/2016

TESIS

“Sistema web para el proceso de control logístico en el área de almacén en la empresa QUIMEX S.A.”
Indicador “Índice de Rotación de Stock”

Mediante la tabla de evaluación de experto, usted tiene para medir el indicador, mediante una serie de preguntas con puntuaciones especificada al final de la tabla.

Indicadores	CRITERIOS	VALORACIÓN				
		Deficiente 0-20%	Regular 21-50%	Bueno 51-70%	Muy Bueno 71-80%	Excelente 81-100%
Claridad	Esta formado con el lenguaje apropiado.				75%	
Objetividad	Esta expresado en conducta observable.				75%	
Actualidad	Es adecuado al avance de la tecnología y la ciencia				75%	
Organización	Existe una organización lógica.				75%	
Suficiencia	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.				75%	
Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos del sistema metodológicos y científico.				75%	
Consistencia	Está basado en aspectos teóricos y científicos.				75%	
Coherencia	Entre los indicadores y dimensiones				75%	
Metodología	Responde al propósito del trabajo bajo los objetivos a lograr.				75%	
Pertenencia	El instrumento es adecuado al tipo de investigación.				75%	

Fuente Propia

Aplicabilidad:

- El instrumento puede ser aplicado
 El instrumento no puede ser aplicado


 Firma del Experto

Validación de instrumento- Índice de rotación de stock 2



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

Apellidos y Nombres del Experto: Cisva Villavicencio Juanita I
 Título y/o Grado: Magister
 Fecha: 20/11/2018

TESIS

“Sistema web para el proceso de control logístico en el área de almacén en la empresa QUIMEX S.A.”

Indicador “Índice de Rotación de Stock”

Mediante la tabla de evaluación de experto, usted tiene para medir el indicador, mediante una serie de preguntas con puntuaciones especificada al final de la tabla.

Indicadores	CRITERIOS	VALORACIÓN				
		Deficiente 0-20%	Regular 21-50%	Bueno 51-70%	Muy Bueno 71-80%	Excelente 81-100%
Claridad	Esta formado con el lenguaje apropiado.				80%	
Objetividad	Esta expresado en conducta observable.				80%	
Actualidad	Es adecuado al avance de la tecnología y la ciencia				80%	
Organización	Existe una organización lógica.				80%	
Suficiencia	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.				80%	
Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos del sistema metodológicos y científico.				80%	
Consistencia	Está basado en aspectos teóricos y científicos.				80%	
Coherencia	Entre los indicadores y dimensiones				80%	
Metodología	Responde al propósito del trabajo bajo los objetivos a lograr.				80%	
Pertenencia	El instrumento es adecuado al tipo de investigación.				80%	

Aplicabilidad:

- El instrumento puede ser aplicado
 El instrumento no puede ser aplicado



 Firma del Experto

Validación de instrumento- Índice de rotación de stock 3



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

Apellidos y Nombres del Experto: Chunfo Ayala L. R.
 Título y/o Grado: UCV- Magister
 Fecha: 17/11/2018

TESIS

“Sistema web para el proceso de control logístico en el área de almacén en la empresa QUIMEX S.A.”


Indicador “Nivel de Cumplimiento de Pedidos”

Mediante la tabla de evaluación de experto, usted tiene para medir el indicador, mediante una serie de preguntas con puntuaciones especificada al final de la tabla.

Indicadores	CRITERIOS	VALORACIÓN				
		Deficiente 0-20%	Regular 21-50%	Bueno 51-70%	Muy Bueno 71-80%	Excelente 81-100%
Claridad	Esta formado con el lenguaje apropiado.				71	
Objetividad	Esta expresado en conducta observable.				71	
Actualidad	Es adecuado al avance de la tecnología y la ciencia				71	
Organización	Existe una organización lógica.				71	
Suficiencia	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.				71	
Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos del sistema metodológicos y científico.				72	
Consistencia	Está basado en aspectos teóricos y científicos.				72	
Coherencia	Entre los indicadores y dimensiones				72	
Metodología	Responde al propósito del trabajo bajo los objetivos a lograr.				72	
Pertenencia	El instrumento es adecuado al tipo de investigación.				72	

Aplicabilidad:

- El instrumento puede ser aplicado
 El instrumento no puede ser aplicado


 Firma del Experto

Validación de instrumento- Nivel de cumplimiento de pedidos



TABLA DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS

Apellidos y Nombres del Experto: VARGAS HUMAYAN JHOVATAW ISAAC
 Título y/o Grado: MAESTRO
 Fecha: 16/11/2018

TESIS

“Sistema web para el proceso de control logístico en el área de almacén en la empresa QUIMEX S.A.”

Indicador “Nivel de Cumplimiento de Pedidos”


Mediante la tabla de evaluación de experto, usted tiene para medir el indicador, mediante una serie de preguntas con puntuaciones especificada al final de la tabla.

Indicadores	CRITERIOS	VALORACIÓN				
		Deficiente 0-20%	Regular 21-50%	Bueno 51-70%	Muy Bueno 71-80%	Excelente 81-100%
Claridad	Esta formado con el lenguaje apropiado.				75 %	
Objetividad	Esta expresado en conducta observable.				75 %	
Actualidad	Es adecuado al avance de la tecnología y la ciencia				75 %	
Organización	Existe una organización lógica.				75 %	
Suficiencia	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.				75 %	
Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos del sistema metodológicos y científico.				75 %	
Consistencia	Está basado en aspectos teóricos y científicos.				75 %	
Coherencia	Entre los indicadores y dimensiones				75 %	
Metodología	Responde al propósito del trabajo bajo los objetivos a lograr.				75 %	
Pertenencia	El instrumento es adecuado al tipo de investigación.				75 %	

Fuente propia

Aplicabilidad:

- El instrumento puede ser aplicado
 El instrumento no puede ser aplicado


 Firma del Experto

Validación de instrumento- Nivel de cumplimiento de pedidos 2



VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

Apellidos y Nombres del Experto: Cueva Villavicencio, Juanita T
 Título y/o Grado: Magister
 Fecha: 20/11/2018

TESIS

“Sistema web para el proceso de control logístico en el área de almacén en la empresa QUIMEX S.A.”

Indicador “Nivel de Cumplimiento de Pedidos”

Mediante la tabla de evaluación de experto, usted tiene para medir el indicador, mediante una serie de preguntas con puntuaciones especificada al final de la tabla.

Indicadores	CRITERIOS	VALORACIÓN				
		Deficiente 0-20%	Regular 21-50%	Bueno 51-70%	Muy Bueno 71-80%	Excelente 81-100%
Claridad	Esta formado con el lenguaje apropiado.				80%	
Objetividad	Esta expresado en conducta observable.				80%	
Actualidad	Es adecuado al avance de la tecnología y la ciencia				80%	
Organización	Existe una organización lógica.				80%	
Suficiencia	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.				80%	
Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos del sistema metodológicos y científico.				80%	
Consistencia	Está basado en aspectos teóricos y científicos.				80%	
Coherencia	Entre los indicadores y dimensiones				80%	
Metodología	Responde al propósito del trabajo bajo los objetivos a lograr.				80%	
Pertenencia	El instrumento es adecuado al tipo de investigación.				80%	

Aplicabilidad:

- El instrumento puede ser aplicado
 El instrumento no puede ser aplicado


 Firma del Experto

Validación de instrumento- Nivel de cumplimiento de pedidos



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

Apellidos y Nombres del Experto: Alfonso Ayala S. R.
 Título y/o Grado: UCV- Magister
 Fecha: 17/11/2018

TESIS

“Sistema web para el proceso de control logístico en el área de almacén en la empresa QUIMEX S.A.”

Indicador “Nivel de Cumplimiento de Pedidos”

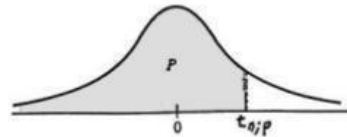
Mediante la tabla de evaluación de experto, usted tiene para medir el indicador, mediante una serie de preguntas con puntuaciones especificada al final de la tabla.

Indicadores	CRITERIOS	VALORACIÓN				
		Deficiente 0-20%	Regular 21-50%	Bueno 51-70%	Muy Bueno 71-80%	Excelente 81-100%
Claridad	Esta formado con el lenguaje apropiado.				71	
Objetividad	Esta expresado en conducta observable.				71	
Actualidad	Es adecuado al avance de la tecnología y la ciencia				71	
Organización	Existe una organización lógica.				71	
Suficiencia	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.				71	
Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos del sistema metodológicos y científico.				72	
Consistencia	Está basado en aspectos teóricos y científicos.				72	
Coherencia	Entre los indicadores y dimensiones				72	
Metodología	Responde al propósito del trabajo bajo los objetivos a lograr.				72	
Pertenencia	El instrumento es adecuado al tipo de investigación.				72	

Aplicabilidad:

- El instrumento puede ser aplicado
 El instrumento no puede ser aplicado


 Firma del Experto

ANEXO 6:
Distribución t de Student


La tabla A.4 da distintos valores de la función de distribución en relación con el número de grados de libertad; concretamente, relaciona los valores p y $t_{n;p}$ que satisfacen

$$P(t_n \leq t_{n;p}) = p.$$

n	$t_{0,55}$	$t_{0,60}$	$t_{0,70}$	$t_{0,80}$	$t_{0,90}$	$t_{0,95}$	$t_{0,975}$	$t_{0,99}$	$t_{0,995}$
1	0,1584	0,3249	0,7265	1,3764	3,0777	6,3138	12,7062	31,8205	63,6567
2	0,1421	0,2887	0,6172	1,0607	1,8856	2,9200	4,3027	6,9646	9,9248
3	0,1366	0,2767	0,5844	0,9785	1,6377	2,3534	3,1824	4,5407	5,8409
4	0,1338	0,2707	0,5686	0,9410	1,5332	2,1318	2,7764	3,7469	4,6041
5	0,1322	0,2672	0,5594	0,9195	1,4759	2,0150	2,5706	3,3649	4,0321
6	0,1311	0,2648	0,5534	0,9057	1,4398	1,9432	2,4469	3,1427	3,7074
7	0,1303	0,2632	0,5491	0,8960	1,4149	1,8946	2,3646	2,9980	3,4995
8	0,1297	0,2619	0,5459	0,8889	1,3968	1,8595	2,3060	2,8965	3,3554
9	0,1293	0,2610	0,5435	0,8834	1,3830	1,8331	2,2622	2,8214	3,2498
10	0,1289	0,2602	0,5415	0,8791	1,3722	1,8125	2,2281	2,7638	3,1693
11	0,1286	0,2596	0,5399	0,8755	1,3634	1,7959	2,2010	2,7181	3,1058
12	0,1283	0,2590	0,5386	0,8726	1,3562	1,7823	2,1788	2,6810	3,0545
13	0,1281	0,2586	0,5375	0,8702	1,3502	1,7709	2,1604	2,6503	3,0123
14	0,1280	0,2582	0,5366	0,8681	1,3450	1,7613	2,1448	2,6245	2,9768
15	0,1278	0,2579	0,5357	0,8662	1,3406	1,7531	2,1314	2,6025	2,9467
16	0,1277	0,2576	0,5350	0,8647	1,3368	1,7459	2,1199	2,5835	2,9208
17	0,1276	0,2573	0,5344	0,8633	1,3334	1,7396	2,1098	2,5669	2,8982
18	0,1274	0,2571	0,5338	0,8620	1,3304	1,7341	2,1009	2,5524	2,8784
19	0,1274	0,2569	0,5333	0,8610	1,3277	1,7291	2,0930	2,5395	2,8609
20	0,1273	0,2567	0,5329	0,8600	1,3253	1,7247	2,0860	2,5280	2,8453
21	0,1272	0,2566	0,5325	0,8591	1,3232	1,7207	2,0796	2,5176	2,8314
22	0,1271	0,2564	0,5321	0,8583	1,3212	1,7171	2,0739	2,5083	2,8188
23	0,1271	0,2563	0,5317	0,8575	1,3195	1,7139	2,0687	2,4999	2,8073
24	0,1270	0,2562	0,5314	0,8569	1,3178	1,7109	2,0639	2,4922	2,7969
25	0,1269	0,2561	0,5312	0,8562	1,3163	1,7081	2,0595	2,4851	2,7874
26	0,1269	0,2560	0,5309	0,8557	1,3150	1,7056	2,0555	2,4786	2,7787
27	0,1268	0,2559	0,5306	0,8551	1,3137	1,7033	2,0518	2,4727	2,7707
28	0,1268	0,2558	0,5304	0,8546	1,3125	1,7011	2,0484	2,4671	2,7633
29	0,1268	0,2557	0,5302	0,8542	1,3114	1,6991	2,0452	2,4620	2,7564
30	0,1267	0,2556	0,5300	0,8538	1,3104	1,6973	2,0423	2,4573	2,7500
40	0,1265	0,2550	0,5286	0,8507	1,3031	1,6839	2,0211	2,4233	2,7045
50	0,1263	0,2547	0,5278	0,8489	1,2987	1,6759	2,0086	2,4033	2,6778
60	0,1262	0,2545	0,5272	0,8477	1,2958	1,6706	2,0003	2,3901	2,6603
80	0,1261	0,2542	0,5265	0,8461	1,2922	1,6641	1,9901	2,3739	2,6387
100	0,1260	0,2540	0,5261	0,8452	1,2901	1,6602	1,9840	2,3642	2,6259
120	0,1259	0,2539	0,5258	0,8446	1,2886	1,6577	1,9799	2,3578	2,6174
∞	0,126	0,253	0,524	0,842	1,282	1,645	1,960	2,327	2,576

Tabla A.4: Tabla de la distribución t de Student.

ÍNDICE

	Página
Índice	96
Índice de tablas	97
1. Introducción	99
2. Alcance	99
3. Valores de Trabajo	100
4. Historias de usuario	101
5. Product backlog	102
6. SPRINT BACKLOG	103
7. DESARROLLO DEL SPRINT	105
7.1. Sprint N°1	114
7.3. Sprint N° 2	131
7.4. Sprint N° 3	144

ÍNDICE DE TABLAS

	Página
Tabla 1: Nombre y Roles del Proyecto	99
Tabla 2: Implicados del Proyecto	99
Tabla 3: Historia de usuario 1	100
Tabla 4: Historia de usuario 2	100
Tabla 5: Historia de usuario 3	101
Tabla 6: Historia de usuario 4	101
Tabla 7: Historia de usuario 5	101
Tabla 8: Historia de usuario 6	102
Tabla 9: Historia de usuario 7	102
Tabla 10: Historia de usuario 8	102
Tabla 11: Historia de usuario 9	103
Tabla12: Historia de usuario 10	103
Tabla 13: Historia de Usuario	104
Tabla 14: Product Backlog	104
Tabla 15: Requerimientos No Funcionales	107
Tabla 16: Sprint Backlog	109
Tabla 17: Sprint N° 1	114
Tabla 18: Sprint N° 2	131
Tabla 19: Sprint N° 3	144

DESARROLLO DE LA METODOLOGÍA

1. Introducción

Para desarrollar esta investigación se realiza este documento para determinar la metodología Scrum, esta metodología es la que se va a desarrollar para la creación del sistema web, esta metodología fue validada por expertos. Esta metodología de trabajo se desarrolló para la tesis titulada “SISTEMA WEB PARA EL PROCESO DE CONTROL DE ALMACÉN EN EL ÁREA DE ALMACÉN EN LA EMPRESA QUIMEX S. A.”

La metodología SCRUM, radica en la ejecución de entregables que se ejecutan por el grupo de trabajo que van a desarrollar las tareas asignadas, esta metodología es potencialmente en realizarse con entregables en un tiempo determinado que consiste en 2 a 4 semanas aproximadamente, estos entregables se le denominaba “Sprint”. Lo que se quiso conseguir con esta metodología son modelos que hacen una simple organización de documentación que no siguen un reglamento, pero si se organiza mediante pautas y guías que hacen que el método se realice con un gran éxito.

2. Alcance

Se tiene como alcance analizar los objetivos específicos, pero para este proyecto lo que se debe alcanzar son los objetivos más prioritarios e importantes, logrando desarrollar un sistema web, para ello tenemos los siguientes objetivos:

- Se tendrá una gran capacidad para que el sistema web pueda realizar la inscripción de los ingresos y partidas de los insumos para el área del almacén.
- Se permitirá tener las entradas y salidas de los insumos registrados por el sistema web para saber que insumo falta y poder tener los movimientos completos de cada insumo, esto se realizara diariamente.
- El sistema web se manejará con un stock mínimo, para poder realizar el pedido a los proveedores para poder prevenir problemas en la entrega de los insumos.

- Se realizarán los reportes diarios en el sistema web de los 2 indicadores que son "El índice de rotación de stock " y "El nivel de cumplimiento de pedidos".
- El sistema web podrá gestionar los permisos para cada usuario.

3. Valores de Trabajo

El trabajo que se debe realizar para garantizar los valores que se deben cumplir por los integrantes que desarrollaran la metodología SCRUM y que harán posible que la metodología tenga un gran éxito, estos valores son:

- Primeramente, que exista un respeto por cada uno de los integrantes.
- Que cada uno de los integrantes tenga libertad en expresar sus ideas.
- Que exista un compromiso, seriedad y disciplina en cada reunión.
- Al realizar las tareas exista un núcleo sobre lo que se quiere lograr.
- Por último, que en el equipo que exista transparencia y perceptibilidad.

Tabla 1: Nombre y Roles del Proyecto

Rol	Nombre
Scrum_Master	Yourdy Joel Mio Gastelo
Team_Member	Yourdy Joel Mio Gastelo
Product_Owner	Mauro Pineda Supo

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 2: Implicados del Proyecto

Rol	Implicados
Scrum_Master	Equipo de desarrollo de la metodología Scrum
Team_Member	
Product_Owner	Gerente General, Área de Almacén, etc. de la empresa QUIMEX S.A.

Fuente: Elaboración Propia

4. Historias de Usuario

Para realizar estas historias de usuarios quien se encargaba de redactarlas es el dueño del producto. Estas historias se realizaban para respaldar la demanda del cliente final para que estas historias puedan ser claras y ser representadas para poder ser entendidos completamente. El usuario debe ver estas historias descritas de forma sencilla, coloquial y cortas para el buen entendimiento.

Tabla 3: Historia de usuario N°1

HISTORIA DE USUARIOS			
Proyecto:	Sistema web para el proceso de control de almacén en el área de almacén en la empresa QUIMEX S.A.		
Número:	HU1	Usuario:	Todos
Nombre:	Certificaciones de usuario		
Prioridad:	Alta	Tiempo evaluado en días	2
Descripción:	El usuario al ingresar lo primero que se debe de hacer es validar los datos ingresando el ID y la contraseña, en donde la contraseña es invisible encriptado con puntos. La aprobación de los usuarios lo debe realizar los trabajadores.		
Observaciones:	Como eficiencia se requiere un proceso que sea automatizado y exista una seguridad que sea resistente a los ataques informáticos.		

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 4: Historia de usuario N°2

HISTORIA DE USUARIO			
Proyecto:	Sistema web para el proceso de control de almacén en el área de almacén en la empresa QUIMEX S.A.		
Número:	HU2	Usuario:	Todos
Nombre:	Mantenimiento de insumos		
Prioridad:	Media	Tiempo estimado en días	2
Descripción:	Lo que se desea es lograr una búsqueda que sea eficiente ya sea de los clientes, proveedores e insumos, en este módulo se podrá permitir el registro, modificación eliminación y tener un resultado detallada de la búsqueda de lo solicitado.		

Observaciones:	Al realizar el mantenimiento lo que se desea es que toda la información se encuentre activa para poder tener un detalle por si se realiza alguna modificación en la base de datos y permita buscar, modificar y eliminar.
----------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 5: Historia de usuario N°3

HISTORIA DE USUARIOS			
Proyecto:	Sistema web para el proceso de control de almacén en el área de almacén en la empresa QUIMEX S.A.		
Número:	HU3	Usuario:	Todos
Nombre:	Gestionar las ordenes de pedidos		
Prioridad:	Alta	Tiempo estimado en días	4
Descripción:	Para gestionar las ordenes de los perdidos el usuario debe poder generar las órdenes de compras para ser más factible a los insumos faltantes.		
Observaciones:	Esto es de mucha importancia, porque permite tener un proyecto con la visibilidad de adquirir productos teniendo un almacén mejor surtido, sin faltar insumos.		

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 6: Historia de usuario N°4

HISTORIA DE USUARIOS			
Proyecto:	Sistema web para el proceso de control de almacén en el área de almacén en la empresa QUIMEX S.A.		
Número:	HU4	Usuario:	Todos
Nombre:	Fiscalización de los insumos que se encuentran en un estado de aprobado o rechazado		
Prioridad:	Alta	Tiempo estimado en días	4

Descripción:	Lo que se desea en este pantalla es ver un listado detallado de las órdenes de compra ya que se podrá poder modificarlas según la aprobación del almacén.
Observaciones:	Solicitar los insumos requeridos y poder registrar como entrada en almacén y poder actualizar el stock

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 7: Historia de usuario N°5

HISTORIA DE USUARIOS			
Proyecto:	Sistema web para el proceso de control de almacén en el área de almacén en la empresa QUIMEX S.A.		
Número:	5	Usuario:	Todos
Nombre:	Administración del cumplimiento de los insumos		
Prioridad:	Alta	Tiempo estimado en días	4
Descripción:	Las acciones que debe realizar el sistema es tener las especificaciones la cual estará controlada por una estructura en base a un inicio sobre las interfaces de acuerdo a su rango de usuario.		
Observaciones:	Para lograr una mejor administración lo primero a desarrollar en el módulo es tener una base de datos relacionadas con las interfaces a mostrar.		

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 8: Historia de usuario N°6

HISTORIA DE USUARIOS			
Proyecto:	Sistema web para el proceso de control de almacén en el área de almacén en la empresa QUIMEX S.A.		
Número:	6	Usuario:	Todos

Nombre:	Gestionar la producción del stock		
Prioridad:	Alta	Tiempo estimado en días	4
Descripción:	Lo que se visualizara en este módulo es ver el resultado del stock detallado y actualizado, para poder hacer los mantenimientos respectivos del stock mínimo de cada insumo que se encuentren en el almacén en la empresa.		
Observaciones:	La programación va a requerir un sistema logístico cumpliendo todas sus funciones actualizando el stock mínimo.		

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 9: Historia de usuario N° 7

HISTORIA DE USUARIOS			
Proyecto:	Sistema web para el proceso de control de almacén en el área de almacén en la empresa QUIMEX S.A.		
Número:	7	Usuario:	Todos
Nombre:	Verificación de los reportes de indicadores		
Prioridad:	Alta	Tiempo estimado en días	4
Descripción:	En este módulo se visualizará los reportes sobre los 2 indicadores que son el índice de rotación de stock y el nivel de cumplimiento de pedidos.		
Observaciones:	Tenemos que se va a realizar una programación sobre la logística de las funciones del sistema web.		

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 10: Historia de usuario N° 8

HISTORIA DE USUARIOS

Proyecto:	Sistema web para el proceso de control de almacén en el área de almacén en la empresa QUIMEX S.A.		
Número:	8	Usuario:	Todos
Nombre:	Gestionar los niveles de usuarios		
Prioridad:	Alta	Tiempo estimado en días	4
Descripción:	Se permitirá que el sistema web pueda realizar asignaciones sobre los privilegios a cada usuario dependiendo a una correcta manera de dividirlos		
Observaciones:	Se debe tener bien claro, lo que el sistema requiere un usuario porque de aquí se deriva el resultado al privilegio de usuario final		

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 11: Historia de usuario N° 9

HISTORIA DE USUARIOS			
Proyecto:	Sistema web para el proceso de control de almacén en el área de almacén en la empresa QUIMEX S.A.		
Número:	9	Usuario:	Todos
Nombre:	Gestionar la atención de los pedidos de los insumos		
Prioridad:	Alta	Tiempo estimado en días	4
Descripción:	Lo que se realizara en este módulo es atender el registro de los insumos con su respectiva fecha de salida siempre y cuando exista la calidad y que la recepción este completa por el cliente y actualizando la cantidad de productos que queden en el almacén.		
Observaciones:	Las gestiones de los pedidos deben lograrse con todas las acciones del sistema y poder encontrar algún error sobre los insumos como la codificación, creando un sistema exitoso.		

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 12: Historia de usuario N° 10

HISTORIA DE USUARIOS			
Proyecto:	Sistema web para el proceso de control de almacén en el área de almacén en la empresa QUIMEX S.A.		
Número:	10	Usuario:	Todos
Nombre:	Gestionar el sistema de los reportes		
Prioridad:	Alta	Tiempo estimado en días	4
Descripción:	Lo que se va a realizar en este módulo es la implementación del sistema para realizar las pruebas correspondientes.		
Observaciones:	Se tiene como observación que el cliente y los empleadores conozcan el sistema web utilizando una mejora continua.		

Fuente: Elaboración Propia

En la Tabla 13 se observa el resumen de las historias de usuario.

