



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA ACADÉMICA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

“Sistema De Información Bajo Un Entorno Web En La Gestión De
Negocio De La Empresa Inversiones JyC”

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE
Ingeniero de Sistemas

AUTOR:

Br. Isla Isla, Jonathan Jesus (ORCID: 0000-0002-2800-1035)

Br. Robles Perez, Carlos Anthony (ORCID: 0000-0003-4295-8674)

ASESOR:

Mg. Ing. Rivera Crisostomo Renee (ORCID: 0000-0002-5496-7036)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Sistemas De Información y Comunicación

LIMA-PERÚ

2019

Dedicatoria

Este trabajo está dedicado en primer lugar a Dios, por permitirme llegar a esta instancia. A mi madre, por su amor, trabajo y sacrificio en todos estos años, que gracias a ella he logrado llegar hasta aquí y convertirme en lo que soy. A mi pareja e hija por su cariño y su ánimo. Y todos los que rezan por mí dándome apoyo espiritual.

Jonathan Jesus Isla Isla

Dedicado al ser divino quien con su inmenso amor nos dio la bendición de hacer todo posible. A nuestros padres, por estar siempre apoyándonos incondicionalmente. A nuestros familiares y amigos, por estar presente en los buenos y malos momentos. A nuestros docentes, quienes en el transcurso de cada asesoría de clases nos brindaron conocimientos y herramientas para realizar nuestra tesis. Y a todas aquellas personas, quienes nos motivaron y apoyaron, para cumplir con este objetivo.

Carlos Anthony Robles Pérez

Agradecimiento

Damos gracias a Dios quien nos habrindado la oportunidad de lograr un crecimiento académico y la fortaleza para afrontar el mayor gran reto. También agradecer a nuestras familias por su comprensión y apoyo de manera incondicional, por motivarnos a seguir con nuestras metas sin importar los obstáculos y de hacer lo mejor posible de nuestro proyecto. Agradezco a la Universidad y los docentes quienes apoyaron en nuestro crecimiento académico, por transmitirnos sus conocimientos y compartiendo sus experiencias profesionales. Y también a mis compañeros de clase de quienes comparto y aprendo conocimientos relacionados nuestro crecimiento y índole profesional.

Jonathan Jesus Isla Isla

Agradezco a Dios por bendecirme la vida, por guiarme a lo largo de este camino universitario. A mis padres, por haberme dado la oportunidad de formarme en una universidad y haber sido mi apoyo durante todo este tiempo. A mis hermanos que fueron los que me daban ánimos para seguir adelante y culminar mi carrera. A mis asesores de tesis, por haberme guiado y brindado el apoyo para desarrollarme profesionalmente y seguir cautivando valores. Y a mis amigos, con todos los que compartí dentro y fuera de aulas.

Carlos Anthony Robles Pérez

Página del Jurado

Página del Jurado

Declaratoria de autenticidad

Robles Perez Carlos Anthony, con DNI N° 70829332 a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, Facultad de Ingeniería, Escuela de Ingeniería de Sistemas, declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaño es veraz y auténtica.

Asimismo, declaro también bajo juramento que todos los datos e información que se presenta en la presente tesis son auténticos y veraces. En tal sentido, asumimos de toda responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad César Vallejo.

Lima, 14 de Julio de 2019



Robles Pérez Carlos Anthony
DNI: 70829332

Declaratoria de autenticidad

Isla Isla Jonathan Jesus, con DNI N° 76274036 a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, Facultad de Ingeniería, Escuela de Ingeniería de Sistemas, declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaño es veraz y auténtica.

Asimismo, declaro también bajo juramento que todos los datos e información que se presenta en la presente tesis son auténticos y veraces. En tal sentido, asumimos de toda responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad César Vallejo.

Lima, 14 de Julio de 2019



Isla Isla Jonathan Jesús

DNI: 76274036

Presentación

Señores miembros del Jurado, presento ante ustedes la tesis titulada “Sistema de Información Bajo un Entorno Web En La Gestión de Negocio de La Empresa Inversiones JyC”, la misma que disponemos a su consideración, esperando que cumpla con todos los requisitos de aprobación para obtener el título Profesional de Ingeniero de Sistemas. El presente trabajo de investigación consta de siete capítulos.

El primer capítulo, consiste en la introducción del proyecto, donde se expone la realidad problemática, los trabajos previos y teorías relacionadas al tema, que son el sustento base de esta tesis, se manifiestan los problemas, las justificaciones, los objetivos y las hipótesis que persigue la investigación.

En el capítulo dos, se detalla la metodología aplicada describiendo el diseño de la investigación, las variables y su operacionalización, También se determinan la población y muestra sobre la cual se realizaron las pruebas de pre-test y post-test, se explican las técnicas e instrumentos de recolección de datos y se describen los métodos de análisis de datos.

En el capítulo tres, se muestran resultados obtenidos por cada indicador al realizar las pruebas respectivas tanto antes como después de la implementación del sistema de información, los cuales fueron descritos en el capítulo anterior, con sus tablas y gráficos correspondientes.

El capítulo cuatro muestra las comparaciones de los resultados del trabajo con los resultados obtenidos en otras investigaciones con la intención de respaldar estos trabajos o comparar de ellos en el caso de no coincidir con la solución planteada.

En el capítulo cinco, se dan a conocer las conclusiones finales del proyecto de investigación por cada indicador según los resultados obtenidos en el capítulo anterior. El capítulo seis contiene las recomendaciones para futuras investigaciones tomando como base la experiencia del proyecto y las observaciones que surgieron en su desarrollo.

Finalmente, en el capítulo siete se muestran las referencias bibliográficas de la presente Tesis.

Índice

Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Página del Jurado.....	iv
Declaratoria de autenticidad.....	vi
Presentación.....	viii
Índice.....	x
Índice de figuras.....	xiii
Índice de tablas.....	xv
Resumen.....	xvii
Abstrac.....	xviii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. REALIDAD PROBLEMÁTICA.....	1
1.2. TRABAJOS PREVIOS.....	4
1.2.1. Nacionales.....	5
1.2.2. Internacionales.....	15
1.3. TEORÍAS RELACIONADAS AL TEMA.....	32
1.3.1. Variable independiente:.....	32
1.3.2. Variable dependiente:.....	39
1.4. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	47
1.4.1. Problema general.....	47
1.4.2. Problemas específicos.....	47
1.5. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO.....	48
1.5.1. Justificación Teórica.....	48

1.5.2. Justificación Práctica	48
1.5.3. Justificación Metodológica	49
1.5.4. Justificación Económica.....	49
1.6. HIPÓTESIS	50
1.6.1. Hipótesis general	50
1.6.2. Hipótesis específicas	50
1.7.1. Objetivo general	50
1.7.2. Objetivos específicos	50
II. MÉTODO	51
2.1. Diseño de la Investigación	51
2.1.1. Enfoque de la Investigación	51
2.1.2. Tipo de Estudio	52
2.1.3. Diseño de la Investigación.....	52
2.2. Variables, Operacionalización	54
2.2.1. Variable Independiente.....	54
2.2.2. Variable Dependiente.....	55
2.2.3. Operacionalización de las Variables.....	56
2.3. Población y Muestra	59
2.3.1. Población	59
2.3.2. Tipo de Muestreo	59
2.3.3. Muestra.....	61
2.4. Técnicas e Instrumentos de Recolección de datos, validez y confiabilidad.....	63
2.4.1. Técnica e Instrumentos de Recolección de Datos.....	63
2.4.2. Validez.....	65
2.5. Métodos de análisis de datos	67
2.5.1. Estadística de Normalidad	67

2.5.2. Definición de variables.....	72
2.5.3. Hipótesis de investigación	72
2.5.4. Nivel de Significancia.....	74
III. RESULTADOS.....	75
IV. DISCUSIÓN	81
V. CONCLUSIÓN.....	83
VI. RECOMENDACIONES	84
REFERENCIAS	85
ANEXOS.....	105
Anexo 1. Metodología Scrum	105
Anexo 2. Aspectos Financieros.....	122
Anexo 3. Cronograma De Actividades Del Proyecto.....	125
Anexo 4. Matriz De Consistencia	126
Anexo 5. Ficha De Observación De Instrumento De Investigación	127
Anexo 6. Ficha De Observación: Sistema	130
Anexo 7: Instrumentos De Recolección De Datos Pre-test y Post-test.....	198
Anexo 8: Acta De Aprobación De Originalidad De Tesis.....	200
Anexo 9: Pantallazo De Turnitin.....	201
Anexo 10: Autorización De Publicidad De Tesis De Repositorio Institucional UCV.....	202
Anexo 11: Autorización De La Versión Final Del Trabajo De Investigación.....	203
Anexo 12: Acta De Aprobación De Originalidad De Tesis.....	204
Anexo 13: Autorización De Publicidad De Tesis En Repositorio Institucional.....	205
Anexo 14: Autorización De La Versión Final Del Trabajo de Investigación	206

Índice de figuras

Figura 1. Evento de la metodología scrum	36
Figura 2. La organización del almacén.....	41
Figura 3. Reportes de ventas.....	43
Figura 4. Fórmula del muestreo aleatorio.....	61
Figura 5. Fórmula de calcular la muestra	62
Figura 6. N° reportes por clientes x nivel de costo Pre-Test	70
Figura 7. Histograma pre test –Indicador1 nivel de costo de distribución.....	76
Figura 8. Histograma pre test – Indicador2 Tiempo de entrega de pedido	76
Figura 9. Histograma post test – Indicador1 Nivel de costo	77
Figura 10. Histograma post test – Indicador2 Tiempo de pedido.....	78
Figura 11. Análisis comparativo – Indicador1.....	79
Figura 12. Análisis comparativo – indicador 2.....	79
Figura 13. Análisis comparativo pre test – post test	80
Figura 14. Matriz de consistencia	126
Figura 15. Descripción de actores.....	151
Figura 16. Descripción casos de uso	152
Figura 17. Diagrama de caso de uso de negocio.....	153
Figura 18. Realización del proceso de ventas.....	154
Figura 19. Realización del proceso de almacén.....	154
Figura 20. Diagrama de actividades venta.....	155
Figura 21. Diagrama de actividades de almacén	156
Figura 22. Descripción actores del sistema	160
Figura 23. Casos de uso del sistema.....	161
Figura 24. Diagrama de secuencia login	163

Figura 25. Diagrama de secuencia: registrar ventas.....	165
Figura 26. Diagrama de secuencia: Registrar proveedor	166
Figura 27. Diagrama de secuencia: Generar reporte ventas	167
Figura 28. Diagrama de secuencia: Registro de productos	169
Figura 29. Diagrama de secuencia: Generar reportes de almacén	171
Figura 30. Modelo de base de datos Lógico	172
Figura 31. Modelo de base de datos Físico	173
Figura 32. Inicio de sesión.....	182
Figura 33. Dashboard Detallado	183
Figura 34. Administrar grupos.....	185
Figura 35. Administrar usuario	185
Figura 36. Categorías	186
Figura 37. Administrar productos	187
Figura 38. Editar productos	188
Figura 39. Agregar producto.....	189
Figura 40. Media	190
Figura 41. Ventas	192
Figura 42. Agregar Ventas.....	193
Figura 43. Reportes por fechas	194
Figura 44. Reporte mensual	195
Figura 45. Reporte diario.....	196
Figura 46. Reportes de almacén.....	198