Tabla 13: Historia de Usuario

N°	H. Usuario	Descripción	Estimación días	Prioridad
HO1	Validación de usuario	Al ingresar, debe validar con un nombre de usuario y contraseña que la contraseña no debe estar visible y debe estar cifrada. La	4	1

		validación debe ser para los trabajadores.		
HO2	Mantenimiento Productos, Clientes y Proveedores	Para facilitar la búsqueda de nuestros clientes, proveedores y insumos, debe haber un módulo para registrar, modificar, eliminar y tener una lista de entradas y salidas.	5	2
HO3	Gestionar las ordenes de pedidos	El usuario debe poder generar órdenes de compra para solicitar los insumos faltantes.	4	1
HO4	Verificación de estado aprobado y/o atendido de los insumos	Vea una lista de las órdenes de compra generadas para la edición previa y poder aprobarlas	5	2
HO5	Gestión de cumplimiento de los insumos	Debe especificar las acciones que tendrá que realizar el sistema, en función de las acciones realizadas por el usuario.	4	1
HO6	Gestionar el reporte de stock	El sistema le permite ver el resultado del stock, manteniendo un indicador cuando el stock está por debajo del stock mínimo, que	4	1

		debería estar en el negocio.		
HO7	Verificación de los reportes de indicadores	Realizar los reportes de los indicadores de índice de rotación de stock y nivel de cumplimiento de entrega.	4	2
HO8	Gestionar los niveles de usuarios	El sistema permite asignar privilegios a cada usuario de acuerdo con el método correcto para dividirlos.	5	2
HO9	Gestionar la atención de los pedidos de los insumos	La gestión de pedidos debe realizarse con todas las acciones posibles que se pueden realizar en el sistema. Y sabiendo que cuantos más errores encontremos, mejor.	4	1
HO10	Gestionar el sistema de los reportes	Se debe realizar la implementación del sistema, así como las pruebas.	5	1

Fuente: Elaboración Propia

5. PRODUCT BACKLOG

Se tiene como entendido que el Producto Backlog maneja la pila de productos que son los requerimientos funcionales en donde el usuario final ha solicitado,

expresando el número de estimación y si la historia es de prioridad para el producto de acuerdo con el equipo de trabajo.

Tabla 14: Product Backlog

ID	Requerimientos Funcionales	Historia	Estimación	Prioridad
RF01	Autenticar usuario	HU1	4	1
RF02	Visualizar estadísticas de compras y ventas	HU2	4	1
RF03	Listado de los insumos	HU2	4	1
RF04	Mantenimiento de insumos	HU2	4	2
RF05	Listado de las categorías	HU3	3	1
RF06	Registro de las categorías	HU4	4	1
RF07	Listado de los ingresos de los insumos	HU4	3	1
RF08	Registro de los ingresos de los insumos	HU5		1
RF09	Listado de los proveedores	HU6	3	2
RF10	Registro de los proveedores	HU6	4	2
RF11	Listado de las salidas en ventas de los insumos	HU7	4	2
RF12	Registro de las salidas en ventas de los insumos	HU7	3	2
RF13	Listado de los clientes	HU8	3	3
RF14	Registro de los clientes	HU8	3	3
RF15	Listado de los usuarios	HU8	3	3
RF16	Registro de los usuarios	HU9	4	2

RF17	Listado de los permisos de los usuarios	HU9	4	2
RF18	Consultas de compras por fecha	HU10	4	3
FR19	Consulta de ventas por fecha	HU10	4	2

Fuente: Elaboración Propia

REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES

Tabla 15: Requerimientos no funcionales

ID	Nivel	Requerimiento
RNF1	Seguridad y Confiabilidad	A través de buenas prácticas de validación, el usuario debe ingresar la información indicada en el campo correspondiente.
RNF2	Accesibilidad	A través de Internet, puede acceder al sistema web.
RNF3	Facilidad de Uso	El usuario puede identificar las opciones y sus acciones sin tener que leer un manual del usuario, ya que muchas personas están familiarizadas con el uso de los sitios web.
RNF4	Flexibilidad	La aplicación debe diseñarse de modo que ciertos cambios en la

		base de datos no dañen la aplicación.
RNF5	Disponibilidad	El sitio web debe estar 100% disponible para el personal de la empresa.
RNF6	Portabilidad	La aplicación debe diseñarse de modo que sea compatible con las diferentes resoluciones de pantalla de computadoras, laptops, smartphome y tablets.
RNF7	Instalación	La aplicación es fácil de localizar y su instalación no requiere muchos pasos.

Fuente: Elaboración Propia

6. SPRINT BACKLOG

7. Cabe señalar que cada Sprint Backlog se podrá identificar y determinar las tareas que se realizarán según el trabajo que a cada uno del equipo le ha tocado trabajar, en el Product Backlog, es necesario cumplir con las tareas lográndolos en el tiempo en el que se estimó cumpliendo los objetivos como equipo de proyecto culminando las tareas con un resultado positivo ya que se entregaron las tareas que se propusieron con el dueño del producto, dando el visto bueno de un proyecto exitoso.

8. Tabla 16: Sprint Backlog

ID	Requerimientos Funcionales	Historia	Estimación	Prioridad
SPRINT N1				
RF01	Autenticar usuario	HU1	4	1
RF02	Visualizar estadísticas de compras y ventas	HU2	5	1

RF03	Listado de los insumos	HU2	4	1
RF04	Mantenimiento de insumos	HU2	5	1
RF05	Listado de las categorías	HU3	4	2
RF06	Registro de las categorías	HU3	4	2
SPRINT N2				
RF07	Listado de los ingresos de los insumos	HU4	4	1
RF08	Registro de los ingresos de los insumos	HU4	5	1
RF09	Listado de los proveedores	HU5	4	1
RF10	Registro de los proveedores	HU5	5	2
RF11	Listado de las salidas en ventas de los insumos	HU6	4	2
RF12	Registro de las salidas en ventas de los insumos	HU6	4	2
SPRINT N3				
RF13	Listado de los clientes	HU7	4	2
RF14	Registro de los clientes	HU7	5	2
RF15	Listado de los usuarios	HU8	4	3
RF16	Registro de los usuarios	HU9	5	3
RF17	Listado de los permisos de los usuarios	HU9	3	3
RF18	Consultas de compras por fecha	HU10	4	2

RF19	Consulta de ventas por fecha	HU10	4	2
------	------------------------------	------	---	---

9. Fuente: Elaboración Propia














10.























11. PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO






12. (DIAGRAMA DE GANNT)

13. Figura 1: Diagrama de actividades del proyecto general.

Modo de	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
	<input type="checkbox"/> Sistema web para el control de almacén en el área de almacén en la empresa QUIMEX S.A.	66 días	lun 25/02/19	lun 27/05/19
	<input type="checkbox"/> Levantamiento de información	3 días	lun 25/02/19	mié 27/02/19
	<input type="checkbox"/> SPRINT 1	20 días	jue 28/02/19	mié 27/03/19
	<input type="checkbox"/> Analisis de requerimientos	6 días	jue 28/02/19	jue 07/03/19
	<input type="checkbox"/> Diseño de prototipos	4 días	vie 08/03/19	mié 13/03/19
	Prototipo de autenticacion de usuario	1 día	vie 08/03/19	vie 08/03/19
	Prototipo del registro del insumo	1 día	lun 11/03/19	lun 11/03/19
	Prototipo del listado y el mantenimiento del insumo	1 día	mar 12/03/19	mar 12/03/19
	Prototipo de la categoria de los insumos	1 día	mié 13/03/19	mié 13/03/19
	<input type="checkbox"/> Codificacion	8 días	jue 14/03/19	lun 25/03/19
	Desarrollo de autenticacion de usuario	2 días	jue 14/03/19	vie 15/03/19
	Desarrollo de las estadísticas de ventas y compras de los insumos	2 días	lun 18/03/19	mar 19/03/19

	Desarrollo del listado y el mantenimiento de insumos	2 días	mié 20/03/19	jue 21/03/19
	Desarrollo de la categoría de los insumos	2 días	vie 22/03/19	lun 25/03/19
	<input type="checkbox"/> Entrega del primer Sprint	2 días	mar 26/03/19	mié 27/03/19
	Reunion de la entrega del primer sprint	1 día	mar 26/03/19	mar 26/03/19
	Prueba del software	1 día	mié 27/03/19	mié 27/03/19
	<input type="checkbox"/> SPRINT 2	23 días	jue 28/03/19	lun 29/04/19
	<input type="checkbox"/> Analisis de requerimientos	6 días	jue 28/03/19	jue 04/04/19
	<input type="checkbox"/> Diseño de prototipos	5 días	vie 05/04/19	jue 11/04/19
	Prototipo del listado de la entrada de insumos	1 día	vie 05/04/19	vie 05/04/19
	Prototipo del registro de la entrada de insumos	1 día	lun 08/04/19	lun 08/04/19
	Prototipo del listado de los proveedores y clientes	1 día	mar 09/04/19	mar 09/04/19
	Prototipo del resgistro de los proveedores y clientes	1 día	mié 10/04/19	mié 10/04/19
	Prototipo del listado y registro de salida de los insumos	1 día	jue 11/04/19	jue 11/04/19

	Prototipo del listado y registro de salida de los insumos	1 día	jue 11/04/19	jue 11/04/19
	▣ Codificación	10 días	vie 12/04/19	jue 25/04/19
	Desarrollo del listado de la entrada de insumos	2 días	vie 12/04/19	lun 15/04/19
	Desarrollo del registro de la entrada de insumos	2 días	mar 16/04/19	mié 17/04/19
	Desarrollo del listado de los proveedores y clientes	2 días	jue 18/04/19	vie 19/04/19
	Desarrollo del registro de los proveedores y clientes	2 días	lun 22/04/19	mar 23/04/19
	Desarrollo del listado y registro de salida de los insumos	2 días	mié 24/04/19	jue 25/04/19
	▣ Entrega del segundo Sprint	2 días	vie 26/04/19	lun 29/04/19
	Reunion de la entrega del primer sprint	1 día	vie 26/04/19	vie 26/04/19
	Prueba del software	1 día	lun 29/04/19	lun 29/04/19
	▣ SPRINT 3	20 días	mar 30/04/19	lun 27/05/19
	▣ Analisis de requerimientos	5 días	mar 30/04/19	lun 06/05/19
	▣ Diseño de prototipos	5 días	mar 07/05/19	lun 13/05/19
	Prototipo del listado de los usuarios registrados en el sistema	1 día	mar 07/05/19	mar 07/05/19
	Prototipo del registro de los usuarios	1 día	mié 08/05/19	mié 08/05/19
	Prototipo de los permisos que tiene el usuario acceso	1 día	jue 09/05/19	jue 09/05/19
	Prototipo del reporte de ingresos en compras por fecha	1 día	vie 10/05/19	vie 10/05/19
	Prototipo del reporte de salidas en ventas por fecha	1 día	lun 13/05/19	lun 13/05/19
	▣ Codificación	8 días	mar 14/05/19	jue 23/05/19
	Desarrollo del listado de los usuarios registrados en el sistema	2 días	mar 14/05/19	mié 15/05/19
	Desarrollo del registro de los usuarios	2 días	jue 16/05/19	vie 17/05/19
	Desarrollo de los permisos que tiene el usuario acceso	2 días	lun 20/05/19	mar 21/05/19

	Desarrollo del reporte de ingresos en compras por fecha	1 día	mié 22/05/19	mié 22/05/19
	Desarrollo del reporte de salidas en ventas por fecha	1 día	jue 23/05/19	jue 23/05/19
	<input type="checkbox"/> Entrega del tercer Sprint	2 días	vie 24/05/19	lun 27/05/19
	Reunion de la entrega del primer sprint	1 día	vie 24/05/19	vie 24/05/19
	Prueba del software	0 días	lun 27/05/19	lun 27/05/19

Fuente: Elaboración Propia

Se puede observar que en la figura 1 existe una planificación del proyecto generalizado, tanto el desarrollo de los 3 sprints como las reuniones y pruebas del sistema a realizar en un tiempo establecido por fechas la cual se deben de cumplir en el tiempo establecido en el cronograma que va a realizar cada miembro del equipo de trabajo, cumpliendo con los requerimientos funcionales para realizar el proyecto.

EJECUCIÓN DEL PROYECTO [SPRINT 1]

Tabla 17: SPRINT 1

ID	Requerimientos Funcionales	Historia	Estimación	Prioridad
RF01	Autenticación del usuario	HU1	4	1
RF02	Visualizar estadísticas de compras y ventas	HU2	5	1
RF03	Listado de los insumos	HU2	4	1
RF04	Mantenimiento de insumos	HU2	5	1
RF05	Listado de las categorías	HU3	4	2
RF06	Registro de las categorías	HU3	4	2

Fuente: Elaboración propia

Se puede analizar que en la tabla 17 están los requerimientos funcionales que se van a desarrollar en el sprint número 1 la cual concuerda con el cronograma establecido por el equipo de trabajo con el dueño del proyecto con la estimación y la prioridad que ayudara a desarrollar un proyecto exitoso.

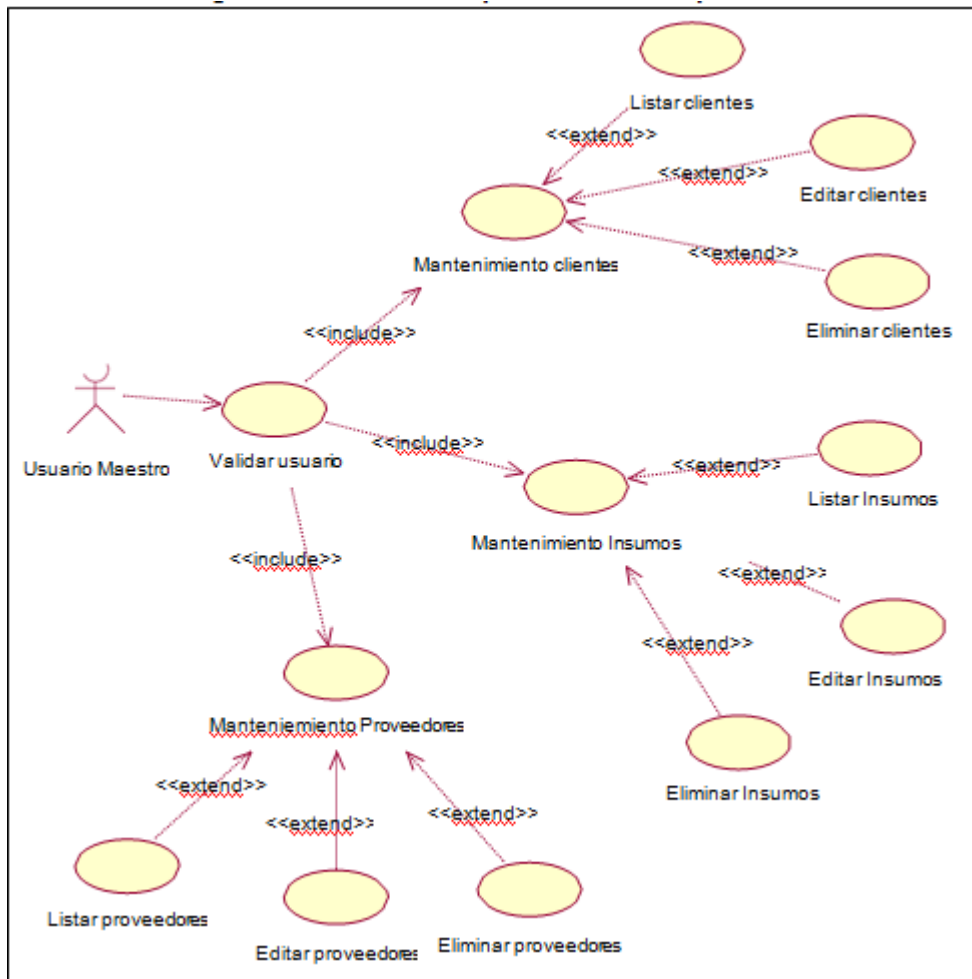
Figura 2: Diagrama de actividades del Sprint 1

Modo de	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
	SPRINT 1	20 días	jue 28/02/19	mié 27/03/19
	Analisis de requerimientos	6 días	jue 28/02/19	jue 07/03/19
	Diseño de prototipos	4 días	vie 08/03/19	mié 13/03/19
	Prototipo de autenticacion de usuario	1 día	vie 08/03/19	vie 08/03/19
	Prototipo del registro del insumo	1 día	lun 11/03/19	lun 11/03/19
	Prototipo del listado y el mantenimiento del insumo	1 día	mar 12/03/19	mar 12/03/19
	Prototipo de la categoria de los insumos	1 día	mié 13/03/19	mié 13/03/19
	Codificacion	8 días	jue 14/03/19	lun 25/03/19
	Desarrollo de autenticacion de usuario	2 días	jue 14/03/19	vie 15/03/19
	Desarrollo de las estadisticas de ventas y compras de los insumos	2 días	lun 18/03/19	mar 19/03/19
	Desarrollo del listado y el mantenimiento de insumos	2 días	mié 20/03/19	jue 21/03/19
	Desarrollo de la categoria de los insumos	2 días	vie 22/03/19	lun 25/03/19
	Entrega del primer Sprint	2 días	mar 26/03/19	mié 27/03/19
	Reunion de la entrega del primer sprint	1 día	mar 26/03/19	mar 26/03/19
	Prueba del software	1 día	mié 27/03/19	mié 27/03/19

Fuente: Elaboración propia.

ANÁLISIS DE REQUERIMIENTOS DEL SPRINT 1

Figura 3: Análisis de requerimiento del Sprint N1

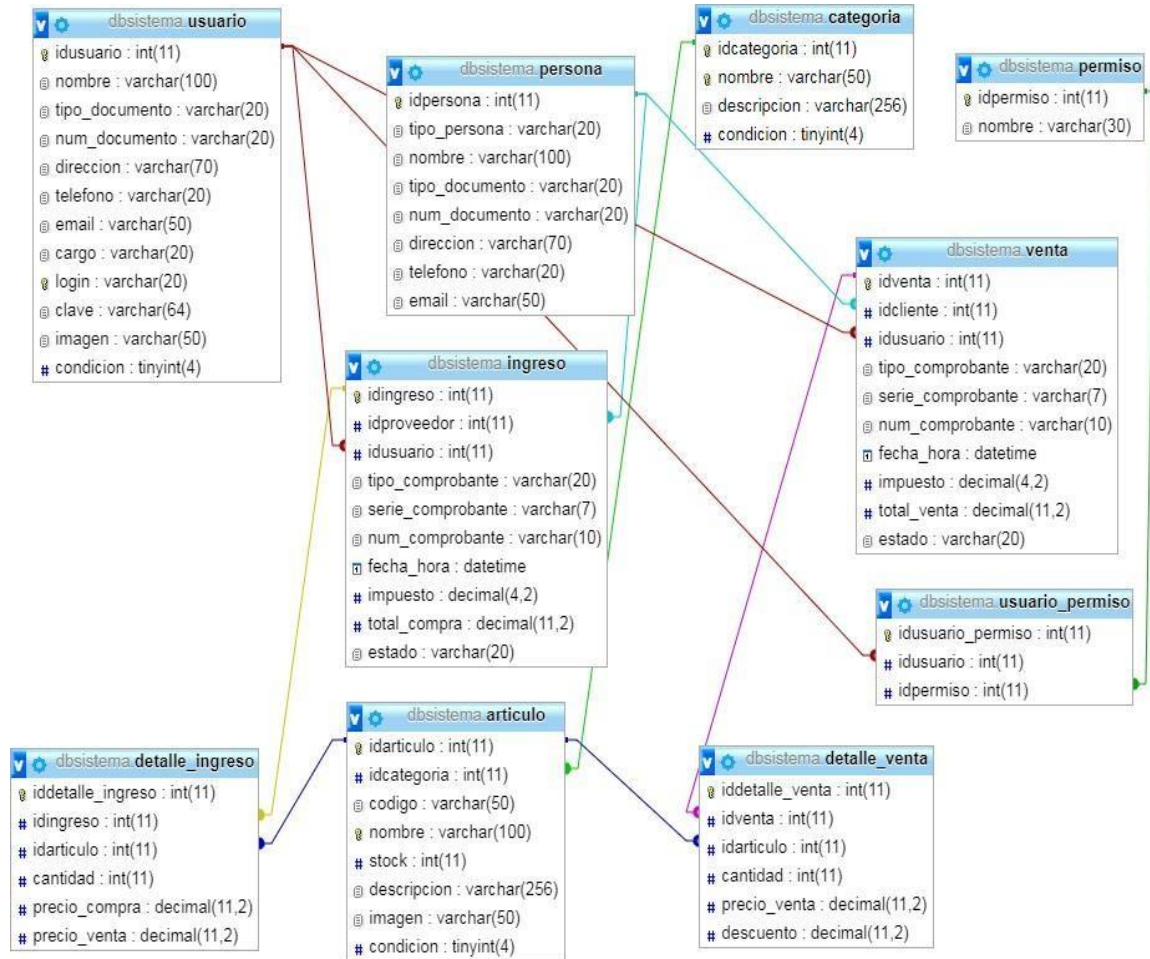


Fuente: Elaboración propia.

Se puede analizar que en la figura 3, se observa tan pronto como se desea realizar el mantenimiento de las entradas, lo que requiere la validación previa del usuario también para el registro de las entradas, el estado de las entradas y la lista de entradas de los insumos que van a salir y entrar del almacén.

DIAGRAMA LÓGICO Y FÍSICO DE LA BASE DE DATOS

Figura 4: Diagrama de base de datos



Fuente: Elaboración propia.

Se puede observar que en la figura número 4 el diagrama es de la base de datos terminada, en donde tiene un tipo de dato en cada campo, teniendo una llave de ID para la conexión de todas las tablas.

Se colocará las organizaciones de todas las tablas de la base de datos estando su estructura física y logística:

Tablas

En los siguientes cuadros se podrá observar la categorización de los insumos, el cuadro de inserción, el cuadro de actualización y el cuadro de consulta, por el cual ya existe una predeterminación con el tipo de caracteres que contará cada uno de los datos.

Figura 5: Tabla Artículo

#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado
<input type="checkbox"/>	1 <u>idarticulo</u>	int(11)			No	Ninguna
<input type="checkbox"/>	2 <u>idcategoria</u>	int(11)			No	Ninguna
<input type="checkbox"/>	3 <u>codigo</u>	varchar(50)	utf8_general_ci		Sí	NULL
<input type="checkbox"/>	4 <u>nombre</u>	varchar(100)	utf8_general_ci		No	Ninguna
<input type="checkbox"/>	5 <u>stock</u>	int(11)			Sí	NULL
<input type="checkbox"/>	6 <u>descripcion</u>	varchar(256)	utf8_general_ci		Sí	NULL
<input type="checkbox"/>	7 <u>imagen</u>	varchar(50)	utf8_general_ci		Sí	NULL
<input type="checkbox"/>	8 <u>condicion</u>	tinyint(4)			Sí	1

Fuente: Elaboración propia

Figura 6: Tabla categoría

#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado
<input type="checkbox"/>	1 <u>idcategoria</u>	int(11)			No	Ninguna
<input type="checkbox"/>	2 <u>nombre</u>	varchar(50)	utf8_general_ci		No	Ninguna
<input type="checkbox"/>	3 <u>descripcion</u>	varchar(256)	utf8_general_ci		Sí	NULL
<input type="checkbox"/>	4 <u>condicion</u>	tinyint(4)			No	1

Fuente: Elaboración propia

Figura 7: Tabla detalle ingreso

#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado
<input type="checkbox"/>	1 <u>iddetalle_ingreso</u>	int(11)			No	Ninguna
<input type="checkbox"/>	2 <u>idingreso</u>	int(11)			No	Ninguna
<input type="checkbox"/>	3 <u>idarticulo</u>	int(11)			No	Ninguna
<input type="checkbox"/>	4 <u>cantidad</u>	int(11)			No	Ninguna
<input type="checkbox"/>	5 <u>precio_compra</u>	decimal(11,2)			No	Ninguna
<input type="checkbox"/>	6 <u>precio_venta</u>	decimal(11,2)			No	Ninguna

Fuente: Elaboración propia

Figura 8: Tabla detalle venta

#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado
<input type="checkbox"/>	1 <u>iddetalle_venta</u>	int(11)			No	<i>Ninguna</i>
<input type="checkbox"/>	2 <u>idventa</u>	int(11)			No	<i>Ninguna</i>
<input type="checkbox"/>	3 <u>idarticulo</u>	int(11)			No	<i>Ninguna</i>
<input type="checkbox"/>	4 <u>cantidad</u>	int(11)			No	<i>Ninguna</i>
<input type="checkbox"/>	5 <u>precio_venta</u>	decimal(11,2)			No	<i>Ninguna</i>
<input type="checkbox"/>	6 <u>descuento</u>	decimal(11,2)			No	<i>Ninguna</i>

Fuente: Elaboración propia

Figura 9: Tabla ingreso

#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado
<input type="checkbox"/>	1 <u>idingreso</u>	int(11)			No	<i>Ninguna</i>
<input type="checkbox"/>	2 <u>idproveedor</u>	int(11)			No	<i>Ninguna</i>
<input type="checkbox"/>	3 <u>idusuario</u>	int(11)			Sí	<i>NULL</i>
<input type="checkbox"/>	4 <u>tipo_comprobante</u>	varchar(20)	utf8_general_ci		No	<i>Ninguna</i>
<input type="checkbox"/>	5 <u>serie_comprobante</u>	varchar(7)	utf8_general_ci		Sí	<i>NULL</i>
<input type="checkbox"/>	6 <u>num_comprobante</u>	varchar(10)	utf8_general_ci		No	<i>Ninguna</i>
<input type="checkbox"/>	7 <u>fecha_hora</u>	datetime			No	<i>Ninguna</i>
<input type="checkbox"/>	8 <u>impuesto</u>	decimal(4,2)			No	<i>Ninguna</i>
<input type="checkbox"/>	9 <u>total_compra</u>	decimal(11,2)			No	<i>Ninguna</i>
<input type="checkbox"/>	10 <u>estado</u>	varchar(20)	utf8_general_ci		No	<i>Ninguna</i>

Fuente: Elaboración propia

Figura 10: Tabla permiso

#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado
<input type="checkbox"/>	1 <u>idpermiso</u>	int(11)			No	<i>Ninguna</i>
<input type="checkbox"/>	2 <u>nombre</u>	varchar(30)	utf8_general_ci		No	<i>Ninguna</i>

Fuente: Elaboración propia

Figura 11: Tabla persona

#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado
<input type="checkbox"/> 1	<u>idpersona</u>	int(11)			No	<i>Ninguna</i>
<input type="checkbox"/> 2	tipo_persona	varchar(20)	utf8_general_ci		No	<i>Ninguna</i>
<input type="checkbox"/> 3	nombre	varchar(100)	utf8_general_ci		No	<i>Ninguna</i>
<input type="checkbox"/> 4	tipo_documento	varchar(20)	utf8_general_ci		Sí	<i>NULL</i>
<input type="checkbox"/> 5	num_documento	varchar(20)	utf8_general_ci		Sí	<i>NULL</i>
<input type="checkbox"/> 6	direccion	varchar(70)	utf8_general_ci		Sí	<i>NULL</i>
<input type="checkbox"/> 7	telefono	varchar(20)	utf8_general_ci		Sí	<i>NULL</i>
<input type="checkbox"/> 8	email	varchar(50)	utf8_general_ci		Sí	<i>NULL</i>

Fuente: Elaboración propia

Figura 12: Tabla Usuario

#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado
<input type="checkbox"/> 1	<u>idusuario</u>	int(11)			No	<i>Ninguna</i>
<input type="checkbox"/> 2	nombre	varchar(100)	utf8_general_ci		No	<i>Ninguna</i>
<input type="checkbox"/> 3	tipo_documento	varchar(20)	utf8_general_ci		No	<i>Ninguna</i>
<input type="checkbox"/> 4	num_documento	varchar(20)	utf8_general_ci		No	<i>Ninguna</i>
<input type="checkbox"/> 5	direccion	varchar(70)	utf8_general_ci		Sí	<i>NULL</i>
<input type="checkbox"/> 6	telefono	varchar(20)	utf8_general_ci		Sí	<i>NULL</i>
<input type="checkbox"/> 7	email	varchar(50)	utf8_general_ci		Sí	<i>NULL</i>
<input type="checkbox"/> 8	cargo	varchar(20)	utf8_general_ci		Sí	<i>NULL</i>
<input type="checkbox"/> 9	login	varchar(20)	utf8_general_ci		No	<i>Ninguna</i>
<input type="checkbox"/> 10	clave	varchar(64)	utf8_general_ci		No	<i>Ninguna</i>
<input type="checkbox"/> 11	imagen	varchar(50)	utf8_general_ci		No	<i>Ninguna</i>
<input type="checkbox"/> 12	condicion	tinyint(4)			No	1

Fuente: Elaboración propia

Figura 13: Tabla Usuario_permiso

#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado
<input type="checkbox"/> 1	<u>idusuario_permiso</u>	int(11)			No	<i>Ninguna</i>
<input type="checkbox"/> 2	idusuario	int(11)			No	<i>Ninguna</i>
<input type="checkbox"/> 3	idpermiso	int(11)			No	<i>Ninguna</i>

Fuente: Elaboración propia

Figura14: Tabla Venta

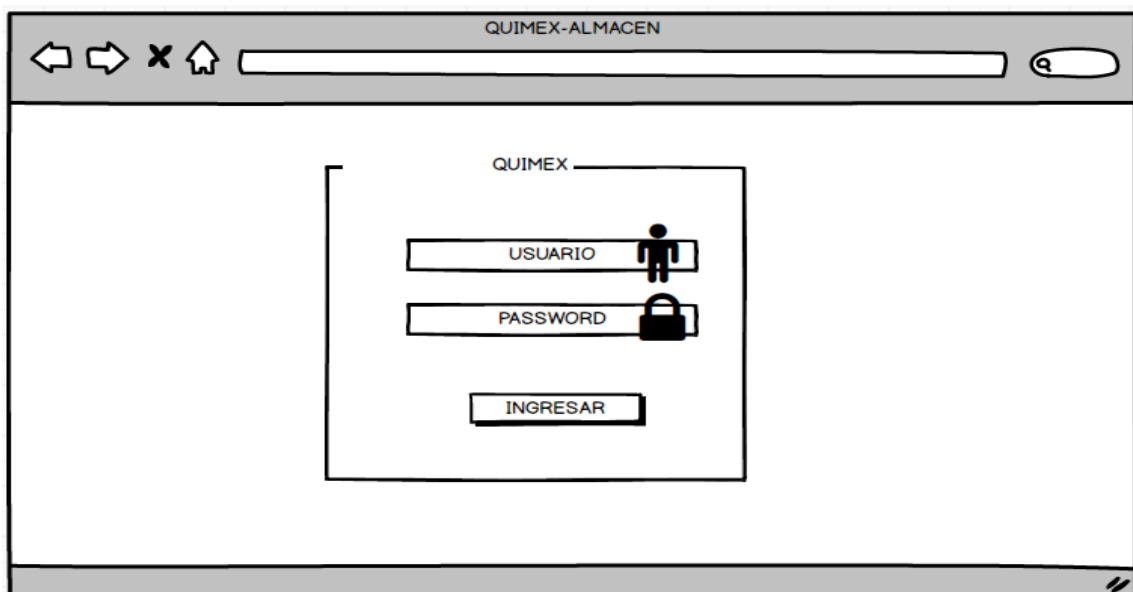
#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado
<input type="checkbox"/>	1 idventa	int(11)			No	Ninguna
<input type="checkbox"/>	2 idcliente	int(11)			No	Ninguna
<input type="checkbox"/>	3 idusuario	int(11)			No	Ninguna
<input type="checkbox"/>	4 tipo_comprobante	varchar(20)	utf8_general_ci		No	Ninguna
<input type="checkbox"/>	5 serie_comprobante	varchar(7)	utf8_general_ci		Sí	NULL
<input type="checkbox"/>	6 num_comprobante	varchar(10)	utf8_general_ci		No	Ninguna
<input type="checkbox"/>	7 fecha_hora	datetime			No	Ninguna
<input type="checkbox"/>	8 impuesto	decimal(4,2)			Sí	NULL
<input type="checkbox"/>	9 total_venta	decimal(11,2)			Sí	NULL
<input type="checkbox"/>	10 estado	varchar(20)	utf8_general_ci		Sí	NULL

Fuente: Elaboración propia

Se puede concluir que estas tablas son el detalle de la base de datos con los respectivos detalles que contara cada uno de los documentos que se van a requerir al realizar el sistema web.

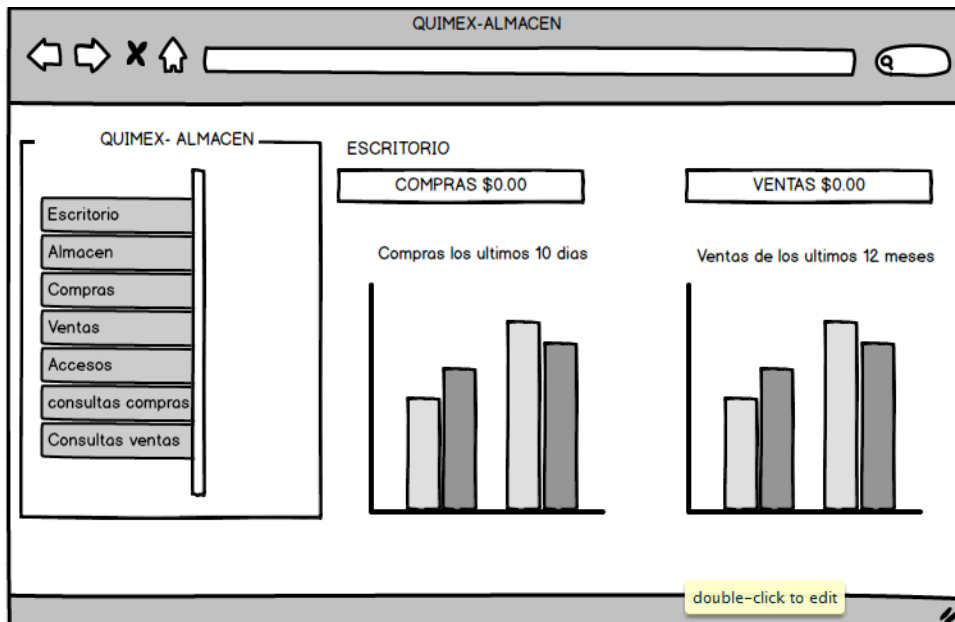
PROTOTIPOS DEL SISTEMA DEL SPRINT 1

Figura 15: Login del sistema



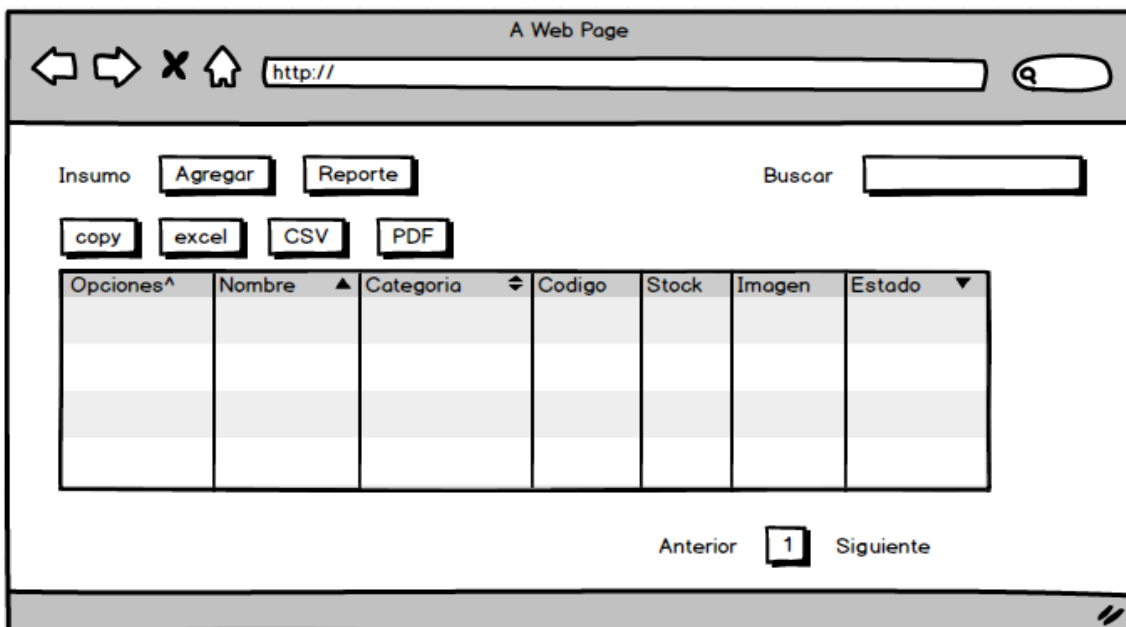
Fuente: Elaboración propia.

Figura 16: Visualizar estadísticas de compras y ventas



Fuente: Elaboración propia.

Figura 17: Listado de los insumos



Fuente: Elaboración propia.

Figura 18: Mantenimiento de insumos

A Web Page

http://

Insumo **Reporte**

Nombre

Stock

Imagen

Categoria

Descripcion

Codigo

Fuente: Elaboración propia.

Figura 19: Listado de las categorías

A Web Page

http://

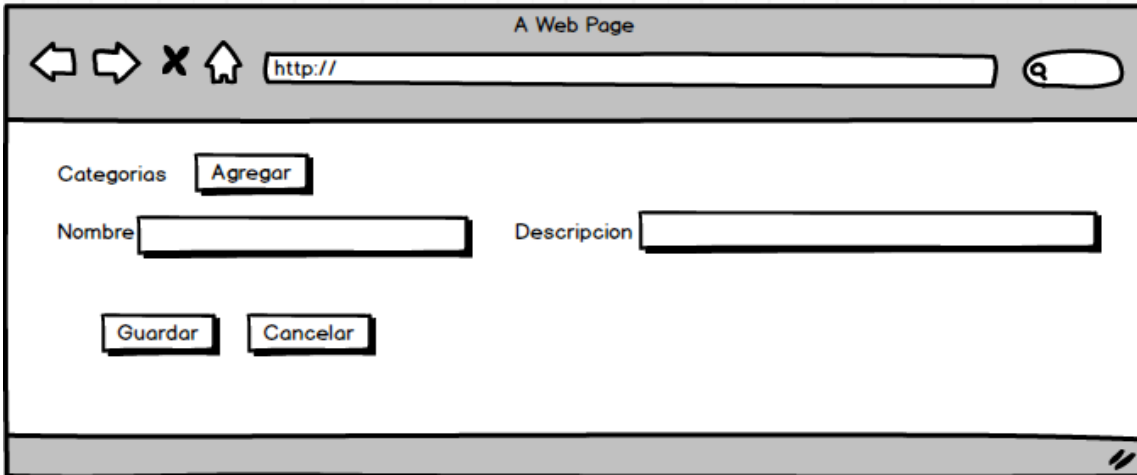
Categorías

Opciones^	Nombre	Descripcion	Estado

Anterior Siguiete

Fuente: Elaboración propia.

Figura 20: Registro de las categorías



Fuente: Elaboración propia.

Las figuras 15, 16, 17, 18, 19 y 20 son los prototipos anteriores son el bocetó para tener una visión de lo que se va a realizar en el sistema web, ayudando a tener una idea sobre lo que se va a requerir en cada pantallazo del sistema el cual está el login, las estadísticas de compra y venta de insumos, el listado y mantenimiento de insumos y al final el listado y registro de las categorías.

IMPLEMENTACIÓN DEL SPRINT 1

Figura 21: Código autentocar usuario

```

10 <link rel="stylesheet" href="../../public/css/bootstrap.min.css">
11 <!-- Font Awesome -->
12
13 <link rel="stylesheet" href="../../public/css/font-awesome.min.css">
14
15 <link rel="stylesheet" href="../../public/css/AdminLTE.min.css">
16 <link rel="stylesheet" href="../../public/css/all-skins.min.css">
17 <!-- Morris chart --><!-- Daterange picker -->
18 </head>
19 <body class="hold-transition login-page">
20 <div class="login-box">
21 <div class="login-logo">
22 <a href="../../index2.html"><b>QUIMEX S.A.</b> ALMACEN</a>
23 </div>
24 <!-- /.login-logo -->
25 <div class="login-box-body">
26 <p class="login-box-msg">Ingresa tus datos de Acceso</p>
27
28 <form method="post" id="frmAcceso">
29 <div class="form-group has-feedback">
30 <input type="text" id="logina" name="logina" class="form-control" placeholder="Usuario">
31 <span class="fa fa-user form-control-feedback"></span>
32 </div>
33 <div class="form-group has-feedback">
34 <input type="password" id="clavea" name="clavea" class="form-control" placeholder="Password">
35 <span class="fa fa-key form-control-feedback"></span>
36 </div>
37 <div class="row">
38 <div class="col-xs-8">
39
40 </div>
41 <!-- /.col -->
42 <div class="col-xs-4">
43 <button type="submit" class="btn btn-primary btn-block btn-flat">Ingresar</button>

```

Fuente: Elaboración propia.

Figura 22: Código visualizar estadísticas de compras y ventas

```
130 </div>
131 <?php
132 }else{
133     require 'noacceso.php';
134 }
135
136 require 'footer.php';
137 ?>
138 <script src="../../public/js/chart.bundle.min.js"></script>
139 <script src="../../public/js/chart.min.js"></script>
140 </script>
141 var ctx = document.getElementById("compras").getContext('2d');
142 var compras = new Chart(ctx, {
143     type: 'bar',
144     data: {
145         labels: [<?php echo $fechasc ?>],
146         datasets: [{
147             label: '# Compras en S/. de los últimos 10 días',
148             data: [<?php echo $totallesc ?>],
149             backgroundColor: [
150                 'rgba(255, 99, 132, 0.2)',
151                 'rgba(54, 162, 235, 0.2)',
152                 'rgba(255, 206, 86, 0.2)',
153                 'rgba(75, 192, 192, 0.2)',
154                 'rgba(153, 100, 255, 0.2)',
155                 'rgba(255, 159, 64, 0.2)',
156                 'rgba(255, 99, 132, 0.2)',
157                 'rgba(54, 162, 235, 0.2)',
158                 'rgba(255, 206, 86, 0.2)',
159                 'rgba(75, 192, 192, 0.2)'
160             ],
161             borderColor: [
162                 'rgba(255,99,132,1)',
163                 'rgba(54, 162, 235, 1)'
```

Fuente: Elaboración propia.

Figura 23: Código listado de los insumos

```
53 </div>
54 <div class="panel-body" id="formularioregistros">
55     <form action="" name="formulario" id="formulario" method="POST">
56         <div class="form-group col-lg-6 col-md-6 col-xs-12">
57             <label for="">Nombre (*)</label>
58             <input class="form-control" type="hidden" name="idarticulo" id="idarticulo">
59             <input class="form-control" type="text" name="nombre" id="nombre" maxlength="100" placeholder="Nombre" required>
60         </div>
61         <div class="form-group col-lg-6 col-md-6 col-xs-12">
62             <label for="">Categoria (*)</label>
63             <select name="idcategoria" id="idcategoria" class="form-control selectpicker" data-live-search="true" required></select>
64         </div>
65         <div class="form-group col-lg-6 col-md-6 col-xs-12">
66             <label for="">Stock</label>
67             <input class="form-control" type="number" name="stock" id="stock" required>
68         </div>
69         <div class="form-group col-lg-6 col-md-6 col-xs-12">
70             <label for="">Descripcion</label>
71             <input class="form-control" type="text" name="descripcion" id="descripcion" maxlength="256" placeholder="Descripcion">
72         </div>
73         <div class="form-group col-lg-6 col-md-6 col-xs-12">
74             <label for="">Imagen</label>
75             <input class="form-control" type="file" name="imagen" id="imagen">
76             <input type="hidden" name="imagenactual" id="imagenactual">
77             <img src="" alt="" width="150px" height="120" id="imagenmuestra">
78         </div>
79         <div class="form-group col-lg-6 col-md-6 col-xs-12">
80             <label for="">Codigo</label>
81             <input class="form-control" type="text" name="codigo" id="codigo" placeholder="codigo del producto" required>
82             <button class="btn btn-sucesso" type="button" onclick="generarbarcode()">Generar</button>
83             <button class="btn btn-info" type="button" onclick="imprimir()">Imprimir</button>
84             <div id="print">
85                 <img id="barcode"></div>
```

Fuente: Elaboración propia.

Figura 24: Código Mantenimiento de insumos

```

1 <?php
2 //activamos almacenamiento en el buffer
3 ob_start();
4 session_start();
5 if (!isset($_SESSION['nombre'])) {
6     header("Location: login.html");
7 }else{
8
9     require 'header.php';
10    if ($_SESSION['almacen']!=1) {
11        ?>
12        <div class="content-wrapper">
13            <!-- Main content -->
14            <section class="content">
15
16                <!-- Default box -->
17                <div class="row">
18                    <div class="col-md-12">
19                        <div class="box">
20                            <div class="box-header with-border">
21                                <h1 class="box-title">Insumo <button class="btn btn-success" onclick="mostrarform(true)" id="btntagregar"><i class="fa fa-plus-circle"></i></A
22                                <div class="box-tools pull-right">
23
24                            </div>
25                        </div>
26                    <!--<box>header-->
27                    <!--centro-->
28                    <div class="panel-body table-responsive" id="listadoregistros">
29                        <table id="tbllistado" class="table table-striped table-bordered table-condensed table-hover">
30                            <thead>
31                                <th>Opciones</th>
32                                <th>Nombre</th>
33                                <th>Categoria</th>

```

Fuente: Elaboración propia.

Figura 25: Código listado de las categorías

```

47 </table>
48 </div>
49 <div class="panel-body" style="height: 400px;" id="formularioregistros">
50 <form action="" name="formulario" id="formulario" method="POST">
51 <div class="form-group col-lg-6 col-md-6 col-xs-12">
52 <label for="">Nombre</label>
53 <input class="form-control" type="hidden" name="idocategoria" id="idocategoria">
54 <input class="form-control" type="text" name="nombre" id="nombre" maxlength="50" placeholder="Nombre" required>
55 </div>
56 <div class="form-group col-lg-6 col-md-6 col-xs-12">
57 <label for="">Descripcion</label>
58 <input class="form-control" type="text" name="descripcion" id="descripcion" maxlength="256" placeholder="Descripcion">
59 </div>
60 <div class="form-group col-lg-12 col-md-12 col-sm-12 col-xs-12">
61 <button class="btn btn-primary" type="submit" id="btnGuardar"><i class="fa fa-save"></i> Guardar</button>
62
63 <button class="btn btn-danger" onclick="cancelarform()" type="button"><i class="fa fa-arrow-circle-left"></i> Cancelar</button>
64 </div>
65 </form>
66 </div>
67 <!--fin centro-->
68 </div>
69 </div>
70 </div>
71 <!-- /.box -->
72
73 </section>
74 <!-- /.content -->
75 </div>
76 <?php
77 }else{
78     require 'noacceso.php';
79

```

Fuente: Elaboración propia.

Figura 14: Código registro de las categorías

```

1 <?php
2 //activamos almacenamiento en el buffer
3 ob_start();
4 session_start();
5 if (!isset($_SESSION['nombre'])) {
6     header("Location: login.html");
7 }else{
8
9
10 require 'header.php';
11
12 if ($_SESSION['almacen']==1) {
13
14     ?>
15     <div class="content-wrapper">
16     <!-- Main content -->
17     <section class="content">
18
19         <!-- Default box -->
20         <div class="row">
21             <div class="col-md-12">
22                 <div class="box">
23                     <div class="box-header with-border">
24                         <h1 class="box-title">Categorias <button class="btn btn-success" onclick="mostrarform(true)"><i class="fa fa-plus-circle"></i>Agregar</butto
25                     <div class="box-tools pull-right">
26
27                     </div>
28                 </div>
29                 <!--box-header-->
30                 <!--centro-->
31                 <div class="panel-body table-responsive" id="listadoregistros">
32                 <table id="tbllistado" class="table table-striped table-bordered table-condensed table-hover">
33                 <thead>

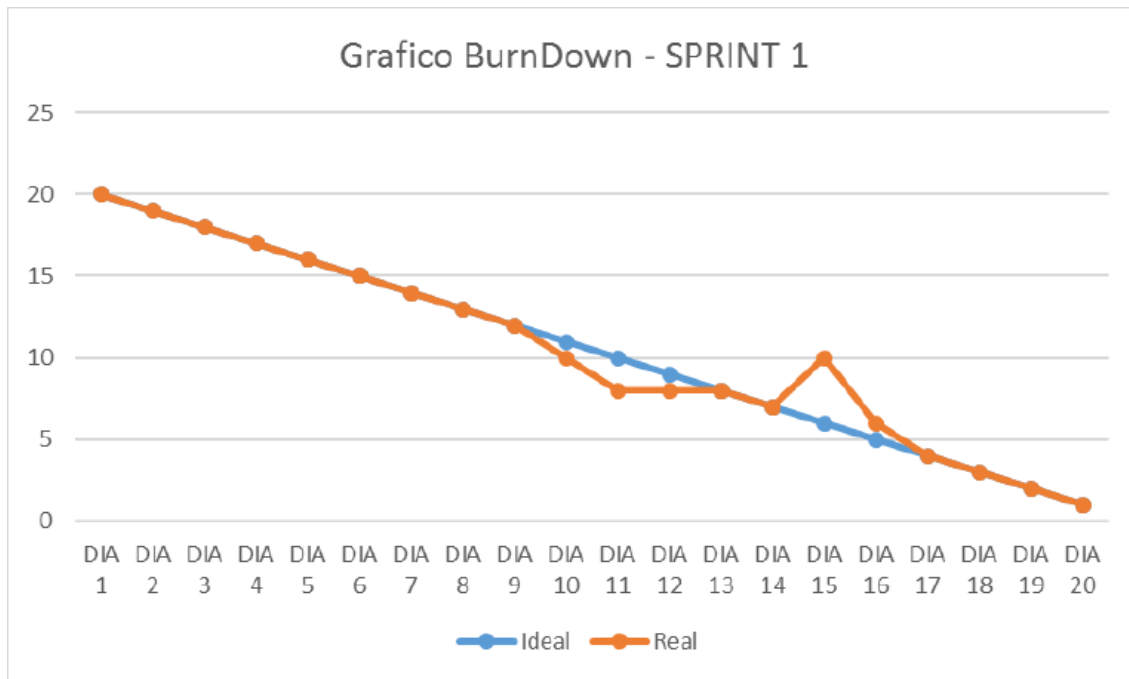
```

Fuente: Elaboración propia.