Índice de tablas

Tabla 1. Variable independiente	56
Tabla 2. Variable dependiente	58
Tabla 3. Técnica e instrumentos de recolección de datos	64
Tabla 4. Indicador – Nivel de costo de distribución	65
Tabla 5. Indicador – tiempo de entrega de pedido	68
Tabla 6. Pruebas de normalidad	70
Tabla 7. Formato de las historias de usuario	106
Tabla 8. Historia de usuario ingresar login de administrador.....	106
Tabla 9. Historia de usuario ingresar login de vendedor.....	107
Tabla 10. Historia de usuario ingresar login de almacenero	107
Tabla 11. Historia de usuario ingresar nuevas categorías	108
Tabla 12. Historia de usuario modificar categorías	108
Tabla 13. Historia de usuario ingresar nuevos productos.....	109
Tabla 14. Historia de usuario modificar productos.....	109
Tabla 15. Historia de usuario eliminar productos	110
Tabla 16. Historia de usuario ingresar proveedores.....	110
Tabla 17. Historia de usuario modificar proveedores	111
Tabla 18. Historia de usuario eliminar proveedores	111
Tabla 19. Historia de usuario gestión de ventas y almacén.....	112
Tabla 20. Historia de usuario gestión de ventas	112
Tabla 21. Historia de usuario gestión de almacén	113
Tabla 22. Product Backlog	114
Tabla 23. Sprint.....	116
Tabla 24. Product Backlog	120

Tabla 25. Product Backlog	121
Tabla 26. Aspecto financiero	122
Tabla 27. Costo de inversión	123
Tabla 28. Recursos humanos del proyecto	123
Tabla 29. Recursos materiales	124
Tabla 30. Requerimientos funcionales	157
Tabla 31. Requerimientos no funcionales	158

Resumen

Este proyecto de investigación recopiló un análisis sobre el desarrollo de un Sistema de Información Bajo un Entorno web en la Gestión de Negocio de la Empresa Inversiones JyC. Los objetivos principales fueron Determinar la influencia de un sistema de información bajo un entorno web, para la gestión de negocio en la empresa Inversiones JyC, traerá como consecuencia brindar la información sobre las incidencias de la gestión de ventas y almacén mejorando la eficiencia y la eficacia de la gestión de negocio satisfaciendo al usuario sobre los procesos realizados. En la muestra se analizarán toda la población que participara durante los periodos de recolección de datos; el tipo de estudio desarrollado es experimental-aplicando un diseño de tipo pre-experimental, ya que solo habrá un grupo por el cual se realizara una preprueba y post prueba, y en el medio del cronograma de tiempo se hará la prueba del sistema de información bajo un entorno web con la finalidad de evaluar si este proyecto brinda lograr el objetivo general de estudio propuesto.

Las pruebas en el desarrollo del sistema de información bajo un entorno web, es una herramienta que te permite llevar el control del negocio por módulos de gestión de ventas y por módulos de gestión de almacén, ya que se arrojó como resultado el valor porcentual de nivel de costo de distribución de productos con el sistema redujo el nivel de costo de 60% a 40%. También se redujo el tiempo para genera la operación con la implementación del sistema que era 2 minutos ahora se redujo a 0.01 segundos.

Finalmente, con el desarrollo del sistema de información bajo un entorno web tuvo efectos positivos en la mejora de la gestión de negocio de la empresa Inversiones JyC.

Palabras clave: Sistema de información, Web, Gestión de negocio, eficiencia, eficacia

Abstrac

This research project compiled an analysis on the development of an Information System Under a web environment in the Business Management of the Inversiones JyC Company. The main objectives were to determine the influence of an information system under a web environment, for business management in the company Inversiones JyC, will bring as a result to provide information on the incidences of sales and warehouse management improving efficiency and effectiveness of business management, satisfying the user about the processes carried out. In the sample, all the population that participated during the data collection periods will be analyzed; the type of study developed is experimental- applying a pre-experimental type design, since there will only be one group for which a pre-test and post-test will be carried out, and in the middle of the time schedule the system test will be done of information under a web environment with the purpose of evaluating if this project provides the general objective of the proposed study.

The tests in the development of the information system under a web environment, is a tool that allows you to take control of the business by modules of sales management and by modules of warehouse management, since the result was the percentage value of the level Cost of product distribution with the system reduced the cost level from 60% to 40%. Also the time to generate the operation with the implementation of the system that was 2 minutes was reduced to 0.01 seconds.

Finally, with the development of the information system under a web environment, it had positive effects in the improvement of the business management of the company Inversiones JyC.

Keywords: Information system, Web, Business management, efficiency, effectiveness

I. INTRODUCCIÓN

1.1. REALIDAD PROBLEMÁTICA

En la actualidad la mayor causa que tiene una empresa es la pérdida o robo de información por el uso tradicional de libretas o apuntes. Es por ello que es importante conocer herramientas o plataformas tecnológicas que ayudan a gestionar sus procesos de negocio que facilitan a generar comodidad en su empresa.

Es por ello que se incrementa el uso de las tecnologías en base a los sistemas de información en varios rincones del mundo para generar cualquier propósito impulsando modelos de gestión para administrar su negocio bajo un entorno web que demuestren resultados positivo para la empresa. Posteriormente las empresas puedan buscar asociarse con la tecnología en un entorno seguro facilitando información sobre la gestión de ventas y almacén de forma eficiente y eficaz. De la manera que exista mayor comodidad para incrementar la proyección y el bienestar, con el reconocimiento de sus procesos en la gestión de negocio.

Según fuente de (CEUPE, 2019, pág. 26). En España, los sistemas de información presentaron eficientemente los lineamientos del negocio en poco tiempo. Ya que estas herramientas son estratégicos que buscan realizar cambios, analizarlos y poder generarlos las informaciones en base a los reportes de sus procesos de negocio bajo el diseño de una plataforma web. Por el cual el vendedor muestra los detalles de la información sobre la calidad y actualización de sus productos y servicios para apoyar y mejorar las tomas de decisiones con la finalidad lograr buenas relaciones con los clientes de manera convincente para generar el crecimiento de la rentabilidad de la empresa. Por ello las empresas disponen de un sistema de información con la plataforma web con la finalidad de poder desarrollar el mayor crecimiento de la productividad de la empresa.

Por otro lado, en España, (Tic Portal, 2018, pág. 12). La implementación de un sistema CRM sobrepaso por primera vez los ingresos en el mercado de los sistemas integrados en 2017. Es sumamente importante que las empresas necesitan acoplarse a los cambios que la tecnología que abarca para gestionar y optimizar su presencia

en plataformas tecnológicas. El uso de los sistemas de información en España aumenta cada vez más. Para el periodo 2019 el porcentaje abarcara casi 30 millones de usuarios activos en plataformas web y se suscribieron 3,8 millones de descargas.

En cambio, en Cuba (Duménigo, 2012, pág. 45). Busco las tendencias que se desarrolló con los sistemas de información, aplicando plataformas web. Ya que Son consideradas como los principales impulsores de era tecnológica de manera que son factores fundamentales para la empresa que poseen para la ejecución de sus procesos de negocio implementando un sinnúmero de oportunidades en las diferentes áreas empresariales. Así mismo, los potenciales clientes usan frecuentemente herramientas y plataformas web mediante el Internet de las cosas para navegar por distintas páginas de ventas online para buscar información sobre las marcas de productos como también realizando compras. Mediante estos procesos las estrategias de las empresas han de mejorar para facilitar la experiencia de estos usuarios de manera satisfactoria.

En México, (Logistics, 2018, pág. 8). Los sistemas de información se manifiestan en entornos web que están relacionados en apoyar a las empresas para mejorar sus procesos que ayuden a incrementar sus cumplimientos de negocio que son habitualmente sus materias primas y sus productos que son usados por los usuarios en diferentes procesos de negocio. De la manera fácil y rápida siendo demostrado ser superior como la plataforma tecnológica central de abastecimiento de productos e inventarios de México ya que ayudan a gestionar de manera eficaz las distintas tareas ya sea de venta e inventarios de los productos. Una de los principales procesos importantes es la gestión del comercio de productos ya que reflejan la realidad de sus actividades que están sujetas al proceso de abastecimiento de los productos e inventarios.

Por otro lado, En Ecuador, (Allaica, 2017, pág. 90). El uso de las herramientas por medio de las plataformas web, estas nos ayudan a realizar varias tareas de transacciones en base a las ventas, pagos y movimientos que se genera por fecha.

Últimamente se está realizando fuera de lo normal, por esta decisión se maneja los procesos de diseño para la gestión comercial de frutas y verduras mediante el uso de los sistemas de información en base plataformas web, ya que agilizará el tiempo para comodidad del cliente, y a los interesados del negocio los cuales le generará en poco tiempo y con mayor ganancia de sus ventas, por medio del sistema esta plataforma web hará que las prestaciones de sus procesos de negocio por parte de los usuarios pueden tomar los pedidos de manera eficiente, finalmente este desfasado, no se detectara problemas por registro incorrecto de las ventas y pedidos que se ha tomado del mismo cliente y no tendremos que esperar a que alguien atienda de manera efectiva a sus clientes.

En el Perú, (Olortegui & Rodríguez, 2016, pág. 273). La solución que se planteó para la implementación de la problemática mencionada anteriormente busca de manera reforzar y apoyar en el desarrollo de compras, ventas y almacén, de manera que los sistemas de información estén agilizando los procesos del negocio de la empresa bajo el entorno web que permita el automatizar y tener el control de sus procesos tomando información de los reportes de pedidos de los usuarios de forma segura y en poco tiempo, en el cual los reportes faciliten en tomar decisiones.

Por otro lado, en Lima, (Assado & Morales, 2017, pág. 290). La implementación del sistema de información web en la gestión comercial permitió incrementar el desarrollo de sus ventas, disminuir utilidades y el tiempo, reduciendo fraudes y pérdidas de informaciones. Por ello, el sistema web hizo la tarea de facilitar en sus actividades mejorando las tomas de decisiones y la renovación de las estrategias en los servicios al cliente también se realizó los puntos claves para el manejo óptimo de las informaciones con tiempos establecidos para la mejor organización de empresa.

Actualmente las principales dificultades que se ha observado en la empresa INVERSIONES JyC es la urgencia de gestionar sus procesos de gestión de negocio en donde se tomarán las muestras de las necesidades generales del área con el objetivo de mejorar la gestión de ventas y la gestión de almacén donde se brindará la **información** de las incidencias de las ventas y almacén, incrementado la

eficiencia en la reducción de los costos y el tiempo y la **eficacia** en el uso los recursos que son manejados adecuadamente por la empresa. Por lo que se estudiará los requerimientos del sistema que se desea analizar, diseñar, desarrollar e implantar, usando una metodología de apoyo, que surge con el desarrollo de un sistema de Información bajo un entorno web basado en, PHP y MySQL server para gestionar ventas y gestionar productos en almacén bajo el rubro de negocio de equipos de computadoras de la empresa Inversiones JyC, que le permitirá a su personal ejecutar las principales tareas:

- Contar con el sistema de información bajo un entorno web que le permita la tarea de gestionar las ventas de la manera rápida, fácil y seguro.
- Contar con el sistema de información bajo un entorno web que le permita la gestión de almacén que le brindara controlar y verificar todos los productos por categoría con fecha y hora.

El presente proyecto de investigación busca el desarrollo de un sistema de información bajo un entorno web para la automatización de la gestión de negocio con la finalidad de reducir el nivel de costo en la distribución de productos y reducir el tiempo para procesar la información en el proceso de negocio de la empresa haciendo uso de los recursos de la forma adecuada, fácil y seguro por el proceso de negocio, sin la ayuda de agendas con el riesgo de tener errores o perder informaciones importantes que se realiza en la gestión de ventas y la gestión de almacén. Cuyo fin permitirá al administrador de la empresa llevar un mejor balance y tener un mejor control en sus actividades de negocio eliminando por completo trabajos de forma manual y reduciendo tiempos para generar satisfacción a los clientes.