Es la codificación de cada pantallazo del sistema web el cual fue desarrollado por el equipo de trabajo de la metodología, el cual es entregado en cada reunión como avance del sistema. Esta codificación pertenece al Sprint 1, el cual son la autenticación del usuario (el login), las estadísticas de compra y venta de insumos, el listado y mantenimiento de insumos y al final el listado y registro de las categorías.

GRÁFICO BURNDOWN DEL SPRINT 1

Figura 17: Burndown Sprint 1



Fuente: Elaboración propia.

Se puede analizar que en la figura 15 se observa la línea de cómo va avanzando proyecto la cual está representado por la línea azul es el avance ideal y de color naranja se observa la realidad de cómo se está trabajando el proyecto en los días 9, 10, 11 y 12 no se logró cumplir con lo establecido esto generará que el proyecto tenga un rechazo en los días 15 y 16, donde se logró realizar el trabajo atrasado de los días anteriores. Concluyendo que hubo un pequeño retraso pero que no afecta la entrega del producto final y los inconvenientes no fueron tan graves.

RETROSPECTIVA SPRINT 1

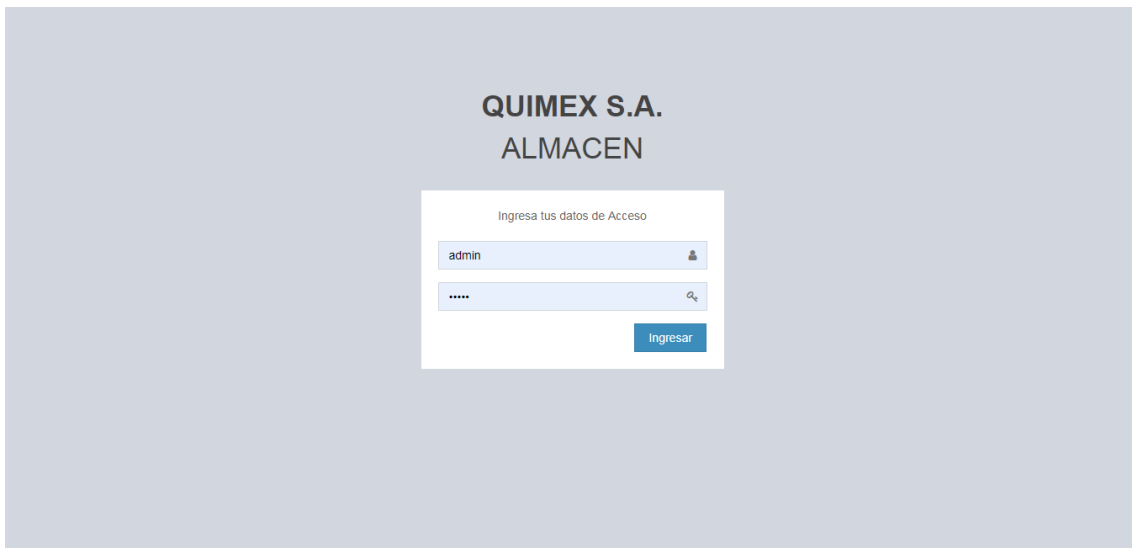
En el Sprint número 1, se realizó una reunión con el propietario del sistema donde se obtuvo como resultado que el producto sea positivo y no cuente con ningún problema, también se puede señalar que en el Sprint 1 se ha realizado el modelamiento para poder realizar el segundo Sprint la cual se ha generado en los siguientes términos:

- Se determinó trabajar una estructura aprobada acorde a las especificaciones que realizó el cliente sobre el sistema.

- Se decidió que el sistema este en un servidor gratuito para poder probar los resultados.
- Se tratará de resolver los inconvenientes como los del día 11.

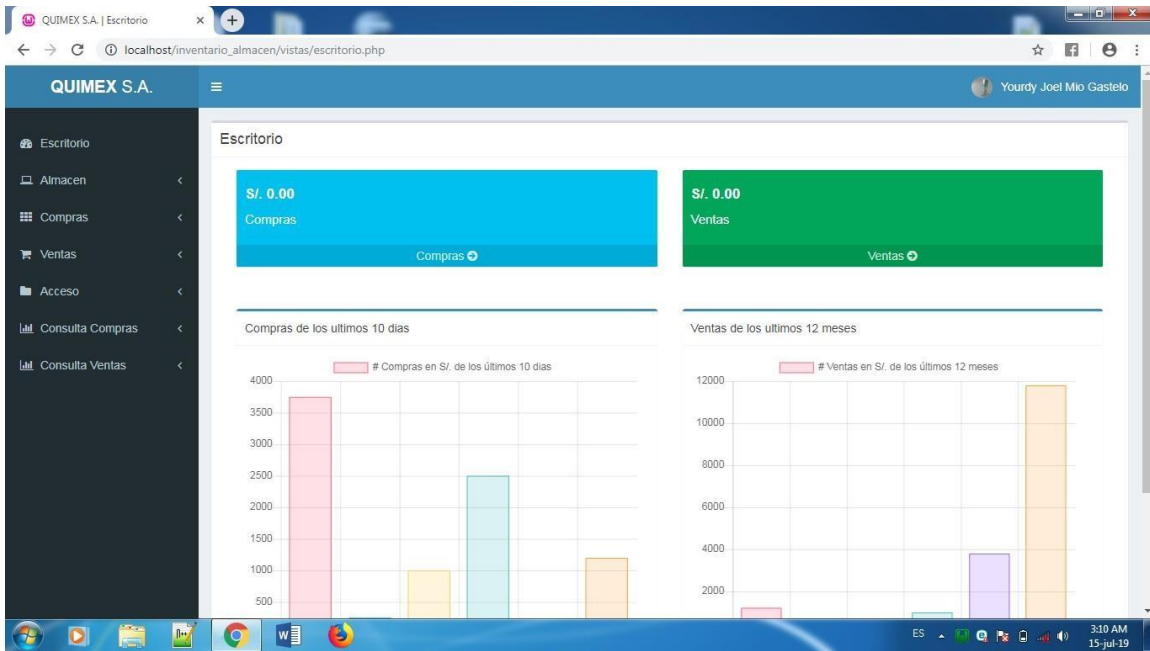
En este sprint 1 se logra lo establecido realizando la autenticación del usuario (el login), estadísticas, el listado y registro de los insumos mediante la categoría a la que pertenece en las siguientes imágenes se observara el resultado del sprint 1.

Figura 18: Interfaz Autenticar usuario



Fuente: Elaboración propia.

Figura 19: Interfaz visualizar estadísticas de compras y ventas



Fuente: Elaboración propia.

Figura 20: Interfaz Listado de los insumos

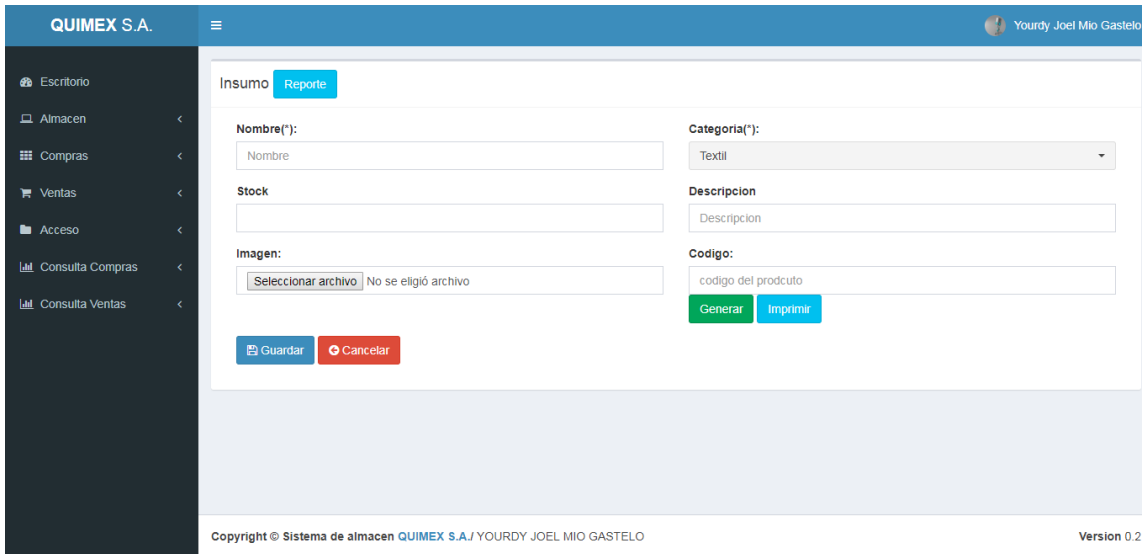
The 'Insumo' management interface includes a table with the following data:

Opciones	Nombre	Categoría	Código	Stock	Imagen	Descripción	Estado
[Iconos]	Ligheter	Textil	00458	25	[Imagen]	modelo lighter de MICRONICS	Activado
[Iconos]	disco solido	Agroindustria	0040kl	58	[Imagen]	disco marca KINGSTON	Activado
[Iconos]	DATATRABEL	Agroindustria	HJL-OP	107	[Imagen]	usb de 15gb	Desactivado
[Iconos]	Acido Nitrico	Alimentos	HTA007	50	[Imagen]	Es soluble al agua, generándose calor, no es combustible pero puede acelerar el quemado de materiales	Activado
[Iconos]	Ácido acético	Textil	HTA001	100	[Imagen]	Corrosivo, inestable por el fuego y la luz. Liberar el calor y vapores tóxicos	Activado

At the bottom of the table, it indicates 'Mostrando 1 a 5 de 5 entradas' and includes navigation buttons for 'Anterior' and 'Siguiente'.

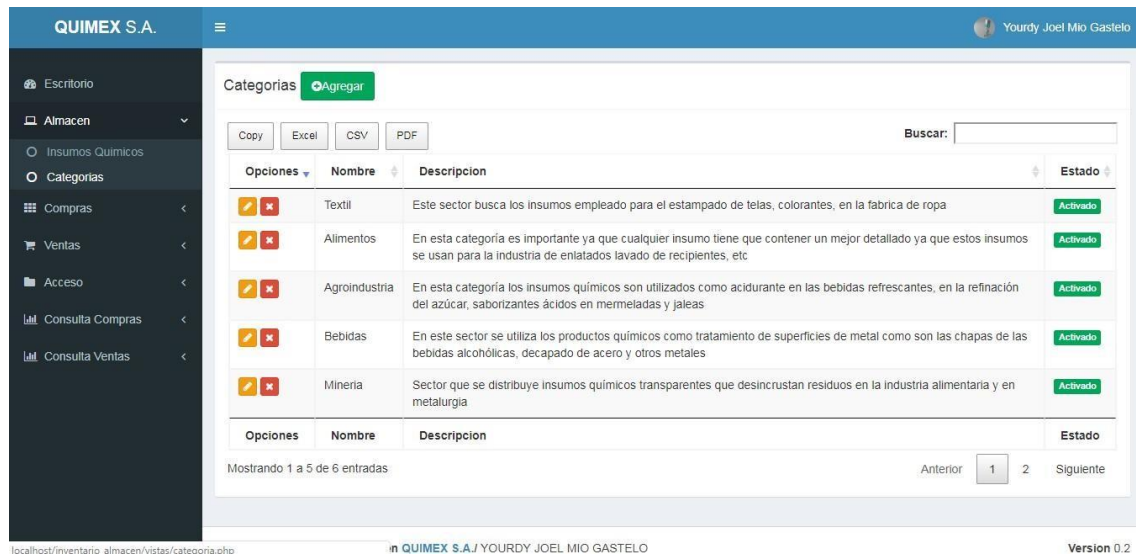
Fuente: Elaboración propia.

Figura 21: Interfaz mantenimiento de los insumos



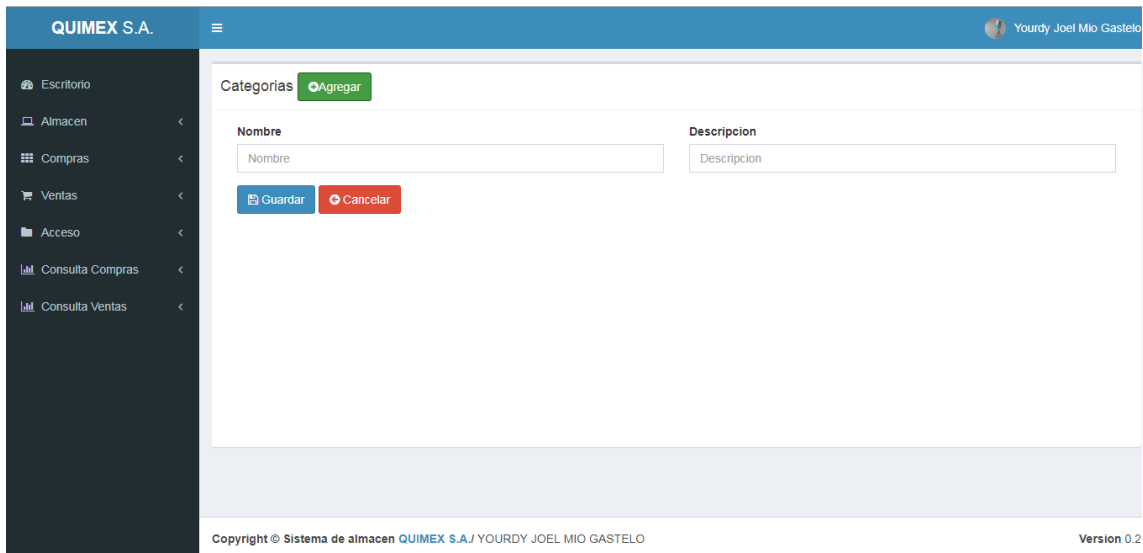
Fuente: Elaboración propia.

Figura 22: Interfaz listado de las categorías



Fuente: Elaboración propia.

Figura 23: Interfaz Registro de las categorías



The screenshot shows a web interface for 'QUIMEX S.A.' with a user profile 'Yourdy Joel Mio Gastelo'. A sidebar on the left contains navigation items: Escritorio, Almacén, Compras, Ventas, Acceso, Consulta Compras, and Consulta Ventas. The main content area is titled 'Categorías' and features a green 'Agregar' button. Below this are two input fields: 'Nombre' and 'Descripción'. At the bottom of the form are two buttons: a blue 'Guardar' button and a red 'Cancelar' button. The footer of the page includes the copyright notice 'Copyright © Sistema de almacén QUIMEX S.A./YOURDY JOEL MIO GASTELO' and 'Version 0.2'.

Fuente: Elaboración propia.

EJECUCIÓN DEL PROYECTO [SPRINT 2]









Tabla 18: SPRINT 2

ID	Requerimientos Funcionales	Historia	Estimación	Prioridad
SPRINT N2				
RF07	Listado de los ingresos de los insumos	HU4	4	1
RF08	Registro de los ingresos de los insumos	HU4	5	1
RF09	Listado de los proveedores	HU5	4	1
RF10	Registro de los proveedores	HU5	5	2

RF11	Listado de las salidas en ventas de los insumos	HU6	4	2
RF12	Registro de las salidas en ventas de los insumos	HU6	4	2

Fuente: Elaboración propia.

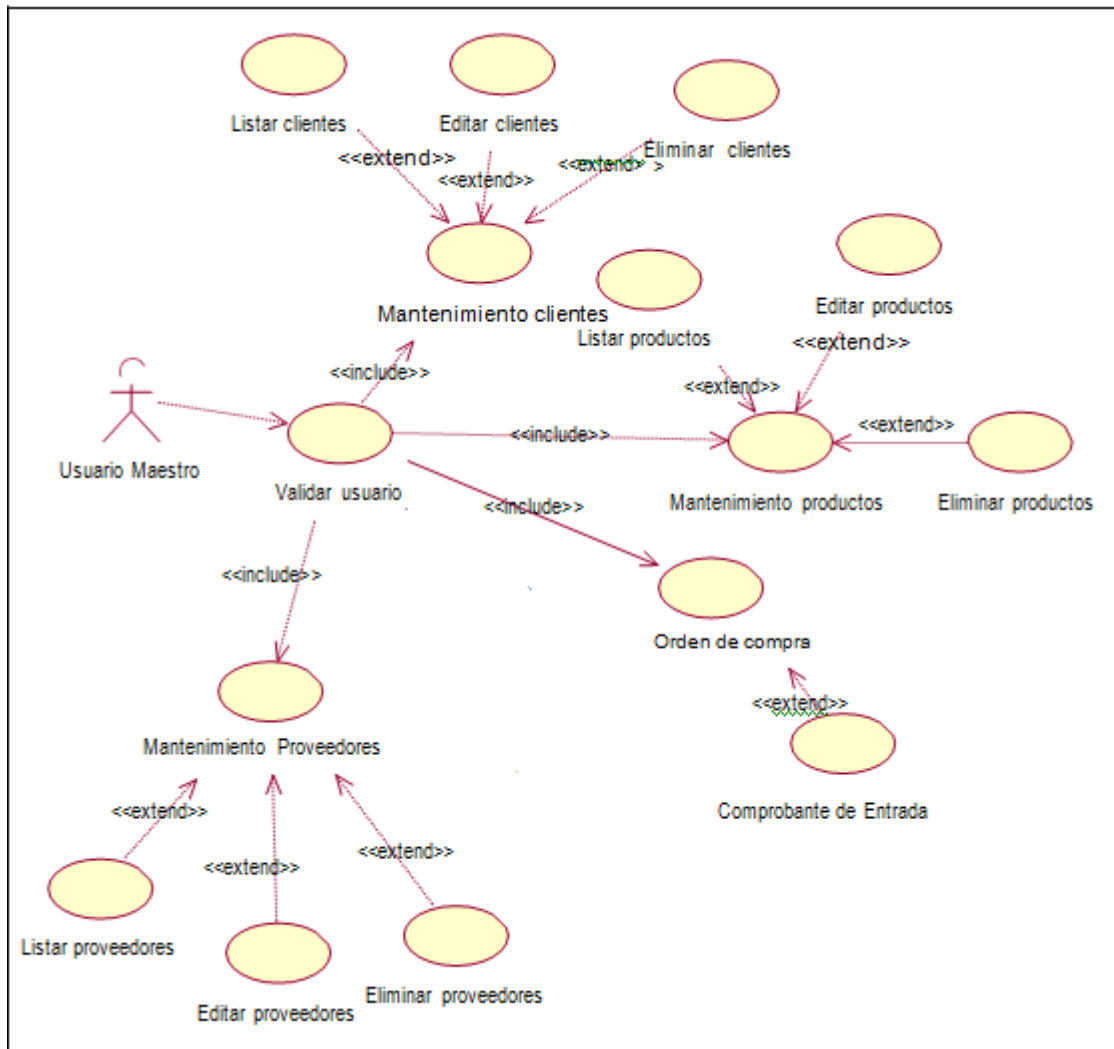
Figura 24: Diagrama de actividades del Sprint 2

	<input type="checkbox"/> SPRINT 2	23 días	jue 28/03/19	lun 29/04/19
	<input type="checkbox"/> Análisis de requerimientos	6 días	jue 28/03/19	jue 04/04/19
	<input type="checkbox"/> Diseño de prototipos	5 días	vie 05/04/19	jue 11/04/19
	Prototipo del listado de la entrada de insumos	1 día	vie 05/04/19	vie 05/04/19
	Prototipo del registro de la entrada de insumos	1 día	lun 08/04/19	lun 08/04/19
	Prototipo del listado de los proveedores y clientes	1 día	mar 09/04/19	mar 09/04/19
	Prototipo del registro de los proveedores y clientes	1 día	mié 10/04/19	mié 10/04/19
	Prototipo del listado y registro de salida de los insumos	1 día	jue 11/04/19	jue 11/04/19
	<input type="checkbox"/> Codificación	10 días	vie 12/04/19	jue 25/04/19
	Desarrollo del listado de la entrada de insumos	2 días	vie 12/04/19	lun 15/04/19
	Desarrollo del registro de la entrada de insumos	2 días	mar 16/04/19	mié 17/04/19
	Desarrollo del listado de los proveedores y clientes	2 días	jue 18/04/19	vie 19/04/19
	Desarrollo del registro de los proveedores y clientes	2 días	lun 22/04/19	mar 23/04/19
	Desarrollo del listado y registro de salida de los insumos	2 días	mié 24/04/19	jue 25/04/19
	<input type="checkbox"/> Entrega del segundo Sprint	2 días	vie 26/04/19	lun 29/04/19
	Reunion de la entrega del primer sprint	1 día	vie 26/04/19	vie 26/04/19
	Prueba del software	1 día	lun 29/04/19	lun 29/04/19

Fuente: Elaboración propia.

ANÁLISIS DE REQUERIMIENTOS DEL SPRINT 2

Figura 25: Análisis de requerimiento del Sprint 2



Fuente: Elaboración propia.

En la Figura 22 se observa el análisis en cuanto al usuario al haber realizado los mantenimientos es posible realizar los insumos de entrada y salida mediante pedidos de los insumos.

PROTOTIPOS DEL SISTEMA DEL SPRINT 2

Figura 26: Listado de los ingresos de los insumos

A Web Page

Ingresos

Buscar

Opciones^	Fecha ▲	Proveedor ▼	Usuario	Documento	Numero	Total Compra	Estado ▼

Anterior Siguiete

Fuente: Elaboración propia.

Figura 27: Registro de los ingresos de los insumos

A Web Page

Ingresos

Proveedor

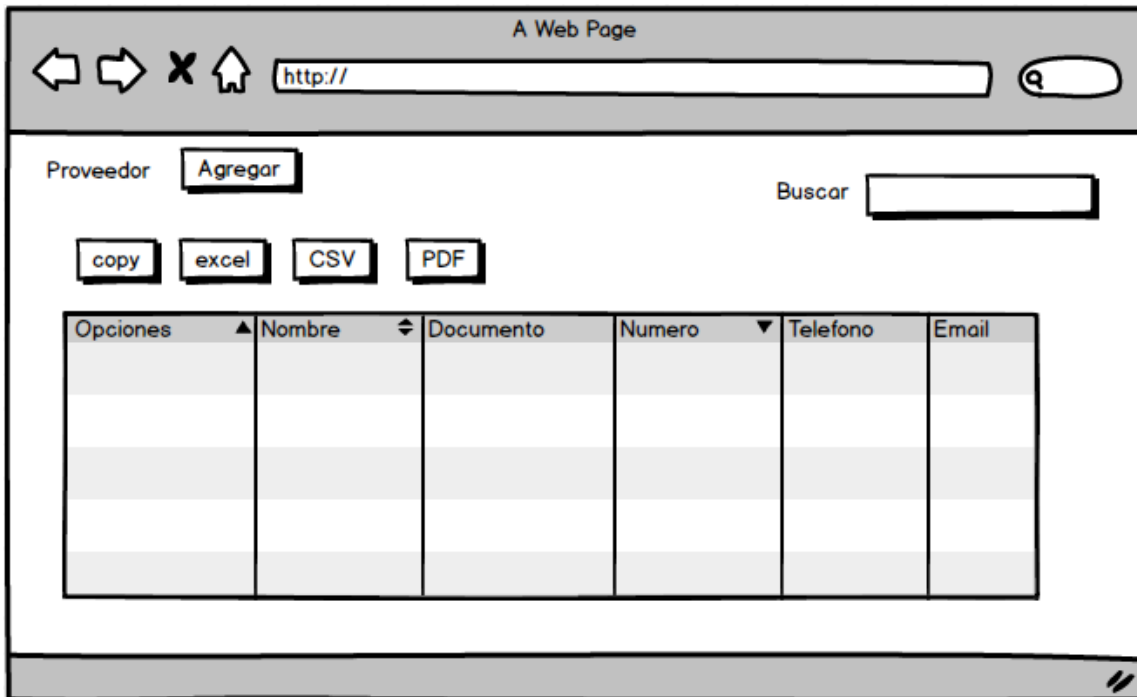
Fecha

Tipo Comprobante Serie: Numero Impuesto:

Opciones^	Insumo ▲	Cantidad	Precio Compra	Precio Venta	Subtotal

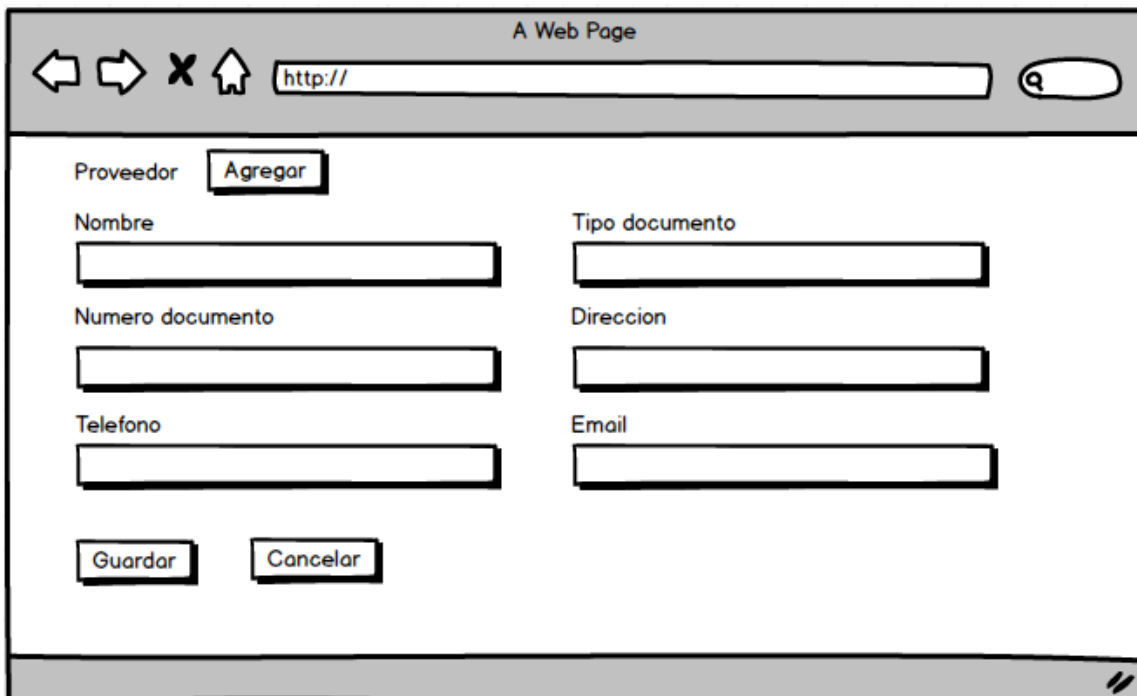
Fuente: Elaboración propia.