1.2. TRABAJOS PREVIOS

En el cuerpo de esta investigación y considerando las dos variables que son: Sistema de Información bajo un Entorno Web y la Gestión de negocio. Se encontró con los siguientes trabajos previos:

1.2.1. Nacionales

- (Ipanaque, 2017), en la tesis” Desarrollo de una Aplicación web para la mejora del proceso de venta de equipos informáticos en la empresa suministros tecnológicos terabyte”. Se creó un sistema web para dar soporte en la administración de ventas de las piezas de equipos de cómputo para la empresa Terabyte, realizando en un mínimo tiempo la ejecución de ventas. La metodología que se usó fue la metodología RUP. Se concluyó, que con el sistema se pudo acrecentar la gestión de los procesos de ventas que género un aviso del registro de entradas y salidas de los insumos de la implementación considerando llevar un inventario de las ventas día a día de forma exitosa la reducción del tiempo de los usuarios en cada operación de ventas.
- (Uriarte Concepción, 2018), en su tesis” Implementación de un sistema web para la gestión del área de almacén de la empresa consorcio metal mecánico S.R.L. – Nuevo Chimbote; 2017”, buscó optimizar los recursos que tiene el almacén, alcanzando tramitar las entradas y salidas del artículo, el seguimiento, los pagos a los obreros y los reportes respectivamente. La aplicación web se desarrolló utilizando la metodología RUP para toda su interfaz gráfica. En conclusión, se logró identificar todos los requerimientos que necesitaba el almacenero encargado de la gestión de almacén, el sistema web fue todo un éxito.
- (Mejía D, 2017), en su tesis” Propuesta de un Aplicativo móvil para mejorar y gestionar la venta de productos controlados en la farmacia VIDFAR V.E.S, 2017”, buscó optimizar y renovar la gestión de ventas trabajado a la empresa VIDFAR, con el gran apoyo de la tecnología de las plataformas móviles cuyos avances fue generar herramientas con la capacidad de solucionar los problemas de tiempo de espera generando una mejor calidad de estándares de servicios para los clientes. La metodología desarrollada fue la ágil XP. En conclusión, se logró la implementación del

aplicativo móvil para gestionar y mejorar las ventas permitiendo resolver los principalmente los posibles inconvenientes que a la fecha está sobrellevando incomodidades a los clientes.

- (Gonzales & Saraza, 2014). En su tesis "Implementación de un Sistema vía web con aplicación móvil para la reserva y pedidos en línea de restaurantes" Se estableció los estudios de los problemas primordiales de la empresa en base al rubro de restaurantes. Se llegó como conclusión que mostró el desarrollo dando solución tecnológica que se proporcionó dar apoyo informático al apunte, también en rastreo en el almacenamiento de pedidos efectuado por el usuario, también de guardar datos del consumidor con el objetivo de dar preferencias a aquellos consumidores que son prioritarios.
- (Diaz Arcila & Huamán Quispe, 2018), en su tesis, "Diseño de un sistema de gestión de almacenes en la empresa factoría industrial S.A.C. Cajamarca para disminuir los costos de los inventarios", buscó diseñar un sistema de gestión de almacén con fines de reducir los costos de los inventarios. La aplicación web se desarrolló utilizando la metodología ágil. En conclusión, se mejoró la repartición en el almacén implementando diferentes puntos de factores y protocolos de seguridad para que la empresa tenga un itinerario para realizar una nueva compra y para que maneje un stock de emergencia ante cualquier inconveniente en la demora de proveedores.
- (Tanaka, 2017). En su tesis "Sistema de Gestión de fuerza de ventas web y móvil, utilizando el estilo arquitectónico REST, metodología scrum y la geolocalización", buscó la mejora del rendimiento y minoría de los tiempos perdidos de ventas en base a la forma de la arquitectura REST. Se utilizó Scrum como metodología para la implementación del sistema. En conclusión, el aplicativo del aplicativo móvil se diseñó para inspeccionar a los vendedores mediante el punto de ubicación, ventas, balanceo y

productividad de los vendedores donde la aplicación le permite actualizar la relación de los productos y también los inventarios permitiendo tener el control de acceder a la información del portal web y el aplicativo móvil.

- (Alva Segura, 2018), en su tesis “Propuesta de mejora en la gestión de almacenes para reducir costos en el área de almacén de producto terminado de una empresa dedicada a la producción y venta de sacos y telas de polipropileno”, tuvo como objetivo disminuir los costos del almacén de los artículos acabados bajo el rubro de empresas especializadas a la fabricación y venta de sacos y telas de polipropileno mejorando la gestión de almacenes. Por conclusión, se logró mejorar el manual de procedimientos, estandarización de procesos, permitiendo mejorar los lineamientos de ejecución y el control adecuado de los almacenes e inventarios.
- (Falero, 2016), en su tesis “Aplicación Web Móvil multiplataforma utilizando pago electrónico para apoyar el proceso de venta de comida por delivery en la cafetería tortilandía”, buscó realizar el registro de pedidos por delivery ya que, el sistema tradicional tardaba bastante tiempo, por lo que se necesitaba con urgencia este aplicativo para cumplir con las tareas de realizar los reportes de ventas de manera rápida, bueno con la elección del uso de la aplicación móvil sus clientes se sentían conformes con el servicio, es por ello que se eligió esta plataforma móvil con el uso de pago electrónico. La metodología que se usó en la investigación es de tipo XP. En conclusión, se logró desarrollar el sistema web móvil en la cafetería demostrando las soluciones que se pudieron resolver sobre la solicitud de pedidos de los consumidores generando un alto porcentaje del buen grado de los servicios reduciendo de esta manera el tiempo y las ventas que han perdido.
- (Vergara Estela, 2018), en su tesis, “Sistema informático web de control de compra, venta y almacén en la empresa Copycentro.SAC - Cajamarca”,

buscó mejorar los sucesos internos de la empresa como la facturación, cobranza y pagos llevando un control de las compras, ventas y almacén. La aplicación web se desarrolló utilizando la metodología RUP. En conclusión, se logró registrar de manera adecuado los movimientos tanto en adquisiciones o compras, como en rubro de venta, para finalmente tener un almacén con stock adecuado a las necesidades de la empresa optimizando la índole de servicio y atención al consumidor.

- (Ventura A, 2017). En su tesis “Automatización del Proceso de Ventas y Distribución utilizando tecnología móvil y Geolocalización para la empresa líder SRL”, buscó diseñar un Sistema Web Móvil para generar los Pedidos aplicada a la Empresa Casinillo en base al uso del Framework JQuery Mobile, donde se realizó varios pruebas y se llegó a detectar el problema que tenía la empresa que era que se tomaba bastante tiempo en realizar el pedido, mediante este sistema se pudo solucionar el problema agilizando las solicitudes de sus servicios a los usuarios, de esta manera permitió que toda la información que se tomaba en la línea principal de la empresa cuyo facilidad de uso era de manera ágil y que estuviera presente en todos los dispositivos móviles y sea de manera dependiente. En la investigación se utilizó la metodología RUP. En conclusión, mediante la aplicación del entorno sumamente cerrado por los usuarios y los colaboradores de la compañía, se calculó el periodo de atención de los usuarios y se promedió la tarifa de atención.
- (Santos, 2015). En su tesis “Diseño e Implementación de un sistema de venta para la Distribuidora Josymar”, buscó mejorar la gestión de ventas, prestar un mejor servicio a sus clientes y también mejorar la calidad de eficacia del personal de trabajo con el mejor manejo de la información que gestione y necesita el gerente para elegir decisiones complejas sobre las ganancias que obtiene la distribuidora, por ello el sistema contribuyo con la reducción de los problemas que hay en las operaciones de ventas. En la investigación se aplicó la metodología scrum. En conclusión, se mostraron

los resultados probablemente con la dimensión. Ya que, la compañía manejaba un sistema de ventas, en donde los colaboradores encuestados mencionaron que no contaban con un sistema de control de ventas que le permitía realizar sus actividades eficazmente.

- (Monja Arévalo & Zelada Arboleada, 2018), en su tesis, “Aplicación de un sistema de gestión almacén para mejorar la productividad del almacén de la empresa catsol SRL – Cajamarca 2018”, buscó el estudio y sugerencia para el progreso de la gestión logística, proporcionando mejorar procesos lo cual conlleva incremento en la productividad. Éste estudio básico considera la comprobación del proceso operativo y su interacción con el suministro, asimismo de la marcha de planeación de requerimientos, adquisición, almacenaje y rastreo a la gestión logística. La aplicación web se desarrolló utilizando la metodología ágil. En conclusión, se logró mejorar el control de materiales y la gestión de almacenes.
- (Muñoz, 2017). En su tesis “Desarrollo de un Aplicativo móvil (app) para un E-commerce “, buscó desarrollar un aplicativo móvil con la finalidad de ahorrar el tiempo al cliente de la manera que le facilite en las demandas de los artículos y de las prestaciones en la atención del usuario de manera eficiente como un medio de compra on-line pretende ahorrarle minutos al consumidor, facilitándole descuentos a los artículos y carteras de negocio a la brevedad posible. Es una alternativa importante para los clientes, ya que, mediante su computadora, Tablet y dispositivos móviles, pueden generar operaciones de compras rápidamente.
- (Ludeña & Rodríguez, 2014), en su tesis “Sistema de Información Web-móvil para mejorar la gestión de ventas de entradas de cine en la ciudad de Trujillo”, buscó mejorar la gestión de ventas de registro de boletos para la entrada de Cine en la ciudad de Trujillo, cuyo objetivo principal fue que esta investigación sirva de aporte que sea una muestra para futuros planes en el desarrollo de actividades aplicadas en la gestión de ventas, dejando

así un óptimo desembargo para que las organizaciones que alcancen a un éxito positivo en los años de desempeño de la aplicación para los usuarios. La metodología aplicada a esta investigación es de tipo RUP. En conclusión, la aplicación móvil se ha convertido en una plataforma que sea flexible y fácil en la elaboración de flujos de proyecto perfectos considerados en cada proceso de diseño de proyectos.

- (Azabache, 2016), en la tesis con el título “Solución Software en Equipos Móviles para mejorar el área de ventas de representaciones Santa Apolonia S.A.C”, buscó mejorar el área de ventas de aplicada a la compañía Santa Apolonia S.A.C. cuyo fin se tomó disponer un conjunto de disposiciones y mediante los requerimientos que proporcionaron a las personas responsables a la gestión de procesos de las actividades y responsables a su cargo o área, para la toma de pedidos y operaciones. Se utilizó la metodología RUP. En conclusión, se logró aumentar la gestión el área de ventas e la organización de los encargados de la empresa Santa Apolonia S.A.C.
- (Saavedra, 2015). En su tesis “Implementación de una Aplicación de control de Pedidos vía Web para la Agroindustria la Marina S.A.C”, buscó facilitar la gestión de pedidos de los clientes de la Agroindustria La Marina SAC, de esta manera con la ayuda de la plataforma móvil y con el uso del Internet. Estos problemas encontrados en la empresa fueron en que se demoraba bastante tiempo solicitando los productos, este sistema web nos permitirá en realizar los registros de los usuarios, artículos y pedidos de los usuarios, también nos permite ingresar el stock de productos, los costos y ofertas. En conclusión, se obtuvo como resultados la disminución de la pérdida de tiempo de los trabajadores solicitando pedidos al cliente, como también tener el control de los pedidos y los productos que están en los depósitos.
- (Palacios, 2017), en su tesis “Diseño e Implementación de un Sistema Web

con Aplicación Móvil para pedidos delivery de la Cevichera Pepe Tiburón”, buscó gestionar los pedidos para la cubichería Pepe tiburón por lo que observó los requerimientos que se requiere por la empresa mediante el uso de las buenas prácticas para la toma de la información. En conclusión, se puede mencionar que en este proyecto de investigación se realizó para mejorar los requerimientos del gerente y también los trabajadores de la empresa como caja, cocina, así también están presentes las operaciones de entrega.

- (Minchola & Rodolfo, 2016), en su tesis “Sistema Web y Móvil para la mejora de la Recepción de Pedidos en el Proceso delivery de la Empresa Don Belisario”, buscó desarrollar un sistema basado en las necesidades de progreso en la toma de pedidos mediante el envío de pedidos por delivery aplicada a la Empresa, mejorando todos los procesos que facilita el sistema web móvil con la utilidad del Framework. Se adoptó por la metodología ágil XP. En conclusión, se mejoró el proceso mediante él envió por delivery de esa manera se pudo realizar la gestión de procesos de rápida en tomar y enviar la toma de información del pedido que requiere los clientes de esa forma de redujo el tiempo que se tardaba para tomar los pedidos del cliente.
- (Melquiades & Melgarejo, 2017), en su tesis “Implementación de un software integrado de tecnología web y móvil para la mejora proceso de venta de pasajes en una empresa de transportes”, buscó diseñar una web móvil para proponer la mejora en la gestión de venta de boletos de pasaje en una empresa de transportes. Con la intención de hacer búsqueda disponible en el reporte de viaje, la relación de información del usuario en entregas del boleto de pasaje. La metodología implementada fue scrum. En conclusión, los resultados mostraron que se logró mejorar la gestión de ventas de los pasajes, reduciendo el tiempo del proceso de las ventas de pasajes
- (Vásquez, 2014), en su tesis “Diseño de un Sistema Basado en Tecnología

Web Para el Control y Gestión de Venta de Unidades Móviles”, buscó el desarrollo de un sistema con el fin de proveer una mayor confidencialidad a la plataforma y la información que se muestran, utilizando la sintaxis de etiquetas HTML, Java y un administrador de datos MySQL para mostrar listas dinámicas detallados en el sistema web mostrándose desde cualquier computadora de la empresa. En conclusión, se logró realizar los análisis que almacenan la base de dato usando las fórmulas de búsquedas para presentar los datos específicos en base al cliente, productos, ventas ejecutadas y sus condiciones de demanda de servicios de la empresa. Las informaciones, la cual transfieren suelen ser preservados en la base a los elementos de fiabilidad que ofrecen credibilidad.

- (Quispe & Vargas, 2016), en su tesis “Implementación de un Sistema de Información Web para optimizar la Gestión Administrativa de la Empresa Comercial Angelito de la ciudad de Chepén”, buscó potenciar la parte administrativa en el bloque de ventas de dicha compañía, en base al diseño del sistema de información web permitiendo la facilidad que el cliente pueda verificar de manera inmediata acceder y buscar el pedido en la que ejecuten de forma cómoda y eficiente, agilizando la venta del artículo de la forma confiable en el menor plazo posible.
- (Aliaga, 2017). En su tesis “Implantación de un Aplicativo Móvil Comercial para Incrementar las Ventas en una Empresa Administradora de Camposantos”. Se implementó con el objetivo de generar un mayor registro de ventas con la ayuda de un aplicativo móvil comercial de pompas fúnebres en la empresa Camposanto. El problema identificado es la existencia considerable de una fracción de pérdidas de ventas por no tener conocimiento o información oportuna sobre el uso de las aplicaciones móviles para disminuir el margen de errores durante las ventas. Se concluyó con el análisis de crecimiento de las ventas en 20 % fue con la ayuda del aplicativo móvil reduciendo el tiempo, reducción de los costos y eficiencia que demanden de mayor adquisición de procesos de

ventas fúnebres de la empresa.

- (Toribio & Quispe, 2017). En su tesis “Implementación de un Sistema de Ventas de Publicidad Web Para el Grupo El Comercio S.A”. Tuvo como objetivo en desarrollar un Sistema de Ventas de Publicad Web reduciendo el tiempo en el desarrollo de adquisición en las demandas del servicio de Ventas Web del grupo el Comercio. La dificultad que se encontró fue que los datos no estuvieron centralizados por el seguimiento de Programación de anuncios.
- (Guillermo, 2017), en su tesis “Implementación de un Sistema Web para las Ventas en la Empresa ONE TO ONE CONTACT SOLUTIONS”, buscó desarrollar un sistema web que permita el acceso desde cualquier sitio o dispositivo que esté a tu alcance, la cual te va permitir también hacer modificaciones de manera fácil y eficiente sin tener la necesidad de realizar instalaciones, lo que ese replica como adaptación a la transformación. Para esta investigación se aplicó la metodología Scrum y XP. En conclusión, se llegó a obtener que cumpliera con las necesidades de la empresa y sobre todo generar más la atención a los clientes.
- (Panduro, 2016), en su tesis “Implementación de un Sistema web móvil para la gestión comercial de la empresa INNOTEK SAC”, buscó desarrollar un sistema web móvil capaz de brindar demandas a la problemática que posee la empresa y mejorar el crecimiento de sí mismo que va acelerando paso a paso en la posición del mercado. Siendo un factor clave la optimización de los procesos de gestión comercial y atención a los clientes en menor tiempo. En conclusión, se logró obtener los resultados las cuales fueron analizadas y evaluadas los datos con el fin de mejorar y mostrar una propuesta para solucionar necesidades actuales de la empresa con la finalidad de lograr la gestión comercial.
- (Herrera, 2013), en la tesis “Diseño e Implementación de una aplicación

móvil basada en la tecnología NFC para acceso a información de las piezas de arte de un museo”, buscó diseñar un aplicativo móvil que se basa en el sistema Android con la finalidad de gestionar en menos tiempo el ingreso de los datos de las partes de arte del museo. En conclusión, se determinó que con las ventajas del entorno móvil se logró gestionar los contenidos sobre las piezas de arte mostrados en la aplicación Android que se desarrolló con la ayuda de la tecnología NFC Field Communication.

- (Vilcachagua, 2017), en su tesis “Desarrollo de un sistema de gestión para la venta de pasajes de la empresa Flor Móvil SAC”, buscó implementar un sistema de información con la finalidad de llevar el control y la administración de dicha empresa permitiendo al cliente acceder la información por medio de la web y el sistema para la reservación y ventas de pasajes desde cualquier lugar. La información que se ingresaron fue protegida por los instrumentos de seguridad que muestra confiabilidad. Se utilizó la metodología RUP que se determinó las funcionalidades, las especificaciones del sistema.
- (Santamaria, 2018), en su tesis “Implementación de un Sistema web adaptativo para apoyar en la gestión comercial utilizando el método de costo promedio en la Empresa FERROTUMI S.A.C.”. Fue con la finalidad de diseñar un sistema web para potenciar la administración comercial para el negocio, ya que se encontró la problemática debido al tiempo perdido en atender al comprador, también se desconoce el inventario de los productos, lo más relevante es la demora en poder visualizar los productos disponibles. En conclusión, se logró desarrollar sistema web que permitió agilizar y optimizar el proceso de venta, generando satisfacer a los compradores de forma eficiente en beneficio a la empresa.

1.2.2. Internacionales

- (Valdespino, 2015), en su artículo “Sistema de gestión comercial para el fondo cubano de bienes culturales”, buscó desarrollar un sistema de información para posibilitar la gestión comercial en base a los fondos de bienes culturales, permitiendo incrementar de forma eficiente y eficaz los procesos de compra y venta de materiales y obras para el departamento de comercios brindando informaciones y los contratos de los clientes, facilitando la descripción de los procesos de desarrollo del sistema integral de gestión comercial para la empresa. Se utilizó la metodología ágil llamada XP. En conclusión, el desarrollo del sistema integrado mejoro en el proceso de gestionar la información, simplificando en las actividades del personal y aumentar las garantías en los procesos de integridad y confiabilidad de los datos que genera la empresa.
- (Prado & Navarro, 2016), en su artículo “Propuesta de un modelo de Sistema Integrado de gestión de la Información documental para las organizaciones”, buscó desarrollar un sistema integrado para la gestión de información para las empresas basado en los procesos de negocio y en la búsqueda eficiente de las literaturas científicas generando eficacia en los niveles de las empresas con la finalidad de apoyar en los principios conceptuales y tácticas para fundamentar el proceso. Se utilizó la metodología scrum como desarrollo de sistema. En conclusión, la propuesta del sistema integrado ayudo en facilitar la automatización en base a la comprensión de las búsquedas y los estudios del comportamiento de los resultados a tiempo relacionados a los procesos estratégicos de la empresa.
- (Moreano, 2014), en su tesis “Diseño de un Sistema de Gestión de Procesos de Negocio Para la Solicitud de Procura de Bienes y Servicios”, buscó el desarrollo de un sistema para la gestión de procesos de negocio que permita automatizar el rendimiento, la inspección y la eficiencia de sus procesos para

progresar la capacidad de respuestas frente a diversos cambios del mercado para mejorar sus amplitudes para la solicitud de bienes y servicios de la empresa. Este sistema se desarrolló usando la metodología BPM. En conclusión, se mejoró la gestión del proceso de proyectar bienes y asistencia para la empresa la cual generó considerablemente las mejoras en el tiempo de atención, optimizar las funciones, incrementando la productividad, salvaguardando los datos y apoyando en la toma de decisiones, satisfaciendo las expectativas del cliente y los colaboradores de la empresa con la ventaja de contribuir con el buen resultado de la empresa.

- (Astudio Oviedo, 2016), en su tesis “Diseño de una estrategia de negocios que genere ingresos recurrentes para una empresa de software” buscó desarrollar un sistema de información que permita la elaboración de estrategias para generar ingresos que son de manera continua e importante para la empresa enfocada en el desarrollo de software, en cual involucran en crear y analizar una gestión con responsabilidades para encajar los servicios de la mejora continua en el nivel operacional del sistema otorgando servicios de mantenimiento y los cambios de sistemas que están agrupados por la empresa. En conclusión, se desarrolló un Sistema de Información que permitió un gran impacto a la empresa a sobrepasar por diferentes accesos e iniciando por las mejoras de la productividad del grupo de trabajo y con los beneficios para atraer a los clientes aumentando el mercado de hoy, motivando a generar nuevas soluciones en la empresa.
- (Boada, 2017), en su tesis “Sistema de proyección de la demanda. Caso práctico de predicción automatizada en empresas de venta por catálogo”, buscó, diseñar una herramienta automatizada para conjeturar productos por catálogo, en función de múltiples variables de mercadotecnia. Referido estudio se mantuvo en un análisis minucioso de las variables causales, impulsadoras e inhibidoras de la súplica, desarrollando después un software nombrado sistema de proyección de la demanda, herramienta creada con el propósito de automatizar los procesos inherentes a las estimaciones predicciones de ventas, mediante variables sólidas en referencia al producto, precio, elaboración y facturación, y variables balanceadas

correspondientes a proyectos futuros de gerencias estratégicas como mercadeo y ventas. En conclusión, lo vigoroso de las empresas de venta por catálogo empuja a generar amplias estrategias de planificación futura, con tiempos cortos de repulsión, que originan la toma de inventarios para periodos únicos, derivando así en estrategias de pronóstico más afinadas y automatizadas.

- (Quispe P. , 2017), en su tesis “Factores que influyen en el desarrollo de modelos de negocios en empresas de base tecnológica asistidas por una incubadora de negocios, estudio de casos”, busco, realizar alcances de análisis sobre el desarrollo del modelo de negocio en la organización respecto a sistemas de información que son manipuladas por la incubadora de los negocios que son paralelos que fueron planteados y aplicados para ingresar los valores y canales nuevos de recaudación, así mismo el sistema te permite la adaptación y la configuración de las mejoras actuales de acuerdo a las demandas y los cambios que se dan en la empresa. En conclusión, se llegó con los resultados tomados que la empresa que está en la era tecnológica por los factores externos e internos están destacando el impacto de la iterativas de sus procesos para ser considerada como los principales elementos en la gestión de negocio que se dan como resultados la mejora de nuevos productos y servicios que se distribuyen por el mercado.
- (Guerrero & Guerrero, 2014), en su tesis” Desarrollo de un sistema Web de Comercio Electrónico B2C, Para la Promoción, Compra On-Line y Gestión de Stock de Artículos de Cuero”, se buscó implementar un sistema de comercio electrónica para la tienda dedicada al negocio de calzado y artículos de cuero EMI con la finalidad de poder gestionar sus productos poder visualizarse vía On-line a los clientes. Este proyecto fue implementado bajo el entorno MVC (Modelo-vista-controlador), la cual esta plataforma web facilitara en los procesos de gestión de los productos, tener el control de stock y por último los clientes realizaran compras por

internet la cual brindara la opción de escoger los medios de pago que desea realizar la compra de productos. Podemos concluir que el sistema manejo el resultado a favor del negocio la cual fue aceptado por los colaboradores y por la dueña del negocio de acuerdo a su conformidad

- (Yáñez, 2016), en su tesis “Propuesta Sistema de Control de Gestión Empresa CHILEXPRESS”, En donde busco implementar un análisis de la gestión estratégico de negocio en la empresa Chilexpress con la finalidad de automatizar y mejorar la gestión de negocio y el mercado en donde se realiza el servicio a los clientes que consiste en potenciar el capital de sus ingresos e incrementar las ventajas en el mercado para luego innovar con nuevas líneas de negocio de mensajerías Courier y servicios logísticos para que sus clientes tenga las facilidades de importar y exportar los productos desde cualquier destino del mundo. En conclusión, se logró desarrollar un sistema de control de gestión de negocio la cual permitió tomar mejor las decisiones y los procesos para cumplir con la misión de brindar mayor eficiencia a los dueños y colaboradores planificando el entorno del mercado para los clientes respetando sus proposiciones.
- (Fernando, 2014), En su tesis “Un Modelo de Control de Gestión Para la Pequeña Empresa Familiar En España: Especial Referencia a los Activos Intangibles” Se realizó con la necesidad de desarrollar un sistema de información que sea eficiente y eficaz frente a los desafíos que se presentan en la gestión de negocio en base a los elementos de los procesos bajo la dirección siguiendo las flexibilidades y capacidades de mantenerse a las condiciones haciendo uso de las herramientas que son necesarias para el manejo del negocio de la empresa. En conclusión, se logró como resultado las evidencias con mucha claridad ya que en la actualidad con la ayuda de sistemas de información se pueden procesar información sobre los valores que se basa la organización y sus negocios.