Figura 28: Listado de los proveedores



Fuente: Elaboración propia.

Figura 29: Registro de los proveedores



Fuente: Elaboración propia.

Figura 30: Listado de las salidas en ventas de los insumos

Ventas

Buscar

Opciones^	Fecha ▲	Cliente ⇅	Usuario	Documento	Numero	Total Venta	Estado ▼

Anterior Siguiete

Fuente: Elaboración propia.

Figura 31: Registro de las salidas en ventas de los insumos

Ventas

Cliente Fecha

Tipo Comprobante Serie: Numero Impuesto:

Opciones^	Insumo ▲	Cantidad	Precio Compra	Precio Venta	Subtotal

Fuente: Elaboración propia.

Las Figuras 26, 27, 28, 29, 30 y 31 son los prototipos anteriores son el bocetó para tener una visión de lo que se va a realizar en el sistema web, ayudando a tener una idea sobre lo que se va a requerir en cada pantallazo del sistema el cual está y se representan las propuestas para el listado y registro de los ingresos y salida en ventas de los insumos, también el listado y registro de los proveedores y el registro de dichos insumos para gestionar reportes.

IMPLEMENTACIÓN DEL SPRINT 2

Figura 31: Código Listado de los ingresos de los insumos

```

9
10 require 'header.php';
11
12 if ($_SESSION['compras']==1) {
13
14     ?>
15     <div class="content-wrapper">
16     <!-- Main content -->
17     <section class="content">
18
19     <!-- Default box -->
20     <div class="row">
21     <div class="col-md-12">
22     <div class="box">
23     <div class="box-header with-border">
24     <h1 class="box-title">Ingresos <button class="btn btn-success" onclick="mostrarform(true)"><i class="fa fa-plus-circle"></i>Agregar</button>
25     <div class="box-tools pull-right">
26
27     </div>
28     </div>
29     <!-- box-header -->
30     <!-- centro -->
31     <div class="panel-body table-responsive" id="listadoregistros">
32     <table id="tbllistado" class="table table-striped table-bordered table-condensed table-hover">
33     <thead>
34     <th>Opciones</th>
35     <th>Fecha</th>
36     <th>Proveedor</th>
37     <th>Usuario</th>
38     <th>Documento</th>
39     <th>Número</th>
40     <th>Total Compra</th>
41     <th>Estado</th>

```

Fuente: Elaboración propia.

Figura 32: Código Registro de los ingresos de los insumos

```

53 </table>
54 </div>
55 <div class="panel-body" style="height: 400px;" id="formularioregistros">
56 <form action="" name="formulario" id="formulario" method="POST">
57 <div class="form-group col-lg-8 col-md-8 col-xs-12">
58 <label for="">Proveedor(*) </label>
59 <input class="form-control" type="hidden" name="idingreso" id="idingreso">
60 <select name="idproveedor" id="idproveedor" class="form-control selectpicker" data-live-search="true" required>
61
62 </select>
63 </div>
64 <div class="form-group col-lg-4 col-md-4 col-xs-12">
65 <label for="">Fecha(*) </label>
66 <input class="form-control" type="date" name="fecha_hora" id="fecha_hora" required>
67 </div>
68 <div class="form-group col-lg-6 col-md-6 col-xs-12">
69 <label for="">Tipo Comprobante(*) </label>
70 <select name="tipo_comprobante" id="tipo_comprobante" class="form-control selectpicker" required>
71 <option value="Boleta">Boleta</option>
72 <option value="Factura">Factura</option>
73 <option value="Ticket">Ticket</option>
74 </select>
75 </div>
76 <div class="form-group col-lg-2 col-md-2 col-xs-6">
77 <label for="">Serie: </label>
78 <input class="form-control" type="text" name="serie_comprobante" id="serie_comprobante" maxlength="7" placeholder="Serie">
79 </div>
80 <div class="form-group col-lg-2 col-md-2 col-xs-6">
81 <label for="">Número: </label>
82 <input class="form-control" type="text" name="num_comprobante" id="num_comprobante" maxlength="10" placeholder="Número" required>
83 </div>
84 <div class="form-group col-lg-2 col-md-2 col-xs-6">
85 <label for="">Impuesto: </label>

```

Fuente: Elaboración propia.

Figura 33: Código Listado de los proveedores

```

5  if (isset($_SESSION['nombre'])) {
6      header("Location: login.html");
7  }else{
8
9      require 'header.php';
10     if ($_SESSION['compras']==1) {
11         ?>
12         <div class="content-wrapper">
13             <!-- Main content -->
14             <section class="content">
15
16                 <!-- Default box -->
17                 <div class="row">
18                     <div class="col-md-12">
19                         <div class="box">
20                             <div class="box-header with-border">
21                                 <h1 class="box-title">Proveedor <button class="btn btn-success" onclick="mostrarform(true)"><i class="fa fa-plus-circle"></i>Agregar</button>
22                             <div class="box-tools pull-right">
23
24                             </div>
25                         </div>
26                     <!--box-header-->
27                     <!--centro-->
28                     <div class="panel-body table-responsive" id="listadoregistros">
29                         <table id="tbllistado" class="table table-striped table-bordered table-condensed table-hover">
30                             <thead>
31                                 <th>Opciones</th>
32                                 <th>Nombre</th>
33                                 <th>Documento</th>
34                                 <th>Numero</th>
35                                 <th>Telefono</th>
36                                 <th>Email</th>
37                             </thead>

```

Fuente: Elaboración propia.

Figura 34: Código Registro de los proveedores

```

49 </div>
50 <div class="panel-body" style="height: 400px;" id="formularioregistros">
51     <form action="" name="formulario" id="formulario" method="POST">
52         <div class="form-group col-lg-6 col-md-6 col-xs-12">
53             <label for="">Nombre</label>
54             <input class="form-control" type="hidden" name="idpersona" id="idpersona">
55             <input class="form-control" type="hidden" name="tipo_persona" id="tipo_persona" value="Proveedor">
56             <input class="form-control" type="text" name="nombre" id="nombre" maxlength="100" placeholder="Nombre del proveedor" required>
57         </div>
58         <div class="form-group col-lg-6 col-md-6 col-xs-12">
59             <label for="">Tipo Documento</label>
60             <select class="form-control select-picker" name="tipo_documento" id="tipo_documento" required>
61                 <option value="DNI">DNI</option>
62                 <option value="RUC">RUC</option>
63                 <option value="CEDULA">CEDULA</option>
64             </select>
65         </div>
66         <div class="form-group col-lg-6 col-md-6 col-xs-12">
67             <label for="">Numero Documento</label>
68             <input class="form-control" type="text" name="num_documento" id="num_documento" maxlength="20" placeholder="Número de Documento">
69         </div>
70         <div class="form-group col-lg-6 col-md-6 col-xs-12">
71             <label for="">Direccion</label>
72             <input class="form-control" type="text" name="direccion" id="direccion" maxlength="70" placeholder="Direccion">
73         </div>
74         <div class="form-group col-lg-6 col-md-6 col-xs-12">
75             <label for="">Telefono</label>
76             <input class="form-control" type="text" name="telefono" id="telefono" maxlength="20" placeholder="Número de Telefono">
77         </div>
78         <div class="form-group col-lg-6 col-md-6 col-xs-12">
79             <label for="">Email</label>
80             <input class="form-control" type="email" name="email" id="email" maxlength="50" placeholder="Email">
81         </div>

```

Fuente: Elaboración propia.

Figura 35: Código Listado de las salidas en ventas de los insumos

```

12 if ($_SESSION['ventas']==1) {
13
14 }
15 <div class="content-wrapper">
16 <!-- Main content -->
17 <section class="content">
18
19 <!-- Default box -->
20 <div class="row">
21 <div class="col-md-12">
22 <div class="box">
23 <div class="box-header with-border">
24 <h1 class="box-title">Ventas <button class="btn btn-success" onclick="mostrarform(true)"><i class="fa fa-plus-circle"></i>Agregar</button></div>
25 <div class="box-tools pull-right">
26
27 </div>
28 </div>
29 <!-- box-header -->
30 <!-- centro -->
31 <div class="panel-body table-responsive" id="listadoregistros">
32 <table id="tbllistado" class="table table-striped table-bordered table-condensed table-hover">
33 <thead>
34 <th>Opciones</th>
35 <th>Fecha</th>
36 <th>Cliente</th>
37 <th>Usuario</th>
38 <th>Documento</th>
39 <th>Número</th>
40 <th>Total Venta</th>
41 <th>Estado</th>
42 </thead>
43 <tbody>
44

```

Fuente: Elaboración propia.

Figura 36: Código Registro de las salidas en ventas de los insumos

```

56 </div>
57 <div class="panel-body" style="height: 400px;" id="formularioregistros">
58 <form action="" name="formulario" id="formulario" method="POST">
59 <div class="form-group col-lg-8 col-md-8 col-xs-12">
60 <label for="">Cliente(*)</label>
61 <input class="form-control" type="hidden" name="idventa" id="idventa">
62 <select name="idcliente" id="idcliente" class="form-control selectpicker" data-live-search="true" required>
63
64 </select>
65 </div>
66 <div class="form-group col-lg-4 col-md-4 col-xs-12">
67 <label for="">Fecha(*)</label>
68 <input class="form-control" type="date" name="fecha_hora" id="fecha_hora" required>
69 </div>
70 <div class="form-group col-lg-6 col-md-6 col-xs-12">
71 <label for="">Tipo comprobante(*)</label>
72 <select name="tipo_comprobante" id="tipo_comprobante" class="form-control selectpicker" required>
73 <option value="Boleta">Boleta</option>
74 <option value="Factura">Factura</option>
75 <option value="Ticket">Ticket</option>
76 </select>
77 </div>
78 <div class="form-group col-lg-2 col-md-2 col-xs-6">
79 <label for="">Serie:</label>
80 <input class="form-control" type="text" name="serie_comprobante" id="serie_comprobante" maxlength="7" placeholder="Serie">
81 </div>
82 <div class="form-group col-lg-2 col-md-2 col-xs-6">
83 <label for="">Número:</label>
84 <input class="form-control" type="text" name="num_comprobante" id="num_comprobante" maxlength="10" placeholder="Número" required>
85 </div>
86 <div class="form-group col-lg-2 col-md-2 col-xs-6">
87 <label for="">Impuesto:</label>
88 <input class="form-control" type="text" name="impuesto" id="impuesto">

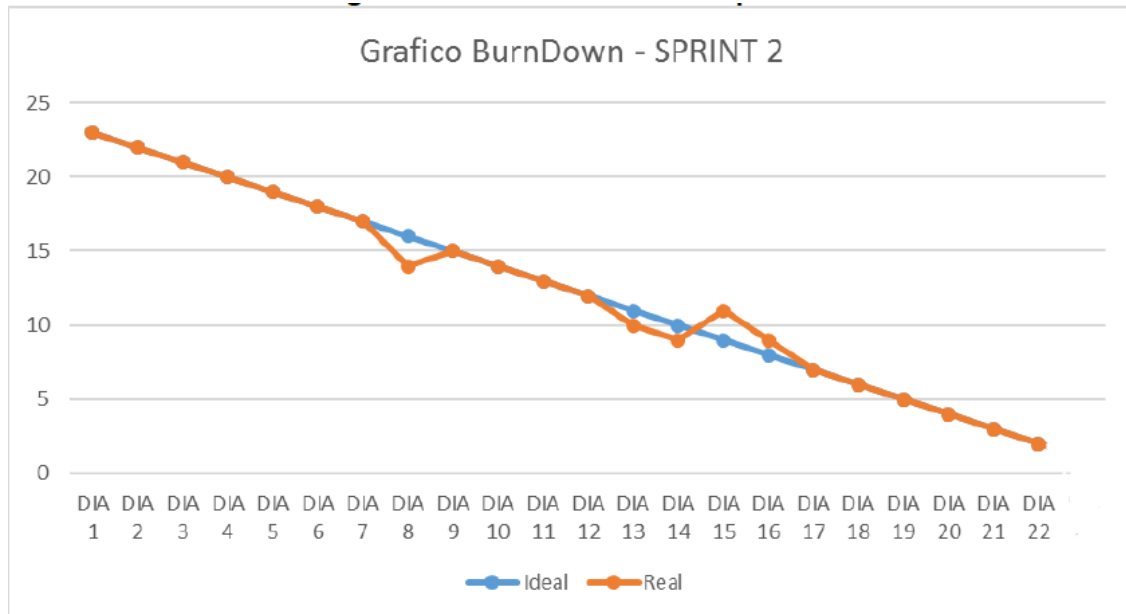
```

Fuente: Elaboración propia.

Es la codificación de cada pantallazo del sistema web el cual fue desarrollado por el equipo de trabajo de la metodología, el cual es entregado en cada reunión como avance del sistema. Esta codificación pertenece al Sprint 2 el cual se representan las propuestas para el listado y registro de los ingresos y salida en ventas de los insumos, también el listado y registro de los proveedores y el registro de dichos insumos para gestionar reportes.

GRAFICO BURNDOWN DEL SPRINT 2

Figura 37: Grafico Burndown Sprint 2



Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo con la Figura 37, se puede ver que el proyecto tiene dos líneas de progreso, el ideal representado por el color azul y el real representado por la línea naranja, según el cual podemos ver que los días 8, 12, 13 y 14 no cumplieron con los requisitos y el proyecto se retrasó, pero en los días 15 y 16 se respetaron los retrasos de los días anteriores. A pesar de los retrasos se logró reponerlos en otras fechas siendo una ventaja favorable por los días que no se pudo lograr las metas establecidas. Al final, se logró lo establecido sin ninguna dificultad.

RETROSPECTIVA SPRINT 2

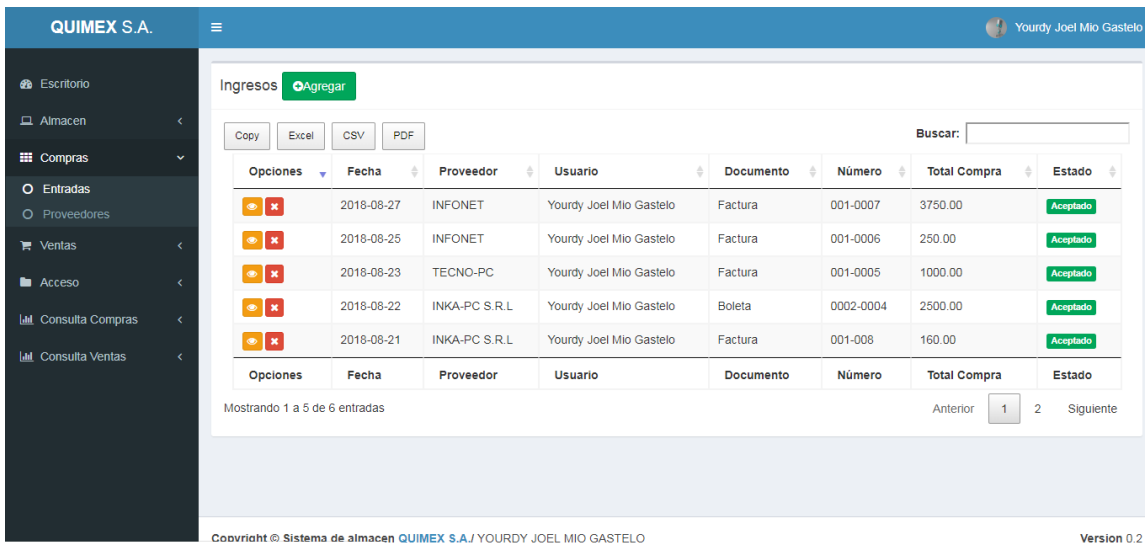
En la terminación del sprint 2, se logró examinar la segunda entrega que se realizó en la asamblea con el propietario del producto para exponer la entrega del Sprint 2.











Como conclusión el producto logró tener resultados positivos y se entregaron sin ningún inconveniente. Como tomamos como balance lo que sucedió durante el Sprint número 1, siendo de gran ayuda para que el equipo ya no tuviera más fallas al realizar el Sprint número 2.

- Las pruebas se realizaron mediante las órdenes las listas y registro tanto de los insumos, proveedores y salida de insumos.
- Los contratiempos tecnológicos son relacionados con la informática que no cumplieron con las finalidades que fueron esperados en los días 13 y 14.

Según las imágenes que se mostraran, se validara como la lista de los ingresos de los insumos, como su registro; También por la parte de la lista de los proveedores y el registro de los proveedores y finalmente se entregó la lista y registro de la salida de los insumos

Figura 38: Interfaz Listado de los ingresos de los insumos



Opciones	Fecha	Proveedor	Usuario	Documento	Número	Total Compra	Estado
 	2018-08-27	INFONET	Yourdy Joel Mio Gastelo	Factura	001-0007	3750.00	Aceptado
 	2018-08-25	INFONET	Yourdy Joel Mio Gastelo	Factura	001-0006	250.00	Aceptado
 	2018-08-23	TECNO-PC	Yourdy Joel Mio Gastelo	Factura	001-0005	1000.00	Aceptado
 	2018-08-22	INKA-PC S.R.L	Yourdy Joel Mio Gastelo	Boleta	0002-0004	2500.00	Aceptado
 	2018-08-21	INKA-PC S.R.L	Yourdy Joel Mio Gastelo	Factura	001-008	160.00	Aceptado

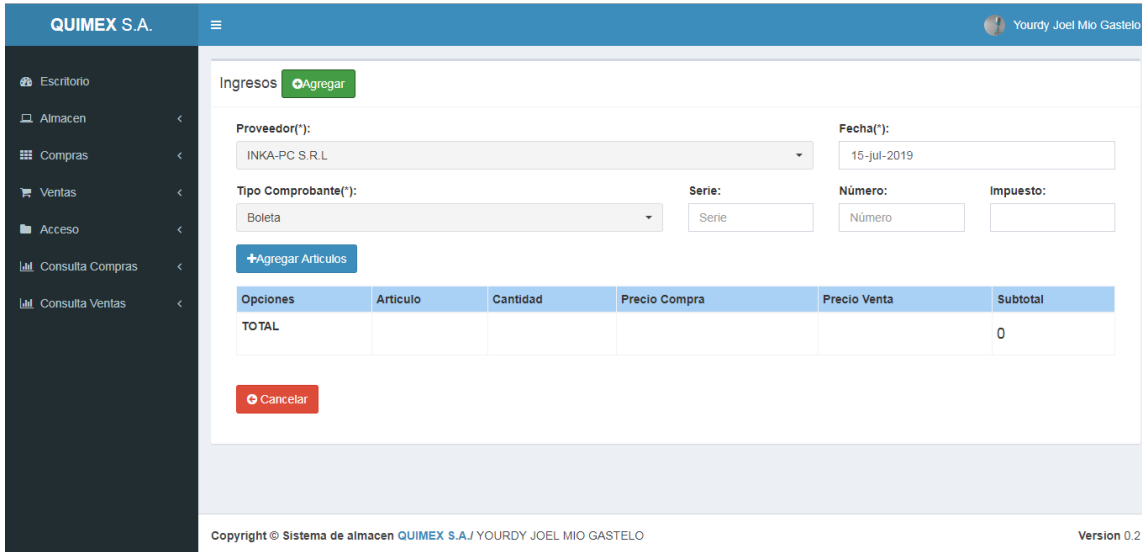
Mostrando 1 a 5 de 6 entradas

Anterior 1 2 Siguiente

Copyright © Sistema de almacén QUIMEX S.A./YOURDY JOEL MIO GASTELO Version 0.2

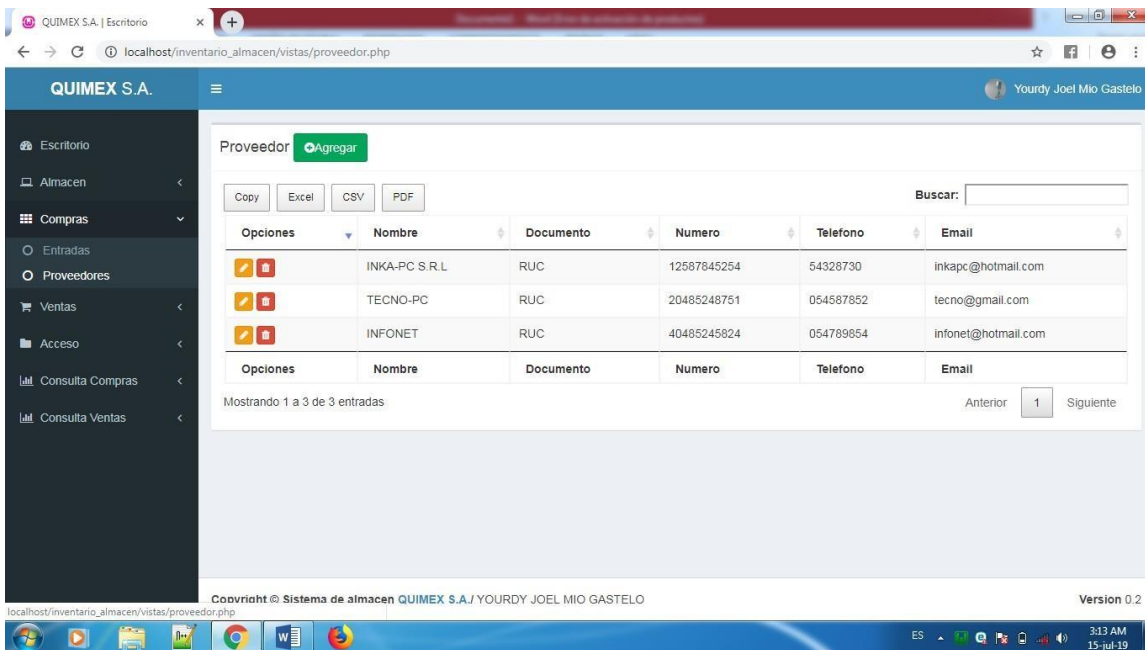
Fuente: Elaboración propia.

Figura 39: Interfaz Registro de los ingresos de los insumos



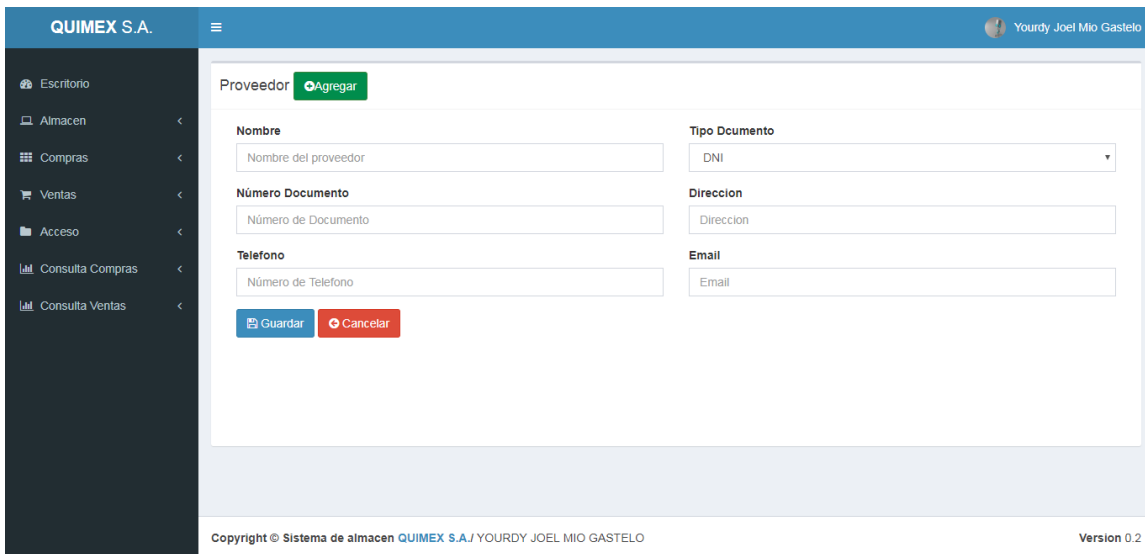
Fuente: Elaboración propia.