- (Rodríguez & Vega, 2016), En su tesis “Diseño de un Sistema de control Interno en la Empresa A&B Representaciones SRL”, se buscó desarrollar un sistema de control interno que ayude a mejorar los procesos operativos de la Empresa A&B Representaciones SRL. Con el fin de mejorar la gestión de los procesos operativos frente al nuevo ambiente de negocios y a las competencias del mercado ya que motiva desarrollar nuevas estrategias a los comerciantes, teniendo en mente la eficiencia y la gestión de negocio que se basa en el rubro de compra, venta y almacén de inmovilizados, operaciones que se realizan con carácter esporádico por la empresa. Para el diseño de este proyecto se utilizó el modelo COSO, y el enfoque de la investigación es cualitativa ya que se usó entrevistas y cuestionarios. En conclusión, los resultados del desarrollo del sistema fueron favorables para la empresa mostrando el desempeño de los procesos operativos logrando que sus operaciones sean bien definidos y planificados a tiempo disminuyendo los riesgos dentro de la empresa.
- (Contreras, 2016), en su tesis “Factores Críticos de Éxito para la Implementación de Sistemas de Gestión ERP” se enfocó en desarrollar un sistema informático en gestión de ERP para brindar apoyo a la toma de decisiones para distintas etapas de la empresa que se dividen por fases que se encuentran por módulos y clasificaciones que se multiplican los elementos para incrementar la eficiencia en los procesos diarios a las empresas. Este proyecto se desarrolló en base a los factores que son de éxitos para los estudios de Apoyo para luego entrevistar a los integrantes que tienen experiencia bajo el desarrollo de la implementación de ERP JD Edwards. En conclusión, se logró terminar la disputa entre las herramientas de desarrollo en base a la alta dirección y la relación de los clientes con el uso de los factores de los colaboradores en los factores de ventas y almacén.
- (Haro, 2012), en su tesis “Estudio e implementación de un sistema de gestión de almacén y logística en una PYME Española”, Se desarrolló un sistema de gestión empresarial en base al área de almacén y logística

aprovechando las ventajas de la empresa en sus procesos de entrada y salida de los productos en el ciclo de producción para luego comercializarlo. Para la ejecución del proyecto se estableció bajo los fundamentos de gestión en ERP, a través de las herramientas OpenERP ya que es un software de código abierto la cual facilita la gestión empresarial que se proporciona en varios módulos como gestión de compras, gestión de ventas y gestión de almacén. En conclusión, se logró desarrollar un sistema de gestión de almacén y logística llevando a cabalidad el análisis de sus procesos de la PYME mediante las herramientas tecnológicas bajo el concepto de sistemas de gestión empresarial.

- (León, 2017), en su tesis “Mejora al Proceso de Gestión Comercial en la Empresa FOMENTCORP S.A”, Su objetivo fue en desarrollar sistema de información que le permita gestionar compras, gestionar ventas y gestionar inventarios brindando ingresar y guardar datos del registro, consumo y clasificar los inventarios de manera online en donde brindara datos actualizados de forma eficiente y confiable que muestra en stock, se visualizara datos de los proveedores que son destacados en la lista que quieran comprar los productos disponibles, también los datos de clientes facilitando la toma de decisiones. En conclusión, se logró mejorar el proceso de gestión en el rubro comercial permitiendo incrementar la gestión de ventas, la gestión de compras y gestión de almacén brindando la planificación, administración y el control de forma adecuada a los negocios comerciales con el fin de enfocarse instrumentos que son factibles para solucionar y alcanzar la misión de optimizar el incremento de los procesos de la empresa.
- (Gamarra & Cornejo, 2018), en su tesis “Modelo de Implementación de ERP Open Source para PYME del sector automotriz”, su objetivo fue desarrollar un modelo de diseño de ERP Open Source para Pymes en el rubro automotriz partiendo de sus ejes principales: Alcance, costo, tiempo y riesgos basados en los principios de dirección de proyectos con la finalidad

de alcanzar los metas propuestos que resaltan la eficaz y la eficiencia. En conclusión, se llegó desarrollar un sistema basado en ERP Open Seorce que le facilito optimizar los recursos y sus gestiones críticos las cuales son prioridades para el crecimiento de negocio de la empresa.

- (Moreano, 2014), en su tesis “Análisis, diseño, Construcción e Implementación de un portal de Información y venta de aplicaciones de entretenimiento para el club de videojuegos de la ESPE”, establece, desarrollar un portal web que permita la comercialización de sus productos de realidad virtual, simulación y videojuegos; para gestionar la compra y venta de éstos. El club contara con un portal web para la venta de juegos online y de tal modo, beneficiara su cuestión financiera. Por lo cual, se desarrolló esta página web usando la metodología RUP (Proceso Unificado de Rational), permitiendo elaborar aplicaciones utilizando diagramas UML. En conclusión, se mostró la implementación de una tienda virtual que comercializa videojuegos de carácter educativo o disolución que tengan atracción con esta cultura.
- (Astudio Oviedo, 2016), en su artículo “Modelo de un sistema presupuestario para super CELL S.A. dedicado a la compra y venta de celulares iPhone en Machala” buscó, la elaboración de un plan presupuestario mediante un proceso de planificación de las diferentes empresas sin importar su ejercicio económico, en cual involucran tanto a los administradores como los contadores, ya que, se ven en la obligación de realizar planes estratégicos y operacionales para tener un conocimiento de conducta futura de la empresa. En conclusión, se desarrolló un modelo de Sistema Presupuestario para definir las directrices y objetivos que debe de llegar a cumplir para los siguientes años. En el Modelo de Sistema presupuestario o también conocido como Presupuesto Maestro se comienzo elaborando el presupuesto de Ventas y el presupuesto de compras ya que según las compra y ventas influyó en le elaboración de los demás factores.

- (Boada, 2017), en su artículo “Sistema de proyección de la demanda. Caso práctico de predicción automatizada en empresas de venta por catálogo”, buscó, diseñar una herramienta automatizada para predecir productos por catálogo, en función de diversas variables de mercadotecnia. Dicho estudio se sustentó en un análisis detallado de las variables causales, impulsadoras e inhibidoras de la demanda, desarrollando posteriormente un software denominado sistema de proyección de la demanda, herramienta creada con la finalidad de automatizar los procesos inherentes a las estimaciones–predicciones de ventas, procesos fundamentados estadística y matemáticamente mediante variables sólidas en referencia al producto, precio, fabricación y facturación, y variables blandas correspondientes a planificaciones futuras de gerencias estratégicas como mercadeo y ventas. En conclusión, La dinámica de las empresas de venta por catálogo impulsa a generar amplias estrategias de planificación futura, con tiempos cortos de reacción, que originan la adquisición de inventarios para periodos únicos, derivando así en estrategias de predicción más afinadas y automatizadas.
- (Guillen Espín, 2016), en su tesis “Aplicación móvil y la gestión de distribución y venta de productos farmacéuticos para la distribuidora su receta de la ciudad de Babahoyo”, buscó la implantación de un sistema móvil para los celulares inteligentes que colabore a la formación y al crecimiento de la distribuidora “La Receta”, ayudando en la gestión de distribución y venta de los productos farmacéuticos y mejorando la atención que ofrecen a los clientes. Se llegó a la conclusión, que con la implementación del sistema móvil se permitirá una buena gestión en la empresa. La sistematización de todos los procesos internamente de la empresa permite que los niveles gerenciales puedan tomar decisiones en base a información valida obtenida del sistema transaccional.
- (Lozano Carriel, 2014), en su tesis “Aplicación web móvil para optimizar el servicio y despacho farmacéutico con arquitectura wap”, buscó el diseño e implementación de una aplicación web que se puede sincronizar mediante

navegadores de dispositivos móviles, de tal manera, permitir realizar pedidos en línea desde su computadora o celular, agilizando la atención de los clientes. Se llegó a la conclusión, que con la implementación del aplicativo web se podrá realizar los pedidos en la farmacia y servirá para que el usuario realice consultas y cotizaciones de producto. Se puede determinar que la aplicación concretada tendrá un impacto social significativo al contribuir en el proceso de despachos de medicinas y otros productos farmacéuticos. Esto conducirá a un nivel de agrado para los clientes que prefieren la comodidad al momento de hacer una compra.

- (Bedoya Llanos & Campos Oviedo, 2015), en sus tesis “App para venta de seguros accidentes en vuelo para dispositivos móviles “vuelo seguro””, buscó el desarrollo e implementación de un aplicativo móvil para la venta de seguros de accidentes de vuelo con el fin de dar mayor aprovechamiento del mercado potencial, aumento en la aceptación de la póliza, dar mayor ingresos y mayor conocimiento de las características y ventajas de la póliza. Para lo cual se simplificará el trabajo de la investigación y orientar al equipo de trabajo en la forma de desarrollar el trabajo de investigación para alcanzar los objetivos propuestos entre estos métodos se usará, el lógico deductivo, hipotético deductivo, lógico inductivo, lógico, sintético, analítico, abstracto, concreto, empírico y genérico. Se llegó a la conclusión que, al implementar el aplicativo móvil, el producto sea de gran oportunidad y aceptación en el mercado, por su bajo costo y por el trámite en línea. De acuerdo al estudio del mercado se puede afirmar que el 73% de los clientes están dispuestos a disponer este tipo de seguro y utilizar la app.
- (Tomalá Mazzini, 2018), en su tesis, “Desarrollo de una aplicación móvil basada en java para gestionar el pedido y cobro de alimentos en el patio de comidas de un centro comercial”, buscó, diseñar e implementar una aplicación móvil mediante la utilización del IDE de Android, para la gestión de oferta y representar el cobro de alimentos en los patios de comidas de los centros comerciales de la ciudad de Guayaquil que brinde un mayor

agrado por parte de los usuarios y mejore el servicio de atención para los clientes. Para lo cual, se utilizó la metodología Scrum. Se llegó a la conclusión, que el usuario puede realizar la gestión de pedido de alimentos, identificando el centro y local, y al decidir se realizará la elección mediante la app y se procederá a la simulación del cobro.