Figura 40: Interfaz Listado de los proveedores



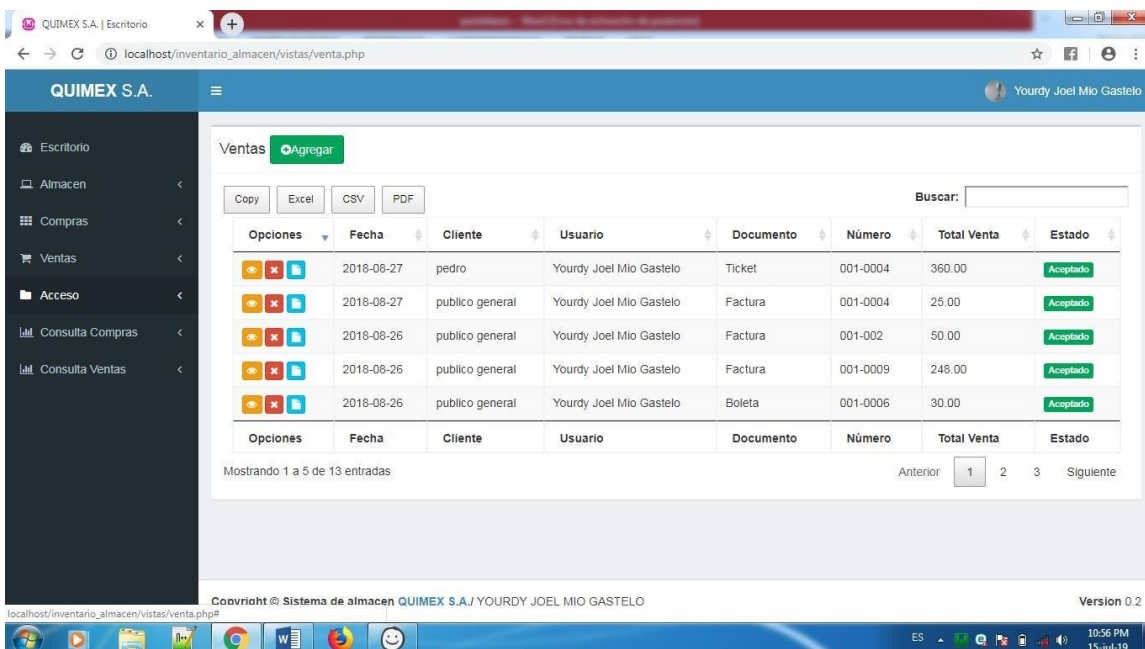
Fuente: Elaboración propia.

Figura 41: Interfaz Registro de los proveedores



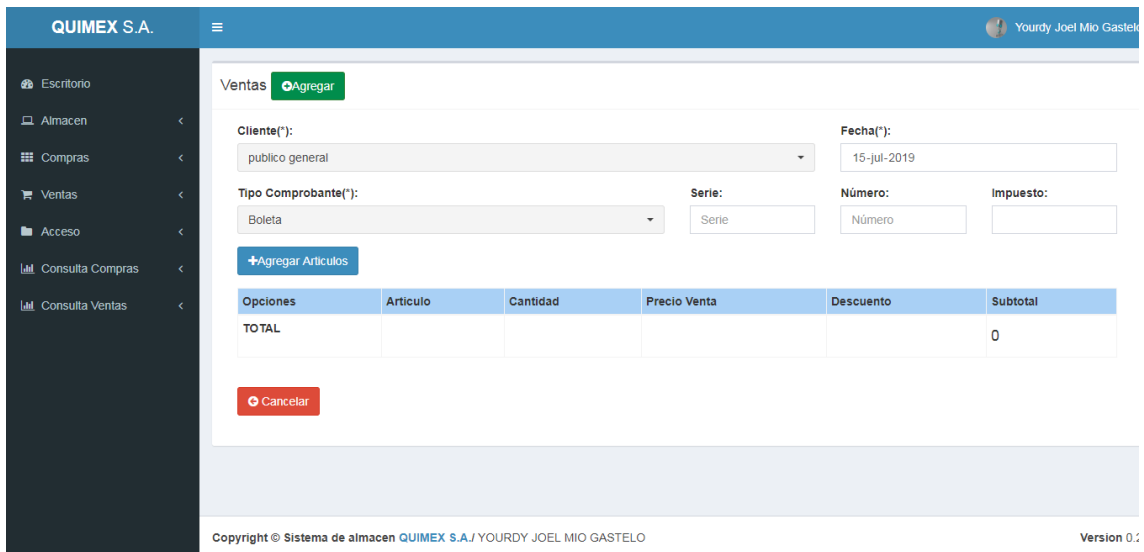
Fuente: Elaboración propia.

Figura 42: Interfaz Listado de las salidas en ventas de los insumos



Fuente: Elaboración propia.

Figura 42: Interfaz Registro de las salidas en ventas de los insumos



QUIMEX S.A. Yourdy Joel Mio Gastelo

Ventas +Agregar

Cliente(*): publico general Fecha(*): 15-Jul-2019

Tipo Comprobante(*): Boleta Serie: Serie Número: Número Impuesto:

+Agregar Artículos

Opciones	Artículo	Cantidad	Precio Venta	Descuento	Subtotal
TOTAL					0

Cancelar

Copyright © Sistema de almacen QUIMEX S.A./ YOURDY JOEL MIO GASTELO Version 0.1

Fuente: Elaboración propia.

EJECUCIÓN DEL PROYECTO [SPRINT 3]

Tabla 19: SPRINT 3

ID	Requerimientos Funcionales	Historia	Estimación	Prioridad
SPRINT N3				
RF13	Listado de los clientes	HU7	4	2
RF14	Registro de los clientes	HU7	5	2
RF15	Listado de los usuarios	HU8	4	3
RF16	Registro de los usuarios	HU9	5	3
RF17	Listado de los permisos de los usuarios	HU9	3	3
RF18	Consultas de compras por fecha	HU10	4	2
RF19	Consulta de ventas por fecha	HU10	4	2

Fuente: Elaboración propia.

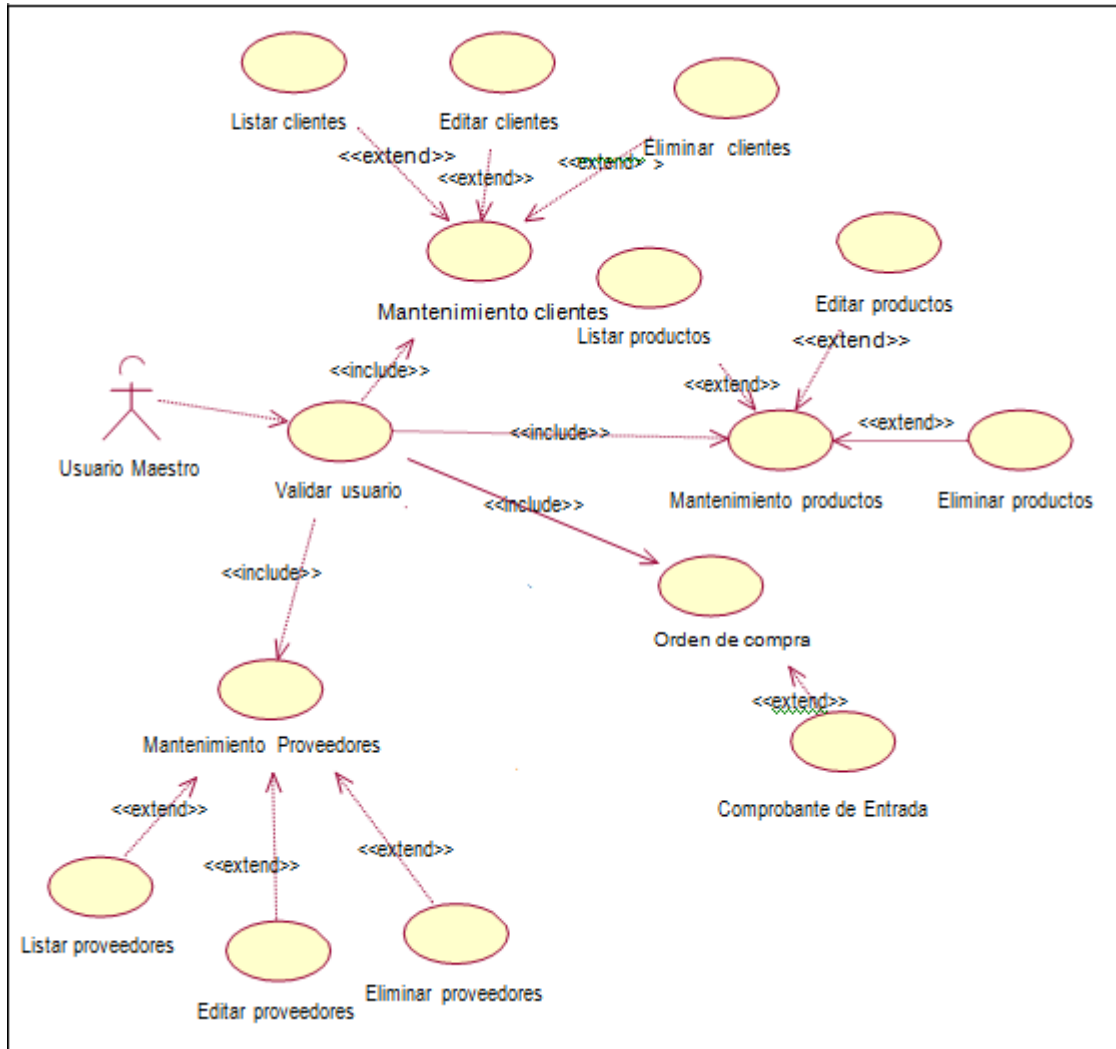
Figura 43: Diagrama de actividades del Sprint 3

Modo de	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
	SPRINT 3	20 días	mar 30/04/19	lun 27/05/19
	Analisis de requerimientos	5 días	mar 30/04/19	lun 06/05/19
	Diseño de prototipos	5 días	mar 07/05/19	lun 13/05/19
	Prototipo del listado de los usuarios registrados en el sistema	1 día	mar 07/05/19	mar 07/05/19
	Prototipo del resgistro de los usuarios	1 día	mié 08/05/19	mié 08/05/19
	Prototipo de los permisos que tiene el usuario acceso	1 día	jue 09/05/19	jue 09/05/19
	Prototipo del reporte de ingresos en compras por fecha	1 día	vie 10/05/19	vie 10/05/19
	Prototipo del reporte de salidas en ventas por fecha	1 día	lun 13/05/19	lun 13/05/19
	Codificacion	8 días	mar 14/05/19	jue 23/05/19
	Desarrollo del listado de los usuarios registrados en el sistema	2 días	mar 14/05/19	mié 15/05/19
	Desarrollo del resgistro de los usuarios	2 días	jue 16/05/19	vie 17/05/19
	Desarrollo de los permisos que tiene el usuario acceso	2 días	lun 20/05/19	mar 21/05/19
	Desarrollo del reporte de ingresos en compras por fecha	1 día	mié 22/05/19	mié 22/05/19
	Desarrollo del reporte de salidas en ventas por fecha	1 día	jue 23/05/19	jue 23/05/19
	Entrega del tercer Sprint	2 días	vie 24/05/19	lun 27/05/19
	Reunion de la entrega del primer sprint	1 día	vie 24/05/19	vie 24/05/19
	Prueba del software	0 días	lun 27/05/19	lun 27/05/19

Fuente: Elaboración propia.

ANÁLISIS DE REQUERIMIENTO DEL SPRINT 3

Figura 44: Análisis de requerimiento del Sprint 3

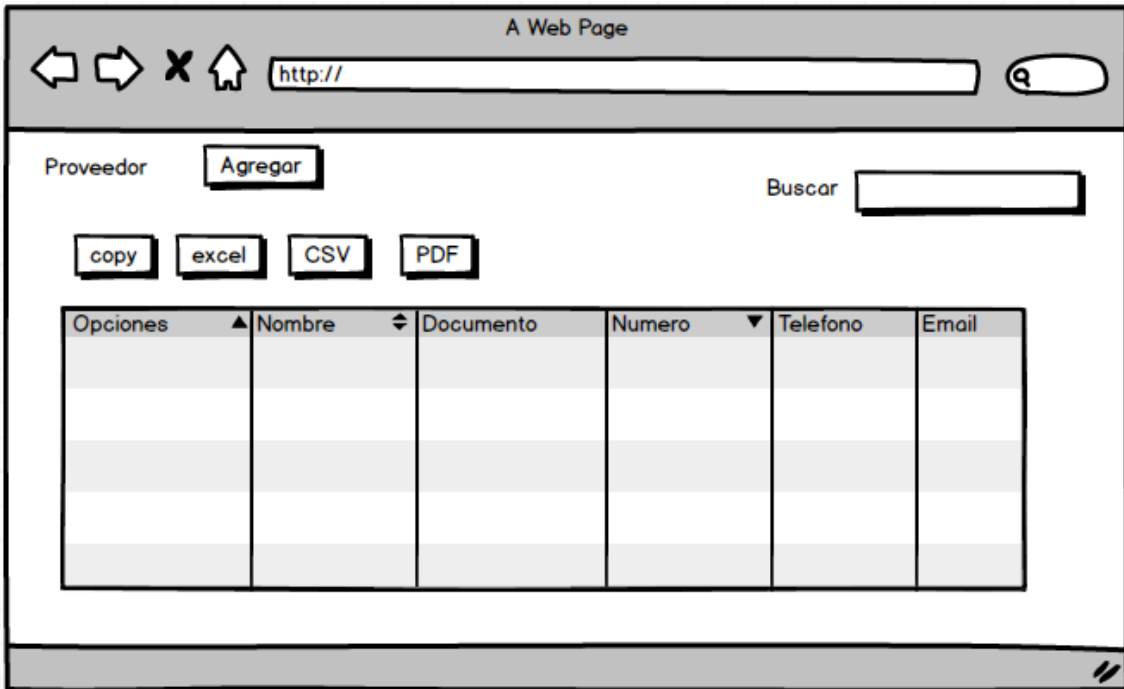


Fuente: Elaboración propia.

En la Figura 44 se observa el diagrama donde se analiza el sistema, donde se visualiza que las acciones están enlazadas con los requerimientos que se realizara en el sistema, como también quien es la persona que manipulara los permisos de los usuarios.

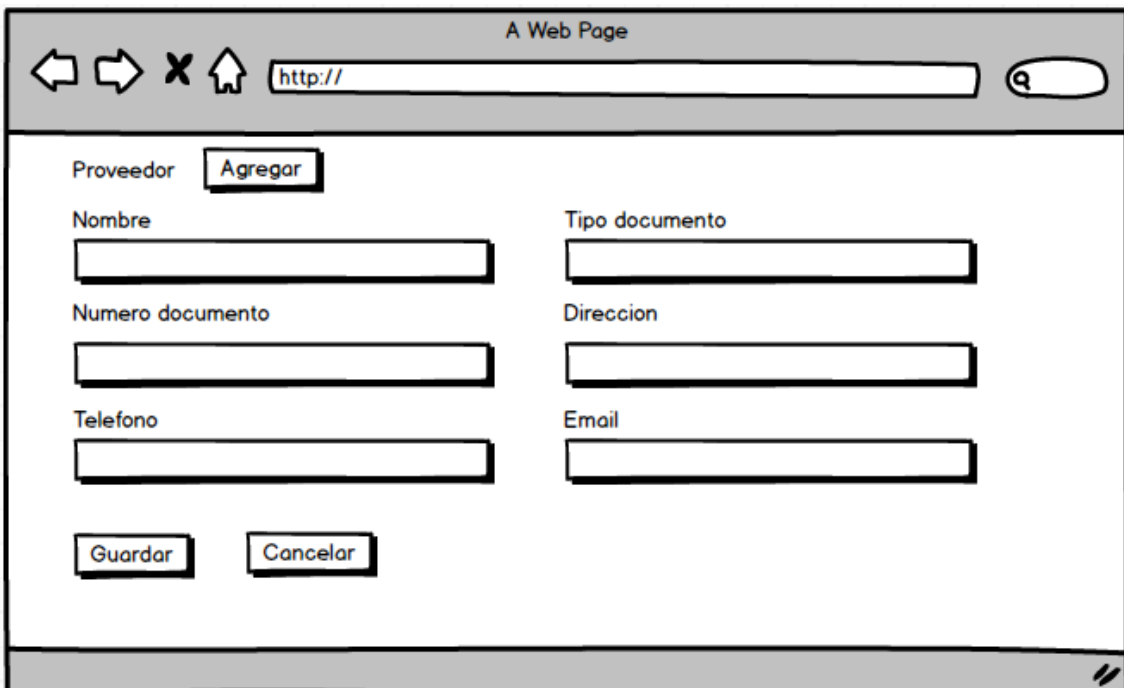
PROTOTIPOS DEL SISTEMA DEL SPRINT 3

Figura 45: Listado de los clientes



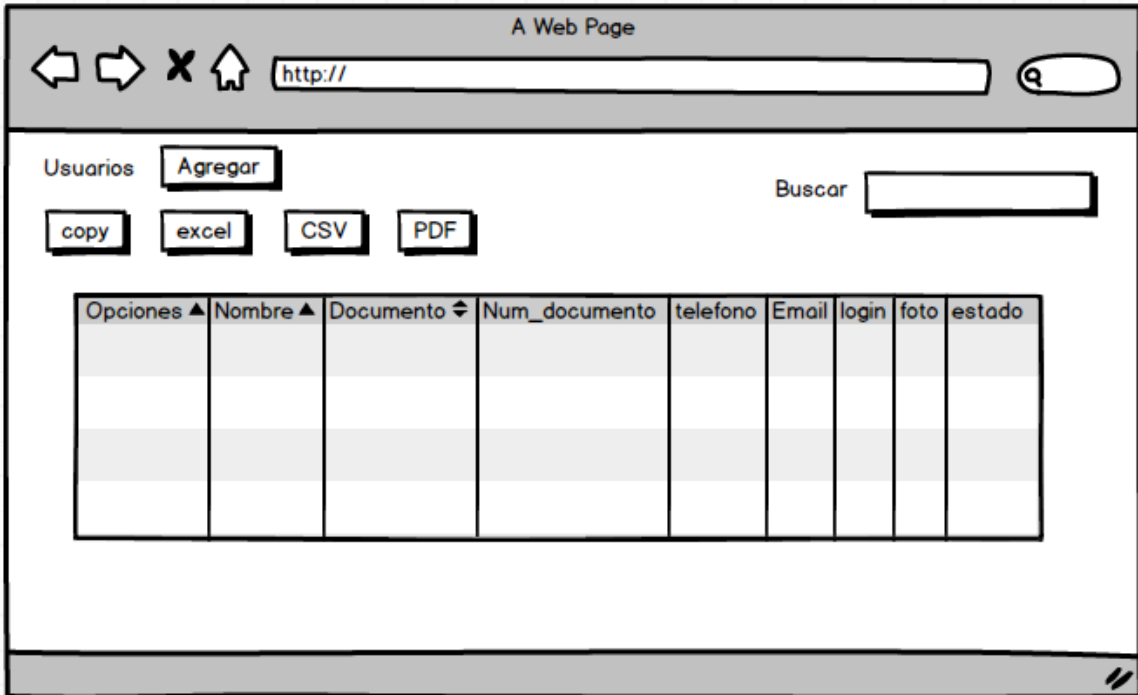
Fuente: Elaboración propia.

Figura 46: Registro de los clientes



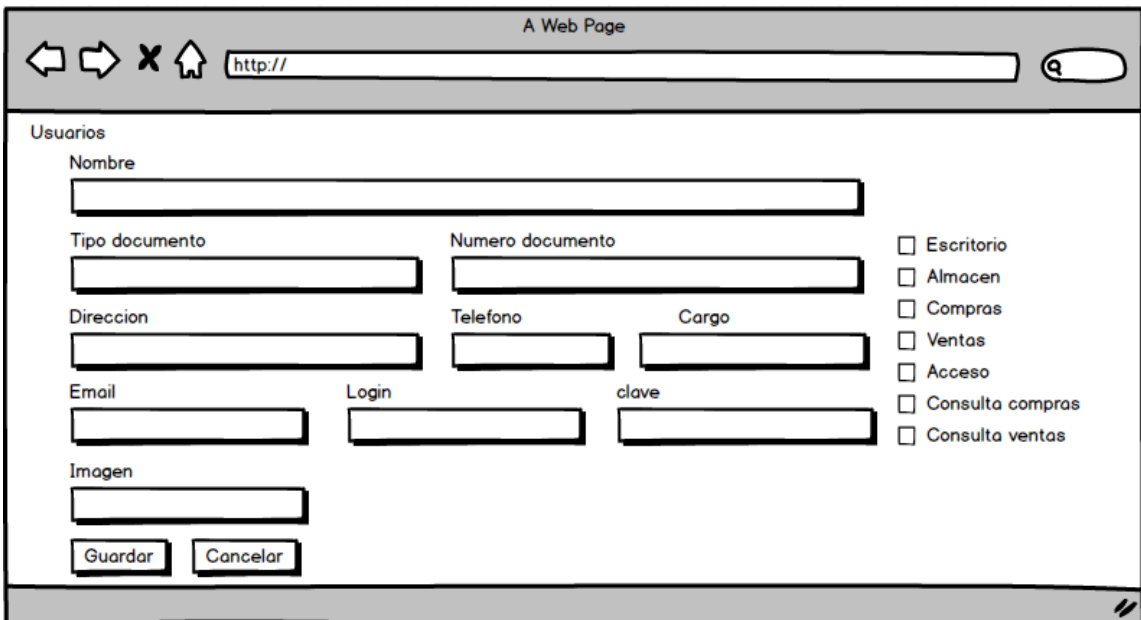
Fuente: Elaboración propia.

Figura 47: Listado de los usuarios



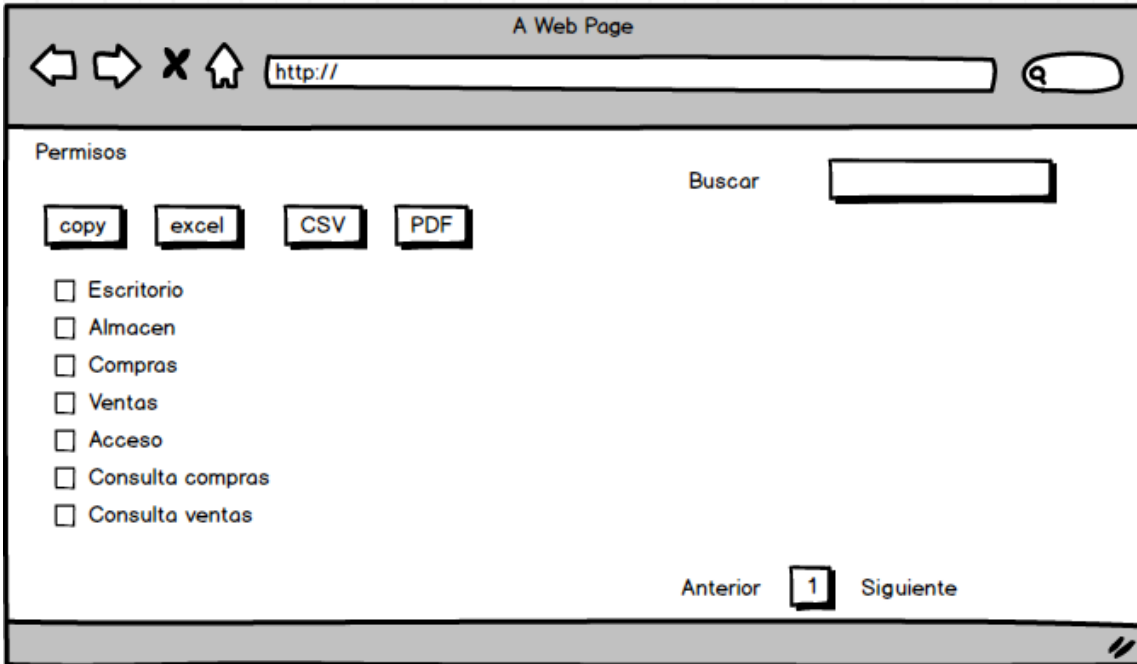
Fuente: Elaboración propia.