- (Robayo Jácome & Criollo Espinoza, 2016), en su tesis “Desarrollo de una aplicación móvil para optimizar la gestión de ordenes en locales de venta de comida”, buscó desarrollar una aplicación móvil con el propósito de reducir el tiempo de entrega y facturación de los clientes. Se utilizó la investigación documental y de campo en la cual se aplicó una entrevista al respectivo gerente. La metodología que se aplicó es RUP, acompañado por UML que ha permitido desarrollar la aplicación para la recepción y despacho de órdenes de pedidos en el restaurante por medio de tabletas y dispositivos móviles. Se llegó a la conclusión, que, en la fase de realización de los requerimientos y el diagrama de los casos del sistema, fortaleció el propósito para lo que fue el desarrollo del sistema.
- (Figuroa Soriano & Quimi Baque, 2017), en su tesis “Desarrollo de una aplicación tecnológica de pedidos en línea para automatizar el proceso de venta de producto de consumo masivo implementado en un dispositivo móvil para dispacif s.a”, buscó, el desarrollo e implementación de una aplicación tecnológica de pedidos online para fortalecer el proceso de venta de productos de consumo masivo, mediante un dispositivo móvil para Dispacif S.A, permitiendo mejorar el tiempo de toma de pedido, el ingreso pertinente de productos y eliminar el uso de suministros de oficina. Para lo cual, se realizó con la metodología Programación Extrema (XP), es la más precisa en cuanto a procesos ágiles de desarrollo de software. En conclusión, se desarrolló un aplicativo móvil para mejorar el proceso de toma de pedido, disminuyendo el uso de suministro. Por medio de las pruebas funcionales, la distribuidora Dispacif S.A, aceptaba cada demostración realizada por el aplicativo móvil. Por último, los vendedores

aceleraron su proceso de ventas en la toma de pedidos.

- (Suarez Aguirre & Ramos Londoño, 2017), en su tesis “Diseño de una plataforma web y una aplicación móvil para la administración y generación de pedidos en los restaurantes del municipio de planeta rica córdoba”, buscó diseñar una plataforma web y una aplicación móvil para la gestión el ingreso de pedidos al instante, en un restaurante, mejorando la rapidez y disminuyendo el tiempo. Así mismo, dando la confiabilidad del producto. Por lo cual, la metodología utilizada en el desarrollo del producto, es la metodología ágil, la cual es un subconjunto de las metodologías iterativas e incrementales. En conclusión, la tesis tuvo como prioridad diseñar una plataforma web y una aplicación móvil para la administración y generación de pedidos al instante, en un restaurante, y ayudar a mejorar el tiempo de atención al usuario. Para realizar el proyecto, se tuvo que analizar los procesos realizados en el restaurante, con respecto a los pedidos hecho por los clientes.
- (Prada Espinoza, 2016), en su artículo “Las TIC, factor de efectividad en la aplicación del mercadeo digital en el negocio de Retail”, buscó, interpretar el rol de las TIC en las organizaciones, y para ello, aporta el caso del grupo empresarial Mecanizados y Eléctricos S.A. y su filial como Retail, a través de la descripción de la situación actual de tecnología en dicha compañía y de cómo las TIC, ante un requisito inminente, permiten, mediante el análisis y diseño de nuevas estrategias y procesos corporativo, componer los sistemas de información para lograr la estructura más apropiada, con la tecnología más adecuada. En conclusión, mediante las TIC, se pudo lograr la flexibilidad en las organizaciones y generando la mejora como primer paso. Las TIC, es un medio importante para las estrategias en las empresas, establece en tener la capacidad de poder utilizarlas para identificar cuáles son las principales necesidades de los clientes.

- (Piguave Bajaña, 2017), en su tesis “Propuesta tecnológica de aplicación móvil para soporte de ventas bajo referencias técnicas básicas en la empresa comercial Agromaisa S.A”, tuvo como objetivo brindar a dicha empresa, una herramienta que permita optimizar el proceso de despacho al cliente y ventas a través de refuerzo de las falencias como personal no capacitado, falencia en el control de inventario y material de soporte técnico. Por lo cual, se hizo un análisis teórico-descriptivo, se alzó la información principal del proceso de venta y los requisitos de del personal de la empresa, para los cuales se fundamentó el diseño de aplicación propuesta. En conclusión, con la implementación de este aplicativo móvil, se estimuló tener ventaja en el proceso de ventas. Se contó con una herramienta que permita atender a los clientes de manera más ágil y eficiente, en cualquier condición y lugar. Y llegó hacer funcional tanto para la empresa y el personal.
- (Muñoz R, 2011). en su tesis “Diseño y monitoreo de la implementación de un sistema móvil para la gestión de la fuerza de ventas”, Tiene como objetivo la creación de una tarea informática, aplicado a una necesidad de optimizar el manejo de información en línea y mejorar el control sobre la fuerza de ventas en el método de distribución de preventa de una comercialización de consumo masivo. En conclusión, la incorporación de estos aplicativos móviles permitirá la reducción significativa de los tiempos de procesamiento de la información, mantener información en línea y no depender del re proceso de la información lo que genera un soporte adecuado para la toma de decisiones por parte de la gerencia y de logística de la empresa.
- (Holguín Peñafiel, 2014), en su tesis “Aplicativo Tecnológico de Pedidos en Línea para el Proceso de Venta de Accesorios y Repuestos Automotrices bajo un Dispositivo Celular SAMSUNG” buscó, facilitar una herramienta de pedidos en línea para el proceso de venta de accesorios y repuestos automotrices para la empresa comercial Ramos, dirigidos para usuarios y vendedores, cuya funcionalidad es para el uso de su comercialización en los

productos de una forma rápida y confiable, ayudando al crecimiento y credibilidad ante sus clientes y usuarios. Para lo cual, corresponde al desarrollo de las soluciones aplicando la metodología ágil. En conclusión, mediante la creación del aplicativo, se puede afirmar que, se puede vender de forma segura, manteniendo al vendedor informado sobre su agenda de actividades futuras e informar a los clientes sobre su estado del proceso de la venta y llegando a notificaciones promocionales por vía de mails.

- (Pasmay Fausto & Zurita Serafim, 2018), en su tesis “Sistema de ventas cruzadas en Alimec” buscó el desarrollo de un sistema que realizara los pronósticos de venta cruzada acorde con el historial de ventas, sobre la base de un modelo de regresiones logísticas desde una tabla de producto por cliente ya que el problema de la empresa se basaba en que los vendedores tenían dificultades en ampliar la lista de productos sugeridos. Para el desarrollo de este proyecto se usó la metodología Scrum. En conclusión, el sistema de ventas fue entregado exitosamente, la aplicación es bastante útil y sobrepasa los estándares esperados, logra más ventas y obliga a los trabajadores darle su mayor uso.
- (Calo Pallo, 2012), en su tesis “Sistema de gestión de ventas para el centro de servicios informáticos la biblioteca”, buscó el desarrollo de un sistema de entorno web con nuevas potencialidades, para facilitar la gestión de la información concerniente a las ventas del centro de servicios informáticos. La Biblioteca, permitiendo una mayor consistencia y seguridad de la información almacenada, facilitando el manejo y el rápido acceso a la misma. Para el desarrollo de este proyecto se usó la metodología de desarrollo Extreme Programming (XP). En conclusión, la creación del sistema de aplicación móvil, introdujo una nueva vía para gestionar la información generada en el centro informático “La Biblioteca”.
- (Randón Basabe, 2012), en su tesis “Análisis, diseño, desarrollo e implementación de un sistema de venta de boletos de cine para smartphones

utilizando Visual Studio.Net”, su problemática fue las largas colas en los cines que se forman cuando se estrenan películas de gusto del público. Por ello, se desarrolló como solución un aplicativo móvil de ventas de boletos de cine para teléfonos inteligentes, el sistema permite realizar consultas y compras de funciones de cine que se encuentran en cartelera, a su vez cuenta con un sistema web de administración, donde el cine podrá dar información a su público en general. Para el desarrollo de este proyecto se establece la metodología de desarrollo ágil XP. En conclusión, la creación de la aplicación móvil, logro que los tiempos de respuesta fueran en milisegundos por transacción, no existieron demoras en respuestas.

- (Medina Chicaiza & Parra Coba, 2016), en su tesis “Desarrollo de una aplicación móvil para la recepción de pedidos apoyada en predicciones de negocio con Business Intelligence para la empresa Megakons S.A.” tuvo como objetivo utilizar la predicción de negocios apoyada en inteligencia de negocios para el desarrollo de un aplicativo móvil en Android en la recepción de pedidos para la empresa Megakons s.a. Este proyecto podrá mejorar los tiempos en el proceso de ventas desde la toma de pedido por parte del vendedor hasta la facturación del mismo y brindar al cliente un pedido sugerido en base a un análisis de datos del histórico de compras. Para este proyecto se usó la metodología Scrum. En conclusión, el aplicativo brinda información sugerida de pedido en base a datos históricos de compras del cliente. Cumple con los requisitos recolectados por parte del supervisor de ventas y de los vendedores.
- (Beltrán Morales & Landívar Rodríguez, 2015), en su tesis “Diseño e implementación de un sistema web para compra y venta de flores en la empresa floral Time” buscó, desarrollar un sistema web que permita tener una mejor accesibilidad y control a sus registros de compra y venta de flor, registros de clientes, registros de aerolíneas, registros de cargueras y registros de fincas. Su problemática era que todo su registro lo realizaba mediante Excel y no llevaba un control adecuado. El desarrollo de este

sistema web fue aplicado mediante la metodología RUP. En conclusión, mediante la creación del sistema web se pudo intercambiar datos e información a través de servidor web con el pc cliente, de modo hubo un registro adecuado de cliente-producto para los respectivos pedidos.

- (Mantuano Piloso & Saltos Mera, 2018), en su tesis “Diseño e implementación de sistema web/móvil de gestión de pedidos y proformas virtuales de repuestos de refrigeración doméstica e industrial para "comercial Jocay" de la ciudad de manta” buscó desarrollar un prototipo de sistema web/móvil para gestionar proformas a implementarse dentro de la empresa “Comercial Jocay”, con el fin de crear una mejora tecnológica significativa en los procesos que realiza al momento de sus clientes solicitar determinados productos Pretende conseguir una mayor eficiencia en los procesos, mejorar la productividad y automatizar el flujo de trabajo. El desarrollo de este sistema web fue aplicado mediante la metodología ágil. En conclusión, con el sistema web/móvil se pudo realizar cambios rápidos de acuerdo al levantamiento de requisitos realizado, las mismas que permiten tener un estatus y seguimiento de los procesos. Asimismo, permitió a la empresa obtener su catálogo de repuestos.
- (Moncada Benítez, 2018), en su tesis “Aplicación Web TPS para el proceso administrativo de ventas, compras y stock de productos y servicios en la empresa “Mascotikas” en la ciudad de Quito”, buscó desarrollar un Sistema de Información TPS (Sistema de Procesamiento de Transacciones) orientado a la web para el proceso administrativo de ventas, compras y stock de productos y servicios en la empresa “Mascotikas”. Para lo cual, corresponde al desarrollo de las soluciones aplicando la metodología RUP. En conclusión, esta aplicación permite lograr una mayor rapidez en el procesamiento e integridad de la información dando de un buen uso manejo de la misma. Con el desarrollo de esta aplicación se permitió acelerar y se estima brindar una mejor atención al cliente con rapidez y eficiencia.