Figura 48: Registro de los usuarios



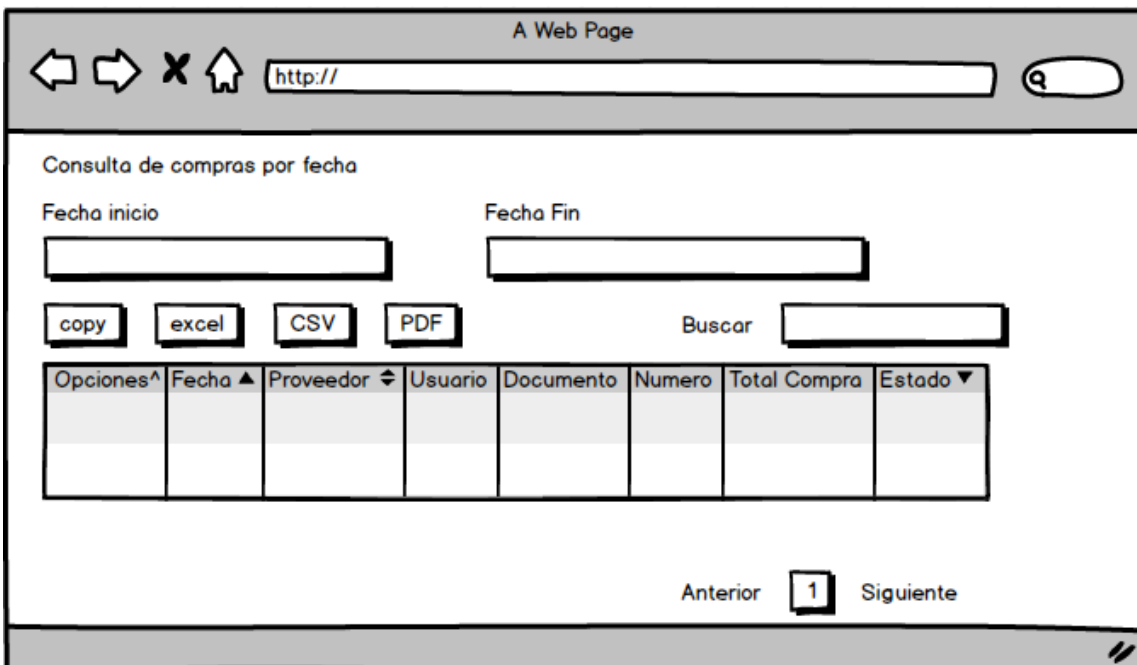
Fuente: Elaboración propia.

Figura 49: Listado de los permisos de los usuarios



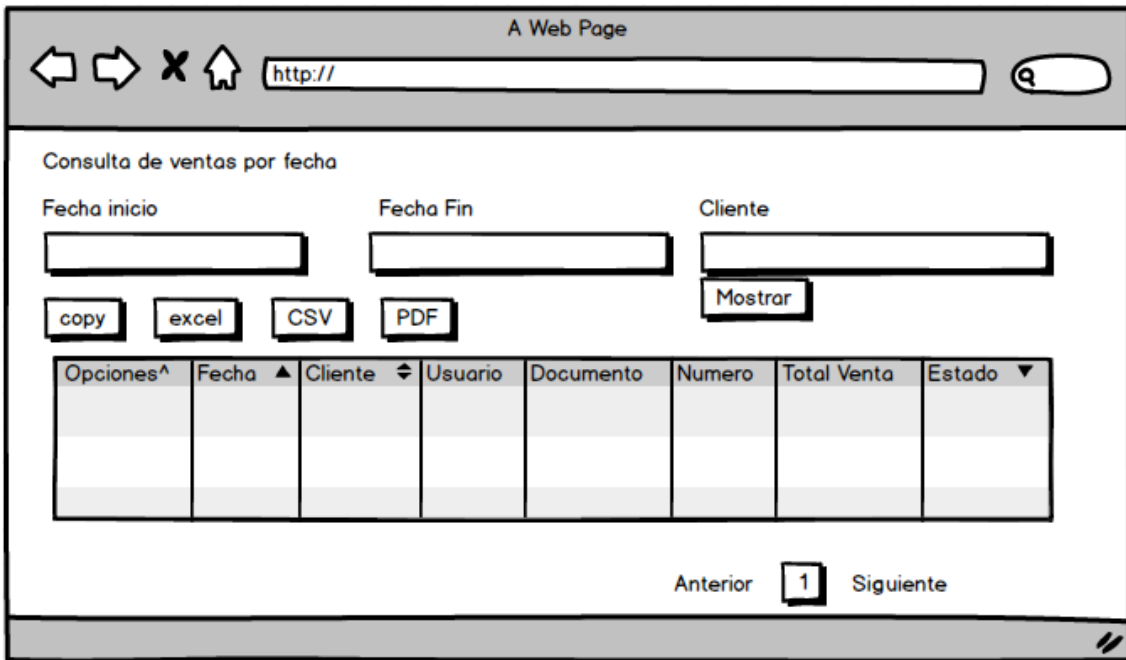
Fuente: Elaboración propia.

Figura 50: Consultas de compras por fecha



Fuente: Elaboración propia.

Figura 51: Consulta de ventas por fecha



Fuente: Elaboración propia.

Las figuras 45, 46, 47, 48, 49, 50 y 51 son los prototipos anteriores son el bocetó para tener una visión de lo que se va a realizar en el sistema web, ayudando a tener una idea sobre lo que se va a requerir en cada pantallazo del sistema el cual está se visualiza el listado y registro de clientes, el listado de permisos y registro de usuarios y consultas de las compras y ventas por fechas.

IMPLEMENTACIÓN DEL SPRINT 3

Figura 52: Código listado de los clientes

```

5  if (!isset($_SESSION['nombre'])) {
6      header("Location: login.html");
7  } else {
8
9      require 'header.php';
10     if ($_SESSION['ventas']==1) {
11         ?>
12         <div class="content-wrapper">
13             <!-- Main content -->
14             <section class="content">
15
16                 <!-- Default box -->
17                 <div class="row">
18                     <div class="col-md-12">
19                         <div class="box">
20 <div class="box-header with-border">
21     <h1 class="box-title">Clientes <button class="btn btn-success" onclick="mostrarform(true)"><i class="fa fa-plus-circle"></i>Agregar</button>
22 <div class="box-tools pull-right">
23
24     </div>
25 </div>
26 <!--/box-header-->
27 <!--/row-->
28 <div class="panel-body table-responsive" id="listadoregistros">
29 <table id="tbllistado" class="table table-striped table-bordered table-hover">
30 <thead>
31     <th>Opciones</th>
32     <th>Nombre</th>
33     <th>Documento</th>
34     <th>Numero</th>
35     <th>Telefono</th>
36     <th>Email</th>
37 </thead>

```

Fuente: Elaboración propia.

Figura 51: Código registro de los clientes

```

49 </div>
50 <div class="panel-body" style="height: 400px;" id="formularioregistros">
51 <form action="" name="formulario" id="formulario" method="POST">
52 <div class="form-group col-lg-6 col-md-6 col-xs-12">
53 <label for="">Nombre</label>
54 <input class="form-control" type="hidden" name="idpersona" id="idpersona">
55 <input class="form-control" type="hidden" name="tipo_persona" id="tipo_persona" value="Cliente">
56 <input class="form-control" type="text" name="nombre" id="nombre" maxlength="100" placeholder="Nombre del cliente" required>
57 </div>
58 <div class="form-group col-lg-6 col-md-6 col-xs-12">
59 <label for="">Tipo Documento</label>
60 <select class="form-control select-picker" name="tipo_documento" id="tipo_documento" required>
61 <option value="DNI">DNI</option>
62 <option value="RUC">RUC</option>
63 <option value="CEDULA">CEDULA</option>
64 </select>
65 </div>
66 <div class="form-group col-lg-6 col-md-6 col-xs-12">
67 <label for="">Número Documento</label>
68 <input class="form-control" type="text" name="num_documento" id="num_documento" maxlength="20" placeholder="Número de Documento">
69 </div>
70 <div class="form-group col-lg-6 col-md-6 col-xs-12">
71 <label for="">Direccion</label>
72 <input class="form-control" type="text" name="direccion" id="direccion" maxlength="70" placeholder="Direccion">
73 </div>
74 <div class="form-group col-lg-6 col-md-6 col-xs-12">
75 <label for="">Telefono</label>
76 <input class="form-control" type="text" name="telefono" id="telefono" maxlength="20" placeholder="Número de Telefono">
77 </div>
78 <div class="form-group col-lg-6 col-md-6 col-xs-12">
79 <label for="">Email</label>
80 <input class="form-control" type="email" name="email" id="email" maxlength="50" placeholder="Email">
81 </div>

```

Fuente: Elaboración propia.

Figura 52: Código listado de los usuarios

```

8
9 require 'header.php';
10 if ($_SESSION['acceso']==1) {
11     ?>
12     <div class="content-wrapper">
13         <!-- Main content -->
14         <section class="content">
15
16             <!-- Default box -->
17             <div class="row">
18                 <div class="col-md-12">
19                     <div class="box">
20 <div class="box-header with-border">
21 <h1 class="box-title">Usuarios <button class="btn btn-success" onclick="mostrarform(true)" id="btnagregar"><i class="fa fa-plus-circle"></i>
22 <div class="box-tools pull-right">
23
24 </div>
25 </div>
26 <!--box-header-->
27 <!--centro-->
28 <div class="panel-body table-responsive" id="listadoregistros">
29 <table id="tbllistado" class="table table-striped table-bordered table-condensed table-hover">
30 <thead>
31 <th>Opciones</th>
32 <th>Nombre</th>
33 <th>Documento</th>
34 <th>Numero Documento</th>
35 <th>Telefono</th>
36 <th>Email</th>
37 <th>Login</th>
38 <th>Foto</th>
39 <th>Estado</th>
40 </thead>

```

Fuente: Elaboración propia.

Figura 53: Código registro de los usuarios

```

55 </div>
56 <div class="panel-body" id="formularioregistros">
57 <form action="" name="formulario" id="formulario" method="POST">
58 <div class="form-group col-lg-12 col-md-12 col-xs-12">
59 <label for="">Nombre(*)</label>
60 <input class="form-control" type="text" name="nombre" id="nombre" maxlength="100" placeholder="Nombre" required>
61 </div>
62 </div>
63 <div class="form-group col-lg-6 col-md-6 col-xs-12">
64 <label for="">Tipo Documento(*)</label>
65 <select name="tipo_documento" id="tipo_documento" class="form-control select-picker" required>
66 <option value="DNI">DNI</option>
67 <option value="RUC">RUC</option>
68 <option value="CEDULA">CEDULA</option>
69 </select>
70 </div>
71 <div class="form-group col-lg-6 col-md-6 col-xs-12">
72 <label for="">Numero de Documento(*)</label>
73 <input type="text" class="form-control" name="num_documento" id="num_documento" placeholder="Documento" maxlength="20">
74 </div>
75 <div class="form-group col-lg-6 col-md-6 col-xs-12">
76 <label for="">Direccion</label>
77 <input class="form-control" type="text" name="direccion" id="direccion" maxlength="70">
78 </div>
79 <div class="form-group col-lg-6 col-md-6 col-xs-12">
80 <label for="">Telefono</label>
81 <input class="form-control" type="text" name="telefono" id="telefono" maxlength="20" placeholder="Número de telefono">
82 </div>
83 <div class="form-group col-lg-6 col-md-6 col-xs-12">
84 <label for="">Email: </label>
85 <input class="form-control" type="email" name="email" id="email" maxlength="70" placeholder="email">
86 </div>
87 <div class="form-group col-lg-6 col-md-6 col-xs-12">

```

Fuente: Elaboración propia.

Figura 54: Código listado de los permisos de los usuarios

```

9 require 'header.php';
10 if ($SESSION['acceso']==1) {
11 ?>
12 <div class="content-wrapper">
13 <!-- Main content -->
14 <section class="content">
15
16 <!-- Default box -->
17 <div class="row">
18 <div class="col-md-12">
19 <div class="box">
20 <div class="box-header with-border">
21 <h1 class="box-title">Permisos <button id="btnagregar" class="btn btn-success" onclick="mostrarform(true)"><i class="fa fa-plus-circle"></i></div>
22 <div class="box-tools pull-right">
23
24 </div>
25 </div>
26 <!--box-header-->
27 <!--centro-->
28 <div class="panel-body table-responsive" id="listadoregistros">
29 <table id="tbllistado" class="table table-striped table-bordered table-condensed table-hover">
30 <thead>
31 <th>Nombre</th>
32 </thead>
33 <tbody>
34 </tbody>
35 <tfoot>
36 <th>Nombre</th>
37
38 </tfoot>
39 </table>
40 </div>

```

Fuente: Elaboración propia.

Figura 55: Código consultas de compras por fecha

```

18
19 <!-- Default box -->
20 <div class="row">
21 <div class="col-md-12">
22 <div class="box">
23 <div class="box-header with-border">
24 <h1 class="box-title">Consulta de Compras por Fecha</h1>
25 <div class="box-tools pull-right">
26
27 </div>
28 </div>
29 <!--box-header-->
30 <!--centro-->
31 <div class="panel-body table-responsive" id="listadoregistros">
32 <div class="form-group col-lg-6 col-md-6 col-sm-6 col-xs-12">
33 <label>Fecha Inicio</label>
34 <input type="date" class="form-control" name="fecha_inicio" id="fecha_inicio" value="<?php echo date("Y-m-d"); ?>">
35 </div>
36 <div class="form-group col-lg-6 col-md-6 col-sm-6 col-xs-12">
37 <label>Fecha Fin</label>
38 <input type="date" class="form-control" name="fecha_fin" id="fecha_fin" value="<?php echo date("Y-m-d"); ?>">
39 </div>
40 <table id="tbllistado" class="table table-striped table-bordered table-condensed table-hover">
41 <thead>
42 <th>Fecha</th>
43 <th>Usuario</th>
44 <th>Proveedor</th>
45 <th>Comprobante</th>
46 <th>Número</th>
47 <th>Total Compra</th>
48 <th>Impuesto</th>
49 <th>Estado</th>
50 </thead>

```

Fuente: Elaboración propia.

Figura 56: Código consulta de ventas por fecha

```

19 <!-- Default box -->
20 <div class="row">
21 <div class="col-md-12">
22 <div class="box">
23 <div class="box-header with-border">
24 <h1 class="box-title">Consulta de Ventas por Fecha</h1>
25 <div class="box-tools pull-right">
26
27 </div>
28 </div>
29 <!--box-header-->
30 <!--centro-->
31 <div class="panel-body table-responsive" id="listadoregistros">
32 <div class="form-group col-lg-3 col-md-3 col-sm-6 col-xs-12">
33 <label>Fecha Inicio</label>
34 <input type="date" class="form-control" name="fecha_inicio" id="fecha_inicio" value="<?php echo date("Y-m-d"); ?>">
35 </div>
36 <div class="form-group col-lg-3 col-md-3 col-sm-6 col-xs-12">
37 <label>Fecha Fin</label>
38 <input type="date" class="form-control" name="fecha_fin" id="fecha_fin" value="<?php echo date("Y-m-d"); ?>">
39 </div>
40 <div class="form-inline col-lg-6 col-md-6 col-sm-6 col-xs-12">
41 <label>Cliente</label>
42 <select name="idcliente" id="idcliente" class="form-control selectpicker" data-live-search="true" required>
43 </select>
44 <br>
45 <button class="btn btn-success" onclick="listar()">
46 <span>Mostrar</span></button>
47 </div>
48 <table id="tbllistado" class="table table-striped table-bordered table-condensed table-hover">
49 <thead>
50 <th>Fecha</th>
51 <th>Usuario</th>
52 <th>Cliente</th>

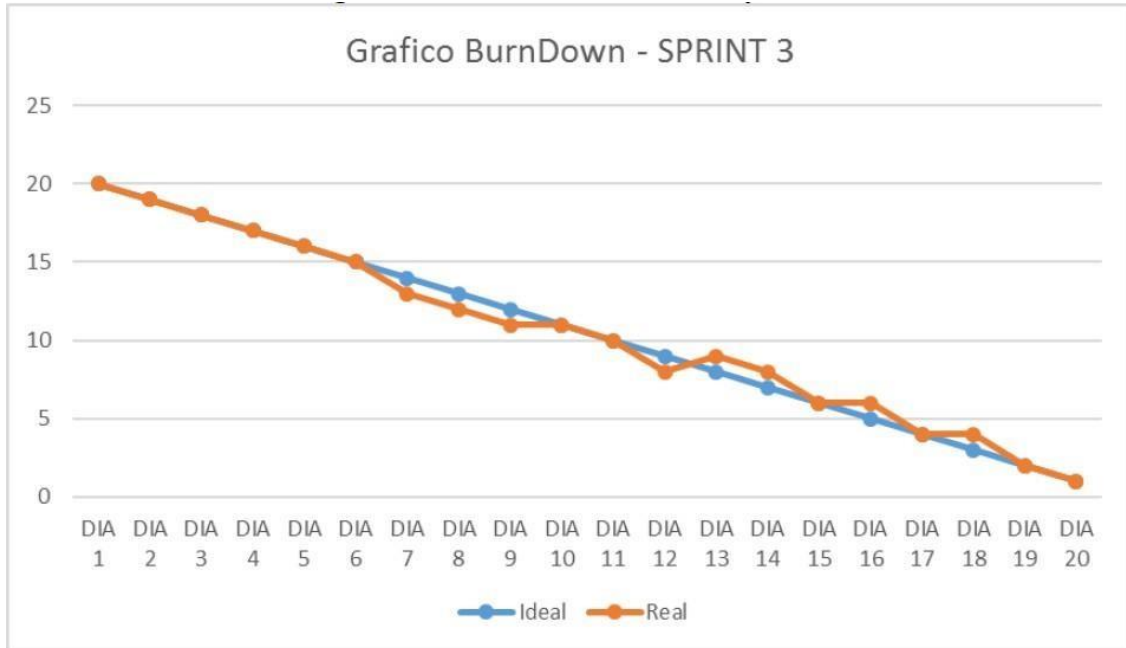
```

Fuente: Elaboración propia.

Es la codificación de cada pantallazo del sistema web el cual fue desarrollado por el equipo de trabajo de la metodología, el cual es entregado en cada reunión como avance del sistema, esta codificación pertenece al Sprint 3 el cual está se visualiza el listado y registro de clientes, el listado de permisos y registro de usuarios y consultas de las compras y ventas por fechas.

GRAFICO BURNDOWN DEL SPRINT 3

Figura 57: Grafico Burndown Sprint 3



Fuente: Elaboración propia.

En la Figura 57, podemos ver una gráfica que muestra el análisis del estudio donde están las 2 líneas sin despegarse, la línea de color azul es como el proyecto debe trabajar sin ningún conveniente y la línea naranja es como el proyecto se está llevando a cabo en donde se puede ver si existió algún retraso al realizar el proyecto, según el cual podemos ver que el día 7, 8, 9 y 12, los requisitos no se cumplieron y el proyecto se retrasó, pero en la fecha el 12 de 13, 16 y 18, se respetaron los retrasos de los días anteriores, resultando que si hubo un ligero retraso . Al final se logró cumplir los objetivos sin alterar los resultados entregando un proyecto exitoso.

RETROSPECTIVA SPRINT 3

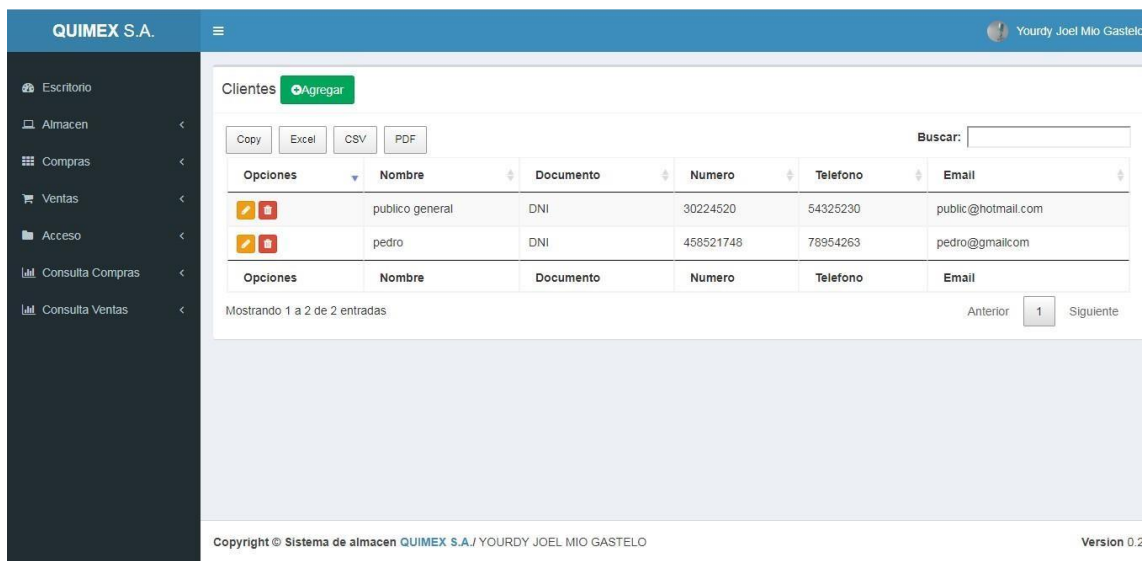
Como para finalizar en este último sprint, se hizo una diferenciación con los otros Sprint 1 y Sprint 2. Donde se puede señalar que el rendimiento del sistema logro ser positivo y fue entregado sin ningún inconveniente. Para este último Sprint nos ayudó a ver las incidencias que se encontró en el Sprint 1 y Sprint 2 logrando lo siguiente.

- Cumplir con los objetivos que fueron alcanzados con una resolución con el cronograma en la entrega del sprint.

- El propietario del sistema se encuentra satisfecho con lo realizado.
- Los problemas se solucionaron sin interrumpir los objetivos ya establecidos.

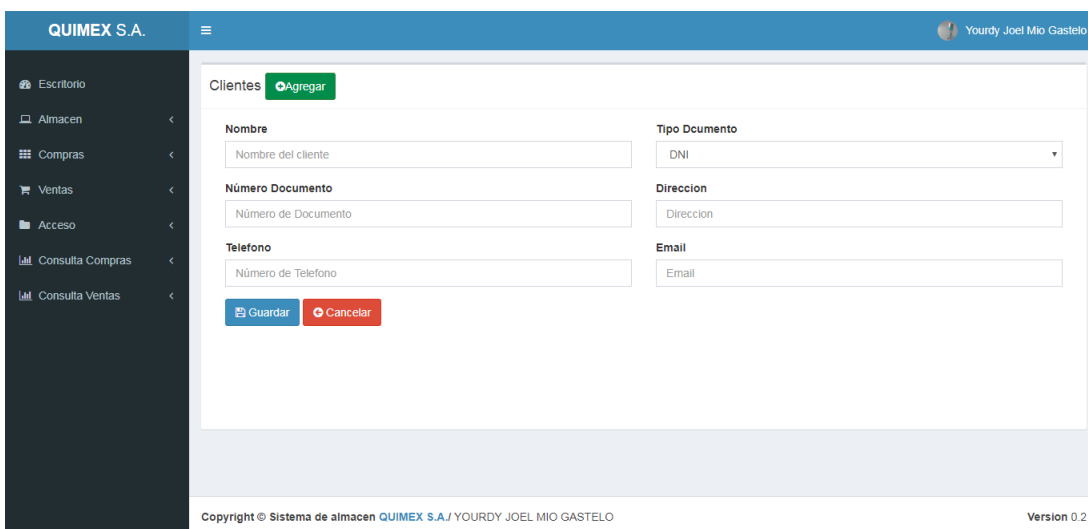
En las siguientes imágenes se observará el resultado de lo que se solicitó en el sprint 3 dando conformidad al trabajo realizado en el tiempo establecido las interfaces del listado y registro de los clientes, las interfaces del listado y registro de usuarios y la consulta de las compras y ventas de los insumos por fechas.

Figura 58: Interfaz listado de los clientes



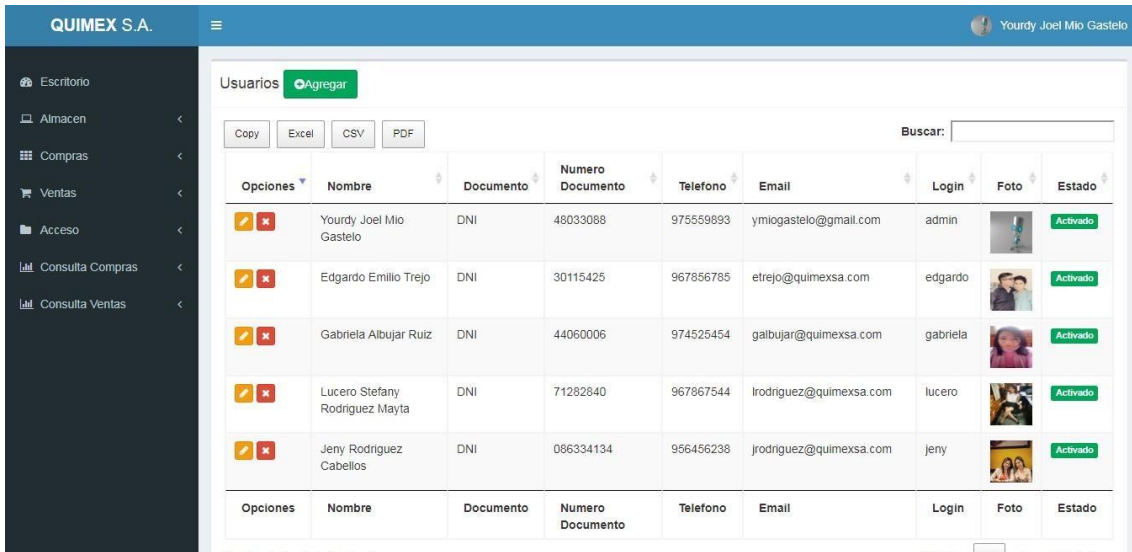
Fuente: Elaboración propia.