- (Rodríguez Ríos & Salas Mejías, 2014), en su tesis “Desarrollo de portal web para la venta de productos ofrecidos por Pymes de Chillán”, buscó detallar el desarrollo del software que permita contar con una Tienda Online para la empresa Indusline, permitiendo que la empresa al utilizar este software pueda desarrollar su actividad de comercio electrónico en la ciudad de Chillán. Para lo cual, corresponde al desarrollo de las soluciones aplicando la metodología RUP. En conclusión, esta aplicación permite lograr una mayor rapidez en el procesamiento e integridad de la información dando de un buen uso manejo de la misma. Con el desarrollo del sistema se logró desarrollar una Tienda Online conforme a las necesidades de la empresa, realizando los procesos de análisis, diseño, desarrollo y pruebas del sistema.
- (Torres Niño & Garcés Pinzón, 2013), en su tesis “Aplicación móvil para el mejoramiento del servicio postventa de la marca Mahindra”, tuvo como objetivo desarrollar una aplicación portátil para Smartphone con la cual se permita un mejoramiento en el servicio post venta de la marca Mahindra en Colombia. La aplicación contendrá servicios, proveedores y promociones que permitan a los clientes conocer la calidad del producto. En conclusión, el desarrollo de la aplicación planteada, constituye un avance significativo en el modo de venta de partes a través de internet, así mismo constituye un valor agregado que representa una mayor eficacia y un mejor acompañamiento al cliente.
- (Villarroel, 2013), en su tesis “Desarrollo del plan de negocios y el aplicativo Web, para brindar el servicio de pedidos de comida a domicilio por internet para los principales restaurantes de la ciudad de Quito”, tiene como objetivo desarrollar un aplicativo web para brindar el servicio de pedidos de comida a domicilio por internet, brindando la mejor atención al usuario, creando la mejor tecnología y disponer del mejor producto del mercado, creando un flujo de afectivo atractivo. Para el desarrollo de este proyecto se aplicó la metodología Ágil. En conclusión, con el desarrollo del

sistema las personas pueden hacer sus pedidos mediante el internet desde donde estén, se mejoró el control de calidad del envío de los pedidos vs el teléfono, los restaurantes asociados mejoran las ventas y se construye una mejor plataforma del mercado.

- (Ponce Vinueza & Proaño Flores, 2012), en su tesis “Análisis, diseño e implementación de una aplicación web para manejo de ventas de repuestos automotrices para el distribuidor "Guaranda Figueroa"”, busco diseñar un aplicativo web en php con MySQL para procesar las ventas que se genera en el distribuidor, este sistema será capaz de administrar toda su mercadería a través del desarrollo e implementación de un software para manejo de comercializaciones de repuestos. El usuario-vendedor podrá consultar previo a la facturación el costo de cierto producto, así como también si lo tiene en stock. La metodología usada en este proyecto es RUP. En conclusión, que al implementar el aplicativo web los vendedores podrán mejorar su atención al cliente, el gerente podrá revisar reportes de ventas, facturación e inventarios.
- (Lazo Rubio, 2016), en su tesis “Análisis y diseño de un sistema de información para la venta de boletos para la movilización terrestre en las diferentes Cooperativas de la Terminal Terrestre de Guayaquil, año 2015.”, busco el análisis y diseño de un Sitio Web con el objetivo de reducir los tiempos de espera y mejorar la calidad de vida de los usuarios que utilizan el Terminal Terrestre de Guayaquil, con la automatización del proceso de compra y reserva de boletos. La metodología usada en este proyecto es SCRUM. Como conclusión, con la implementación del sitio web se resolvió el problema que tenían los usuarios del terminal terrestre de Guayaquil, en la compra de boletos, satisfaciendo sus necesidades, evitando las aglomeraciones y pérdidas de tiempo, permitiendo hacerlo desde la comodidad de cada uno de los hogares o lugares de trabajo.

1.3. TEORÍAS RELACIONADAS AL TEMA

1.3.1. Variable independiente:

1.3.1.1. Sistema de Información

Un sistema informático está incorporado en diversas piezas que se interactúan mutuamente, para tener un anhelo de ayudar en las tareas que presenta las organizaciones o las empresas. Cada sistema de información lleva consigo subsistemas para el funcionamiento de una empresa. Por ello, es que se necesita de un analista para que observe y siempre mantenga en estudio las actividades de una empresa u organización, para así, determinar su sistema de información adecuado. (Domínguez Coutiño, 2012, pág. 34)

1.3.1.2. Desarrollo web

“La creación de una página web, es la compilación esencial para la obtención de un interfaz web. Éste desarrollo web, se reparten entre dos elementos fundamentales que pueden estar unidos o separados, nos referimos al usuario y al servidor. Cuando nos referimos al usuario se estaría precisando el html y css, compilación primordial para la invención de sitios web, así como JavaScript y dom, para la interrelación con el cliente. Y cuando nos referimos al servidor, éste se emplea con compilaciones más pesado, porque se basa en php, .net, asp, jsp, etc. [...]. Es esencial la existencia de estos dos perfiles en un equipo web y una excelente comunicación entre ambos. (Barba Soler, 2014, pág. 8)

1.3.1.3. PHP

“Éste es un lenguaje de modelo script para el entorno web con unos cargos muy parecido a las de ASP y JSP, empleado, sobre todo, en servidores Linux para representar la información destinado a los usuarios que entren a un sitio web. [...]. Es un lenguaje introducido en las páginas HTML, esto significa que son códigos de programación que se involucran dentro del lenguaje html. Así mismo, el código PHP se transcribe al costado del

servidor de web, en el lugar donde se crea el sitio html gestionada primeramente para llevar la tarea de emisión en el navegador”. (Berni Millet & Gil de la Iglesia, 2010, pág. 7).

1.3.1.4. MySQL

Según (Gilfillan, 2018, pág. 81), un sistema mysql tiene la función de base de datos correlacional. Razonablemente, los datos tienen su cuerpo compuesto de tablas y éstas se relacionan entre sí por una propiedad frecuente. Las tablas están constituidas de registros o filas y los registros están constituidas de campos o columnas. Las columnas son capaces de ser de distinta muestra: cadena, numéricos o de modelo de fecha. El lugar donde se almacena los datos es el servidor mysql y es mediante allí que se efectúan los informes. Para permitir un enlace al servidor mysql, se requiere el usuario mysql, y ésta puede estar ejecutado en el mismo dispositivo o en uno remoto.

1.3.1.5. Base de datos

Es en el campo de la informática donde una base de datos consta de un grupo de datos interrelacionados y un grupo de programas para alcanzar a dichos datos. Viéndolo de otro punto, cuando se habla de una base de datos nos basamos a un grupo de comunicación, un grupo de datos vinculados, que se encuentran asociados o estructurados [...]. Es una recopilación de datos, en donde se pueden encontrar lógicamente interactuados entre sí, tienen una especificación usual y están estructurados de forma determinado. (Gómez Fuentes, 2013, pág. 5)

1.3.1.6. Sistema de Gestión de Base de datos

Una gestión de base de datos se determina como un empleo que facilita a los clientes determinar, inventar y sostener una base de datos, y asigna entrada verificada a ella misma. Proporciona la determinación de la base de datos a través del lenguaje determinada de datos. De igual manera, este

estilo de dato aprueba especificar la sistematización y el modelo de los datos, así como las limitaciones hacia los datos. Conjuntamente se acumulará en la base de datos. Esta gestión de base de datos también aprueba la inclusión, reajuste, eliminación e informe de datos por medio del lenguaje de función y ejecución de datos. (Vélez de Guevara, 2018, pág. 13)

1.3.1.7. JavaScript

JavaScript es un lenguaje de programación analizado, manejado de diferentes finalidades, sin embargo, es requerido a manera de un suplemento hasta en la actualidad. Una de las novedades que reforzó a transformar la manera en que visualizamos JavaScript fue el avance de modernos impulsos de análisis, inventado para aligerar el método de la compilación. Lo esencial de los impulsos más victorioso fue modificar la compilación javascript en código aparato para obtener ligerezas en realización semejante a aquellas halladas en aplicaciones de ordenador. (Gauchat, 2012, pág. 87)

1.3.1.8. HTML5

HTML es un modelo elaborado con el propósito de exhibir archivos de texto a un usuario añadiendo colores, estilos, diseños, esto permite que el archivo sea mucho más conveniente a comparación con un archivo de texto plano txt. En la actualidad ya es increíble todo el beneficio del HTML, los desarrolladores en la web hoy en día tienen demasiado trabajo ya que la variación que sufre HTML está ocurriendo a gran velocidad. [...]. Uno de los conceptos primordiales de HTML son las etiquetas, estas son las que transcribimos para dar estructura al archivo y dependiendo de ellas el navegador modela la información. (Luján Castillo, 2016, pág. 3).

1.3.1.9. CSS

El lenguaje css define la apariencia, la dimensión y el aspecto de un documento de limitación, de los lenguajes html, xml o entre otro.

Usualmente, éste lenguaje se utiliza con la finalidad de crear formas y aspectos visuales a los lenguajes html o xml que son extensiones fundamentales en los sitios web. Así mismo, podría ser utilizado formas de estilo xml, u diferentes tipos de documentos de limitación para posteriormente haga lo mismo a los otros documentos. Las hojas de estilo se inventan mediante la obligación de esquematizar los datos de tal modo que podamos clasificar el volumen de la apariencia y, precisamente, por una semejante fuente de información, frecuentemente especificada tal como un lenguaje de limitación y brindar distintas presentaciones puestos en dispositivos. (Collell Puig, 2013, pág. 7).

1.3.1.10. Metodología de desarrollo

(Goncalves, 2019, pág. 7) “Es un procedimiento ágil que compromete una arquitectura en que los usuarios pueden presentar elementos, problemas que se pueden adecuarse, enseñando al mismo tiempo guías productivos y creativos para el préstamo de los productos que producen mayor valor. Ya que es una disposición de elementos que ejecutan productos múltiples y otros enfoques y herramientas que avalen que puede ocurrir la cual se procure desarrollar mejor las prácticas de dirección y desarrollo. Scrum te hace más sencillo en afirmarte los acuerdos de la eficiencia de la gestión de productos”.

(Araque, 2017, pág. 12). Es un framework que, estudiando en metodología ágil, se aplica en equipos que labora en proyectos múltiples. Con el propósito de otorgar valores a los clientes en fase que son reducido de tiempo ya que su desarrollo es iterativo e incremental. Esta metodología es ágil, fácil, pero es engorroso implementarla. Ya que consta en realizar roles, eventos, artículos y reglas para continuar con el proyecto.

(Softeng, 2018, pág. 10). La metodología también posee transformación de trabajos que se juntan como roles y responsabilidades, enseñando mayor planteamiento en el trabajo en colectivo y con el apoyo de los Stakeholder. En la metodología Scrum se presentan en eventos, Artefactos y Roles



Figura 1. Evento de la metodología scrum

Cada elemento de Scrum tiene un objetivo y es imprescindible para el logro del proyecto. Las normas de Scrum desarrollan una conexión entre los artefactos, roles y los eventos con el propósito de conducir las interacciones entre el equipo.

Eventos

(Sara clip, 2017, pág. 7). Los eventos se manejan considerablemente en Scrum para desarrollar un molde que sea constante y abreviar las necesidades de la reunión no planificada. Los eventos tienen una expansión máxima, de manera que puede concluirse y lograr los objetivos del evento.

Mayormente los puntos a tratar en el Scrum diario son:

- ✓ ¿Qué elaboramos ayer para lograr el objetivo del sprint?
- ✓ ¿Qué crearemos hoy para lograr el objetivo del sprint?
- ✓ ¿Cuáles son los problemas que impiden que logremos el objetivo del sprint?

Sprint

(Sara clip, 2017, pág. 9). Es el molde del Scrum. Que se efectúa por una determinada capacidad de tiempo de 1 mes, 2 hasta 3 semanas, en ese intervalo de tiempo se evoluciona el incremento de producto, el uso y la capacidad. Lo más eficaz es que todos los procesos estén acoplados con el mismo espacio de tiempo. Por lo que cada sprint tiene en mente en perfeccionar, un modelo y planes que sean flexibles que encamine en su desarrollo, el trabajo y el producto final.

Sprint Goal

(Benjagarrido, 2018). Es un objetivo que se implanta el Sprint ya puede lograr el desarrollo del Product Backlog. La cual indicia una guía en relación Development Team la cual se muestra el por qué se está desarrollando el crecimiento que muestra blando con la función que implemente el Sprint que se puede personificar otra relación de grupo que hace que el Development team desarrolle de forma global y no de manera particular.