Figura 59: Interfaz registro de los clientes



Fuente: Elaboración propia.

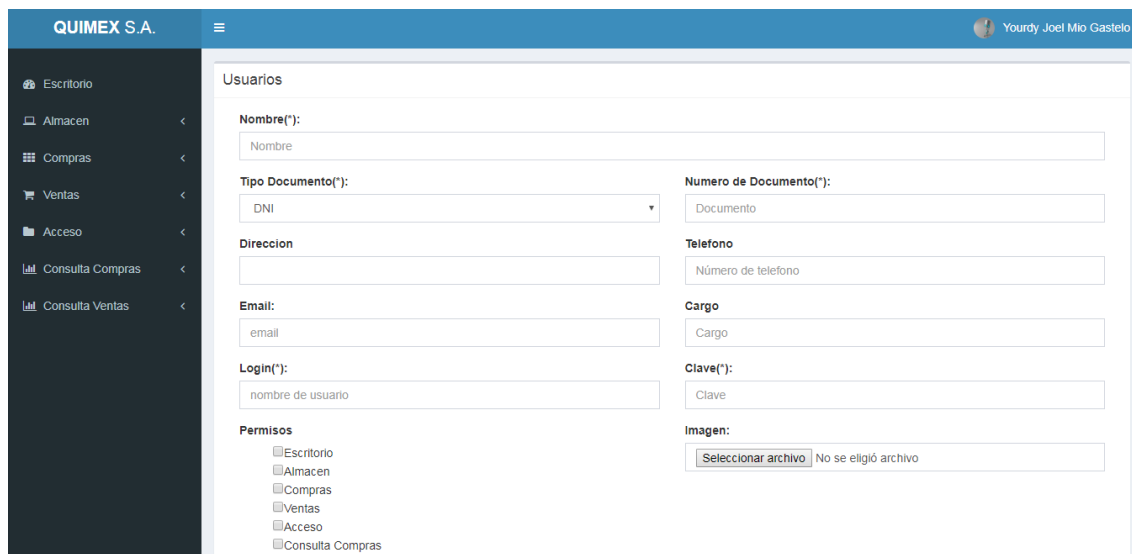
Figura 60: Interfaz listado de los usuarios



Opciones	Nombre	Documento	Numero Documento	Telefono	Email	Login	Foto	Estado
	Yourdy Joel Mio Gastelo	DNI	48033088	975559893	ymiogastelo@gmail.com	admin		Activado
	Edgardo Emilio Trejo	DNI	30115425	967856785	etrejo@quimexsa.com	edgardo		Activado
	Gabriela Albuja Ruiz	DNI	44060006	974525454	galbujar@quimexsa.com	gabriela		Activado
	Lucero Stefany Rodriguez Mayta	DNI	71282840	967867544	lrodriguez@quimexsa.com	lucero		Activado
	Jeny Rodriguez Cabellos	DNI	086334134	956456238	jrodriguez@quimexsa.com	jeny		Activado

Fuente: Elaboración propia.

Figura 61: Interfaz registro de los usuarios



Usuarios

Nombre(*):

Tipo Documento(*): **Numero de Documento(*):**

Direccion:

Telefono:

Email:

Cargo:

Login(*):

Clave(*):

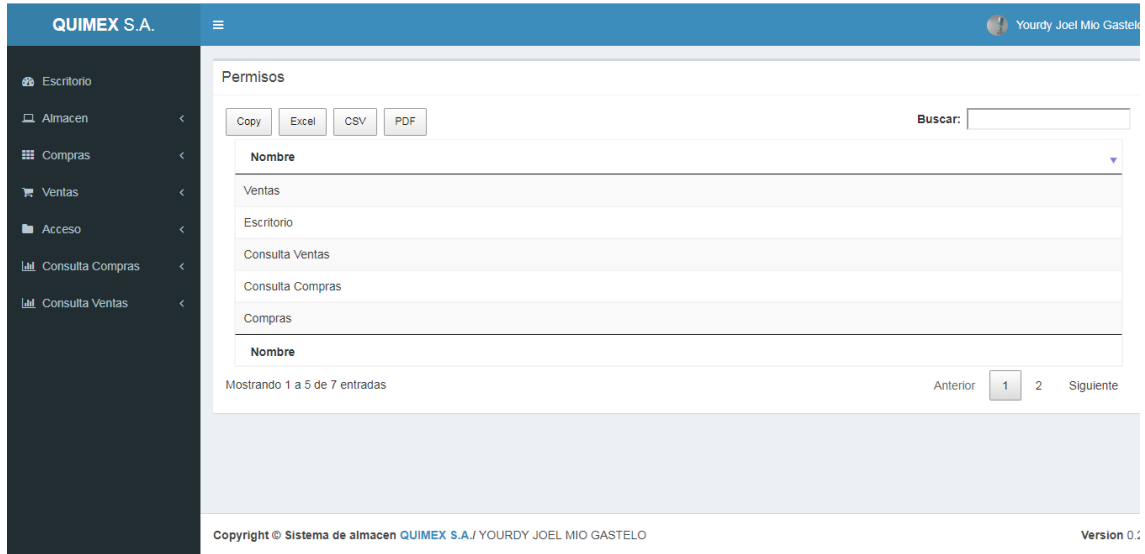
Permisos:

- Escritorio
- Almacen
- Compras
- Ventas
- Acceso
- Consulta Compras

Imagen: No se eligió archivo

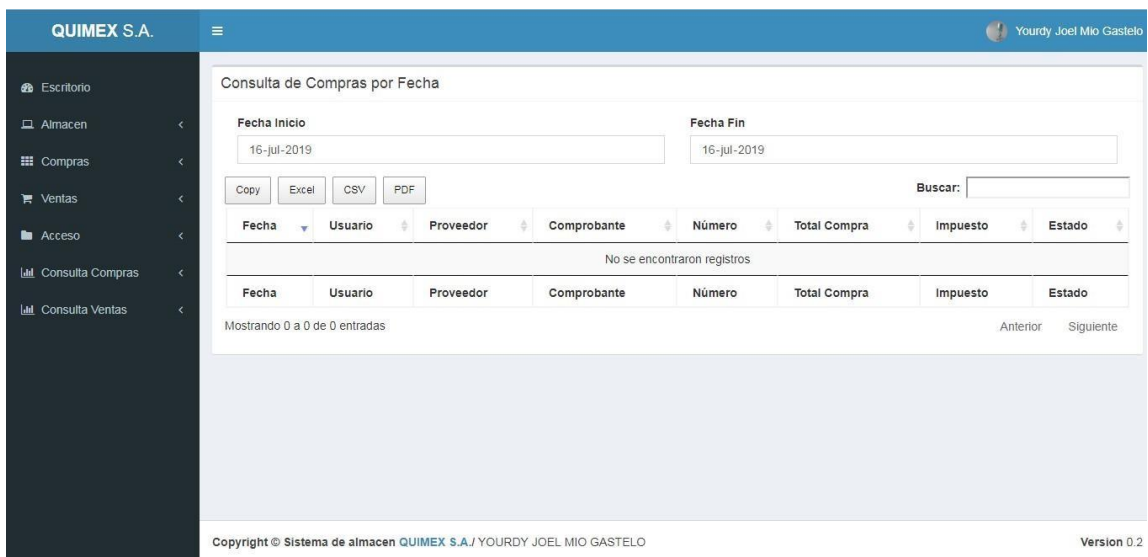
Fuente: Elaboración propia.

Figura 62: Interfaz listado de los permisos de los usuarios



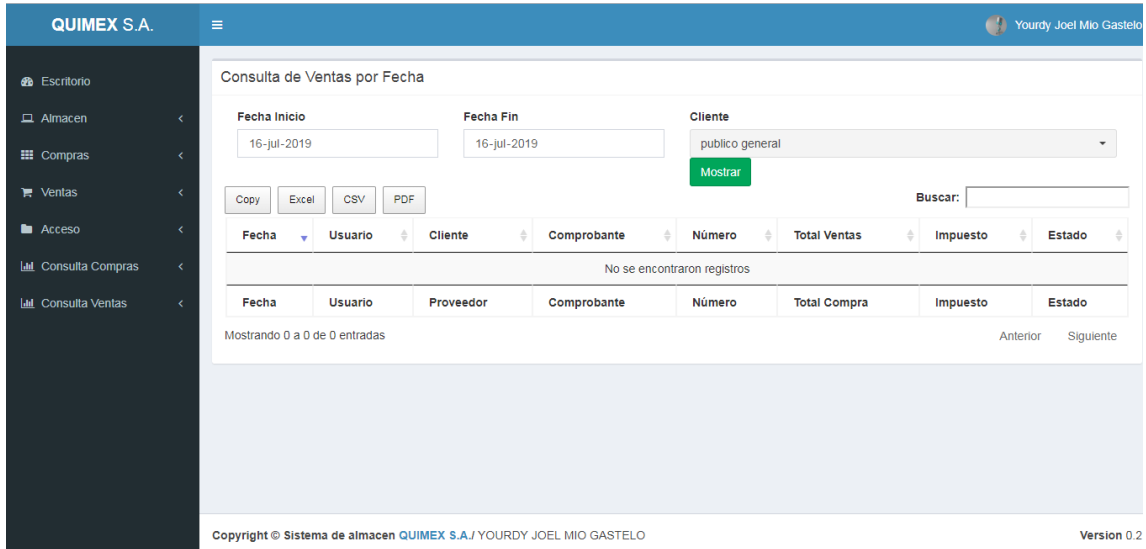
Fuente: Elaboración propia.

Figura 63: Interfaz consultas de compras por fecha



Fuente: Elaboración propia.

Figura 64: Interfaz consulta de ventas por fecha



QUIMEX S.A. Yourdy Joel Mio Gastelo

Escritorio
Almacén
Compras
Ventas
Acceso
Consulta Compras
Consulta Ventas

Consulta de Ventas por Fecha

Fecha Inicio: 16-jul-2019 Fecha Fin: 16-jul-2019 Cliente: publico general

Copy Excel CSV PDF Buscar:

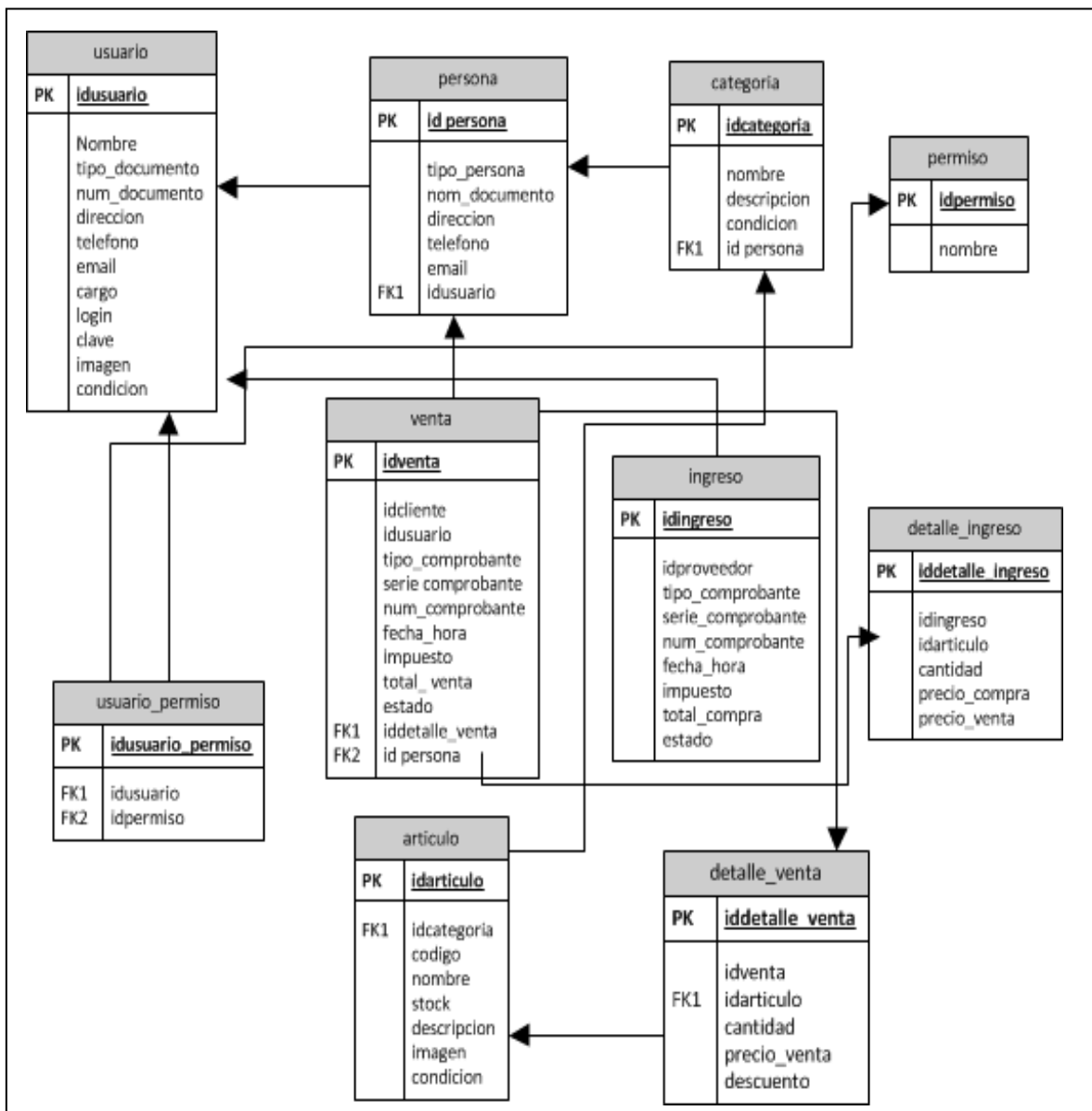
Mostrar

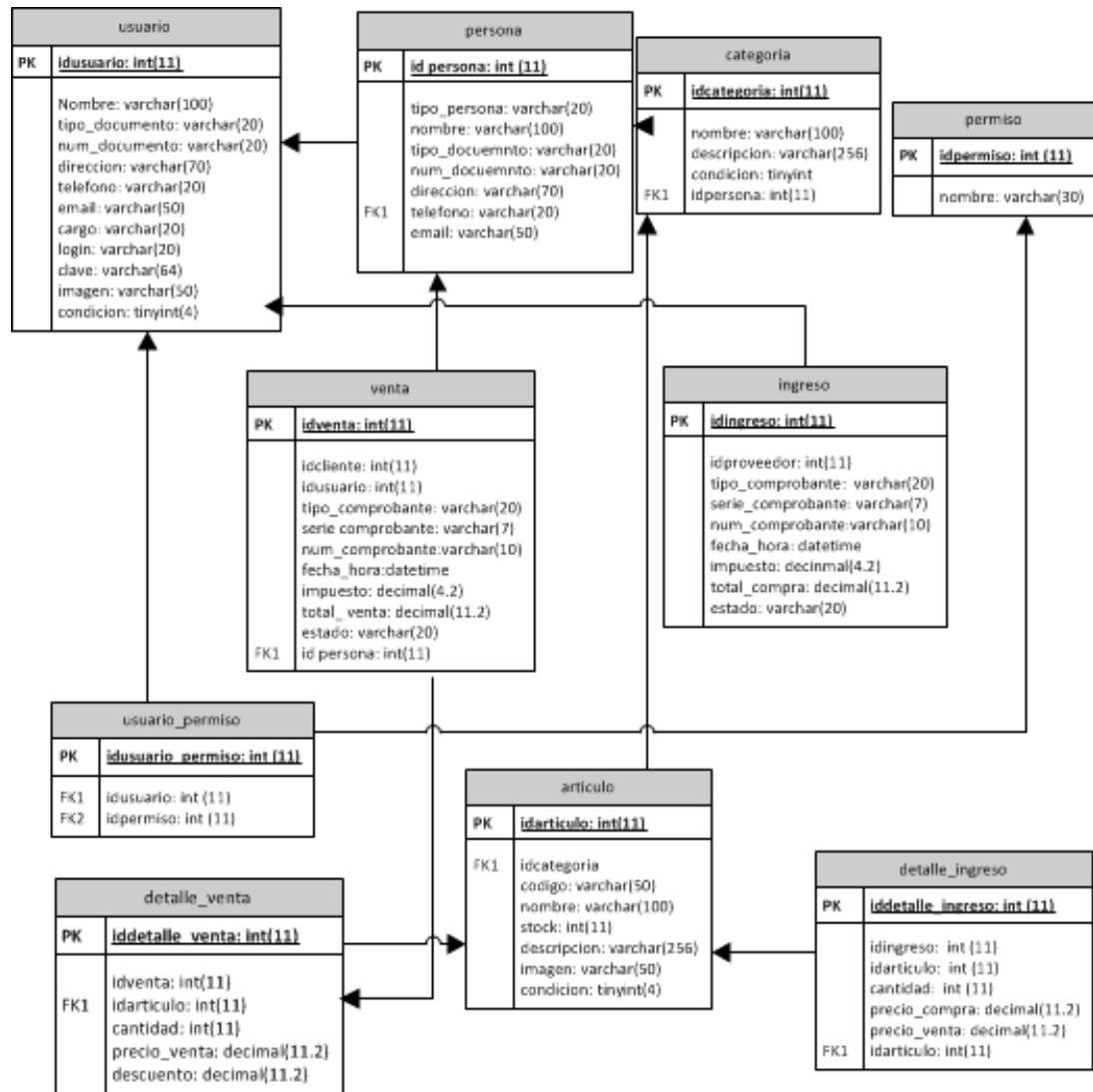
Fecha	Usuario	Cliente	Comprobante	Número	Total Ventas	Impuesto	Estado
No se encontraron registros							

Mostrando 0 a 0 de 0 entradas Anterior Siguiente

Copyright © Sistema de almacén QUIMEX S.A./ YOURDY JOEL MIO GASTELO Version 0.2

Fuente: Elaboración propia.

ANEXO 1:


ANEXO 2:


Anexo 3:

Acta de reunión de la planificación de Sprint 1

Fecha:	26/03/2019
Scrum Master	Yourdy Joel Mio Gastelo
Product Owner	Mauro Pineda Supo

Mediante la presente acta se válida y se da conformidad los objetivos a realizarse en el Sprint 1 por parte del equipo de desarrollo, como también, los elementos de la pila de producto (Historias de Usuarios) que contiene el sprint mencionado.

Dentro del Sprint 1 se determinó lo siguiente:

Sprint	Objetivos	Historias de Usuario
Sprint 1	Elaborar el análisis del sistema	HU1 HU2 HU3
	Elaborar la base de datos	
	Realizar los prototipos de registro de usuarios e insumos	
	Realizar los prototipos del registro de clientes y proveedores	
	Gestionar el listado de los registros	
	Desarrollar las estadísticas mediante los indicadores	
	Realizar la búsqueda dependiendo en que pantalla este el usuario	
	Codificar los pantallazos del registro de usuarios e insumos	
	Codificar los pantallazos del registro de clientes e proveedores	

Firma de conformidad.




MAURO PINEDA SUPO
 Director General
 Gerente General
 Mauro Pineda Supo

Acta de reunión de la planificación de Sprint 2

Fecha:	26/04/2019
Scrum Master	Yourdy Joel Mio Gastelo
Product Owner	Mauro Pineda Supo

Mediante la presente acta se válida y se da conformidad los objetivos a realizarse en el Sprint 2 por parte del equipo de desarrollo, como también, los elementos de la pila de producto (Historias de Usuarios) que contiene el sprint mencionado.

Dentro del Sprint 2 se determinó lo siguiente:

Sprint	Objetivos	Historias de Usuario
Sprint 2	Realizar los prototipos de el listado y registro de los ingresos de los insumos	HU4 HU5 HU6
	Codificar listado de los ingresos de los insumos	
	Codificar registro de los ingresos de los insumos	
	Realizar los prototipos del listado y registro de los proveedores	
	Codificar el listado de los proveedores	
	Codificar el registro de los proveedores	
	Realizar los prototipos de el listado y registro de la salida de insumos	
	Codificar el listado de las salidas en ventas de los insumos	
	Codificar el registro de las salidas en ventas de los insumos	

Firma de conformida




MAURO PINEDA SUPO
 Director General
 Gerente General
 Mauro Pineda Supo

Acta de reunión de la planificación de Sprint 3

Fecha:	24/05/2019
Scrum Master	Yourdy Joel Mio Gastelo
Product Owner	Mauro Pineda Supo

Mediante la presente acta se válida y se da conformidad los objetivos a realizarse en el Sprint 3 por parte del equipo de desarrollo, como también, los elementos de la pila de producto (Historias de Usuarios) que contiene el sprint mencionado.

Dentro del Sprint 3 se determinó lo siguiente:

Sprint	Objetivos	Historias de Usuario
Sprint 3	Realizar los prototipos del listado y registro de los clientes	HU7 HU8 HU9 HU10
	Codificar Listado de los clientes	
	Codificar el registro de los clientes	
	Realizar los prototipos del listado y registro de los usuarios	
	Codificar el listado de los usuarios	
	Codificar el registro de los usuarios	
	Realizar los prototipos del listado de los permisos a los usuarios	
	Realizar los prototipos de las consultas de compras y ventas por fechas	
	Codificar las consultas de compras por fechas	
	Codificar las consultas de ventas por fechas	

Firma de conformidad.




MAURO PINEDA SUPO
 Director Gerente
 Gerente General
 Mauro Pineda Supo

Anexo 4:

Acta de reunión de revisión del Sprint 1

Fecha:	27/03/2019
Scrum Master	Yourdy Joel Mio Gastelo
Product Owner	Mauro Pineda Supo

Mediante la presente acta se válida y se da conformidad que el Sr. Yourdy Joel Mio Gastelo presento la elaboración del Acceso del Sistema, Mantenimiento de las tablas del sistema, los cuales se determinaron en los objetivos del Sprint 1.

Dentro del Sprint 1 se elaboró lo siguiente:

Sprint	Objetivos	Historias de Usuario
Sprint 1	Autenticar usuario	HU1 HU2 HU3
	Visualizar estadísticas de compras y ventas	
	Listado de los insumos	
	Mantenimiento de insumos	
	Listado de las categorías	
	Registro de las categorías	

Firma de conformidad.




MAURO PINEDA SUPO
 Director Gerente
 Gerente General
 Mauro Pineda Supo

Acta de reunión de revisión del Sprint 2

Fecha:	29/04/2019
Scrum Master	Yourdy Joel Mio Gastelo
Product Owner	Mauro Pineda Supo

Mediante la presente acta se válida y se da conformidad que el Sr. Yourdy Joel Mio Gastelo presento la elaboración del Acceso del Sistema, Mantenimiento de las tablas del sistema, los cuales se determinaron en los objetivos del Sprint 2.

Dentro del Sprint 2 se elaboró lo siguiente:

Sprint	Objetivos	Historias de Usuario
Sprint 2	Listado de los ingresos de los insumos	HU4 HU5 HU6
	Registro de los ingresos de los insumos	
	Listado de los proveedores	
	Registro de los proveedores	
	Listado de las salidas en ventas de los insumos	
	Registro de las salidas en ventas de los insumos	

Firma de conformidad.




MAURO PINEDA SUPO
 Director General
 Gerente General
 Mauro Pineda Supo

Acta de reunión de revisión del Sprint 3

Fecha:	27/05/2019
Scrum Master	Yourdy Joel Mio Gastelo
Product Owner	Mauro Pineda Supo

Mediante la presente acta se válida y se da conformidad que el Sr. Yourdy Joel Mio Gastelo presento la elaboración del Acceso del Sistema, Mantenimiento de las tablas del sistema, los cuales se determinaron en los objetivos del Sprint 3.

Dentro del Sprint 3 se elaboró lo siguiente:

Sprint	Objetivos	Historias de Usuario
Sprint 1	Listado de los clientes	HU7 HU8 HU9 HU10
	Registro de los clientes	
	Listado de los usuarios	
	Registro de los usuarios	
	Listado de los permisos de los usuarios	
	Consultas de compras por fecha	
	Consulta de ventas por fecha	

Firma de conformidad.





MAURO PINEDA SUPO

 Director Gerente

Anexo 5:



OFICINAS Y PLANTA
Calle El Engranaje N° 116 - Urb. La Milla
San Martín de Porres - Lima
Telefax: (01) 534-2868 / (01) 534-2923
(01) 534-2869 / (01) 719-1672
RPC: 9837-43980 / 9837-43160
Nextel Ventas: 99831*5004 / 99400*2373
E-mail: ventas@quimexsa.com
E-mail: quimex@quimexsa.com
Web: www.quimexsa.com

PRODUCTOS QUIMICOS INDUSTRIALES

Carta de aprobación de investigación en la empresa:

Éi que suscribe en Representación de QUIMEX S.A

Consta que:

Éi Sr. Yourdy Joei Mio Gasteio, identificado con DNI 48033088, se encuentra realizando un Sistema web para el control de almacén en el área de almacén en la empresa Quimex S.A. según los requerimientos especificados, para ayudar a que este proceso se optimice.

El sistema web apoyara a las tareas que se dan en la empresa relacionadas al área de almacén, ya que por medio de este sistema se gestiona los pedidos a almacén, además de llevar un adecuado control de inventario en los insumos químicos.



MAURO PINEDA SUPO
Gerente General
Mauro Pineda Supo