Artefactos

Product Backlog

Según los especialistas de (Becoming, 2015, pág. 6). Es un catálogo privilegiado que suelen ser considerable desarrollar para incorporar al proyecto. Ya que se visualiza de manera perfecta la semejanza del Product Backlog, ya que es una fase activa y de manera perseverante renovación que hoy en día se puede construir los procesos esenciales a desarrollar en el proyecto la cual suelen ser desechados si fuera necesario y con la determinación de los elementos claves que permiten mostrar el pronóstico de la

planificación de todo el desarrollo del proyecto de forma empírico a medidas que sean realistas en entorno de deducciones.

Sprint Backlog

Según los especialistas de (Scrum.Org, 2019, pág. 3). Es el grupo de elementos de Product Backlog tomados para el Sprint, unido con los procesos para exhibir el desarrollo del producto y desarrollar el Sprint Goal. Ya que son pronósticos del equipo de desarrollo sobre las funciones que habrá en el siguiente progreso y la función indispensable para mostrar funciones en el alto progreso que son los hechos. Ya precisan los cambios tras el rastreo que se pueden entender en el Daily Scrum ya que es una representación que son visibles durante el tiempo del proyecto.

1.3.10.2. Roles

1.3.10.2.1. Scrum Master

Según los expertos (ProyectosAgiles.Org, 2019, pág. 7). Su función fundamental es atraer un grupo de mayor desenvolvimiento captando como grupo al grupo de trabajo y al cliente / Product Owner, como también su relación con la empresa y los Stakeholders, ya que se encargan de transmitir al grupo a conocer y sentir que los procesos son usados en la toma de decisiones. Ya que el Scrum master se manifiesta como **facilitador** de los acuerdos donde se analiza de manera colectiva y quitan los obstáculos mayormente del grupo que le inhabilitan ser ágiles.

1.3.10.2.2. Equipo de desarrollo

Según los expertos (ProyectosAgiles.Org, 2019, pág. 9). También llamado **Development Team** ya que

su primordial tarea del equipo en la metodología ágil es incorporar al cliente / Product Owner y al facilitador / Scrum Master para desarrollar de manera grupal actitudes más técnicas para producir el producto del proyecto ya que de esta manera se reparten las obligaciones de las actividades que se van a emplear para el progreso de su calidad por cada proceso de iteración en todas las funciones del proyecto.

1.3.10.2.3. Product Owner

Según los expertos (ProyectosAgiles.Org, 2019, pág. 12). Se declara como el cliente ya que su finalidad es mostrar de que hay lugar a la priorización de la manera clara en conseguir las metas con el propósito de potenciar el nivel de trabajo que efectúa el equipo ya que las responsabilidades pueden ser externos o internos

1.3.2. Variable dependiente:

1.3.2.1. Gestión de Negocio

Según los expertos (Emprende pyme, 2016). “Se le considera de mayor importancia en la visión empresarial porque se direcciona hacia el ámbito de gestión de negocio, la cual va por fases inicialmente por la gestión de ventas, gestión de pedidos y la gestión de almacén, formando una serie de tareas. Las cuales, son claves en el manejo de la administración de negocio con la finalidad de llevar un excelente control de los productos, las ventas realizadas y stock de pedido y almacén. El objetivo más relevante en brindar sus servicios en un tiempo factible para el cliente de manera eficiente para lograr proyecciones positivas.”

Gestión de ventas

(García, 2018, pág. 8). “En la gestión de ventas se desarrollan herramientas que apoyan consideradamente en el aumento de la eficacia y la eficiencia para llegar con el objetivo de la empresa de poder atender a sus clientes mediante factores de determinación mediante la proyección de los procesos para buscar mejoras en estrategias ya que se quiere manejar el control de clientes, Stock de ventas y la importancia de controlar los productos en stock y mostrar el total de las ventas”.

Así mismo, (Gregory, 2018, pág. 12). “Son componentes esenciales ya que buscan ejecutar negocios al margen al rubro de las ventas. Es la estructura y la administración de un grupo que están enlazadas a las ventas que realizan las proyecciones y las aportaciones de las ventas de un negocio. Es sumamente requerido para obtener información sobre la contabilidad de sus productos y las ventas para que se desarrollen de forma correcta para incrementar activos en la empresa”.

Gestión de Almacén

Según los especialistas (Aula Mentor, 2016, pág. 8).” Se considera como un proceso logístico que mayormente se encargan de recepcionar, almacenar y el desplazamiento en el interior del mismo almacén desde cualquier tipo o material ya sean productos primos o productos terminados. Dependiendo sobre el tratamiento y los datos ingresados”

Por otro lado, los especialistas (Wolters Kluwer, 2016, pág. 22). Manifiesta que “Administrar un almacén en función de la eficiencia es uno de los principales objetivos para incrementar la competitividad de las empresas, ya que te ayuda mostrar un almacén de manera óptimo en el momento que te permita brindar una respuesta rápida a los clientes de la manera de reducir costos e incrementar la productividad”



Figura 2. La organización del almacén

1.3.2.2. Panel de control

(Perez & Gardey, 2015, pág. 8). “Se le otorga en función a la ventaja de este instrumento lo cual permite configurar cualquier parámetro de un sistema, ya que permite administrar todos los servicios y también otorgar los permisos a los usuarios por medio del panel de control, ya que generalmente se pueden crear subdominios para el sistema, la cual tendrás acceso de cuantos usuarios están activos en el sistema y crear una cuenta y un password para cada usuario con sus privilegios y restricciones. La cual te facilitara una mejor configuración o ingreso al sistema”.

1.3.2.3. Accesos

Según los especialistas de (Alegsa, 2018, pág. 4) indico El acceso son permisos que son generados al usuario o el sistema para ingresar los recursos al gran nivel de permisos impuestos para el usuario y sistema, con mayores capacidades de configurar los elementos.

1.3.2.4. Categorías

Gestión (2012) explico que es la elección, descripción y aprobación de un proceso de ejecución de la próxima acción que permita visualizar la misión de los objetivos y la estabilidad de las ventas preestablecidas anteriormente para poder manejar y administrar el uso estupendo de los recursos adecuados. Las normas de acceso suelen ser marcados dentro de los mandos de acceso.

1.3.2.5. Productos

(Salazar, 2014, pág. 14). El producto son grupos de atribuciones tangibles e intangibles que son incluidos en los paquetes, color, datos del fabricante, detalles del producto y garantía que posee el fabricante o el vendedor. Ya que el producto que muestra a la venta proporciona los detalles que son complejos para la satisfacción del cliente según las categorías el producto puede ser los servicios, lugar o idea.

1.3.2.6. Reportes de ventas

(Corvo, s.f., pág. 15). “Los reportes de ventas son una relación o lista que brindan un enfoque general de las disposiciones de los procesos de ventas de la empresa dedicada al rubro del negocio. Ya que esta herramienta te ayuda a visualñizar semejantes tendencias que se asemejan del uno al otro que mayormente ocurren por las cantidades de ventas que se realizan por un promedio de tiempo ya que se logra analizar el desempeño de las ventas.”



Figura 3. Reportes de ventas

1.3.2.7. Almacén

Según los especialistas (Wolters Kluwer, 2016, pág. 22).” Se manifiesta como un ambiente que se presenta requerimientos determinados que son planificados de forma lógica y sistemático las distribuciones de las materias o bienes que serán empleados para la producción o servicios”.

Recepción de Productos

(Herrera, 2016, pág. 6).” Es el proceso donde uno o varios productos son provenientes por medios de suministros ya sean de los proveedores o de la misma fabrica. Estos productos llegan al almacén con el objetivo que sean clasificadas, administradas e ingresados en el SGN (Sistema de Gestión de Negocio). Para luego ubicarse en el interior del ambiente de almacenaje y está en las disposiciones de ser entregados al cliente o empresas

externas según los requisitos enviados”

Salida de Productos

Según los especialistas (Blog spot, 2013, pág. 16).” Este proceso final está encargado por el administrador que verifica las mercancías existentes que entran y salen del almacén. Luego se ponen de acuerdo con el proveedor o cliente para asignar el tiempo y el plazo en entregar los artículos.”

1.3.2.8. Información

Según (AUSIAS MARCH, 2014, pág. 14).” Se considera un conjunto de procedimientos ejecutando en base al almacén de datos estructurados. Estas permiten a la empresa la recopilación, elaboración y la distribución de la información que son esenciales para las operaciones y las actividades respecto a la planeación y control sobre las decisiones correspondientes para cumplir efectivamente mecanismos según el negocio que tiene la empresa”.

Reportes de Ventas

(Sales Land, 2018, pág. 9). “Su objetivo principal es brindarle a la empresa realizar la medición y el monitoreo sobre los rendimientos de los procesos de negocio que han generado el administrador y los vendedores durante el día, mes y año para visualizar los resultados presentes y futuros de esa manera realizar la planificación estratégicos de ventas.

Reportes de Almacén

Para los especialistas (Ingeniería Industrial, 2016) “Se basa en funciones logísticas que se relacionan con las recepciones, almacenamientos, movimientos de los productos dentro del almacén con la finalidad de garantizar la continuidad de los medios de producción para la empresa”.

Ventas realizadas

Según los especialistas (Devitoor, 2015, pág. 10) “Son procesos basados en las medidas contables que recopilas los ingresos de las ventas por fechas durante un tiempo determinado ya que es fundamental para mostrar relevancia frente a futuras predicciones sobre el volumen de las ventas”

1.3.2.9. Eficiencia

Según (AUSIAS MARCH, 2014, pág. 14).” Específicamente está enfocado a los cumplimientos con los propósitos de producción reduciendo tiempo y costos en base a la cantidad de ingresos o procesos para generar gran cantidad de productos y resultados para el éxito favorable en el nivel de los procesos productivos de la empresa”.

Tiempo de Ventas

Para (Reynolds, 2018). “Usualmente se usan para controlar y monitoreo sobre la evolución de ventas. Ya que reportan el crecimiento de las estrategias que este genera. Mediante esta herramienta permitirá visualizar los resultados anteriores y presentes. Los usuarios manejan los reportes para hacer el seguimiento en base a los objetivos para la planeación y priorización de los procesos de ventas”.

Costo de Distribución

Según los especialistas de (IBM, 2018, pág. 6). “Son conjuntos de privilegios que son otorgados a un usuario o varios usuarios que le permitirán realizar actividades específicas y administrar las gestiones. Por ello cada usuario o grupos de usuarios deben tener un login de usuario y registrar su contraseña valido en el registro de base de datos del servidor”.

Productividad

(Frydman, 2012, pág. 8) “Se incrementa a diario, cuando se ha establecido los procesos de evolución, en donde se muestran los informes detallados según los récords de ventas establecidas. Es por ello, productividad te facilita aumentar los resultados y gestionar ventas de manera que se pueda definir y realizar la venta en poco tiempo mejorando la calidad de atención al cliente y hacer que se cumplan roles para alcanzar y avanzar el objetivo de manera sencilla, ágil, económico, verificada y predecible en la manera de realizar una venta”.

1.3.2.10. Eficacia

Según (AUSIAS MARCH, 2014, pág. 14). “Está enfocado en base al grado de los cumplimientos de éxito de la empresa en sus procesos de negocios que se aplican a los usuarios y los procesos con la finalidad de producir efectos o prestar servicios a las que están enfocadas.”

Cantidad de reportes

Según los especialistas de (Infoautonomos, 2014, pág. 5) definen como un grupo de propiedades del producto, procesos y servicios que genera la tarea de cumplir cabalmente con lo establecido de manera que el cliente este satisfecho. Ya que la calidad se demuestra las necesidades y las posibilidades que lleva ser neutral que se encuentran procesos de calidad en base al cliente de la manera dinámica enfocando a las recepciones y al cambio de los usuarios”.

Rentabilidad

Para (Rosales, 2010, pág. 38). “Es parte de un proceso importante para las ventas que suelen ser impactantes para satisfacer a los clientes en realizar descuentos, publicidades y ventas personales para lograr mantenerse en el mercado. Generalmente los usuarios son perceptibles a los servicios la cual perciben del vendedor que al final de final recibe incentivos para llamar la atención de sus servicios.”

1.4.FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.4.1. Problema general

PA: ¿En qué influye un sistema de información bajo un entorno web, para mejora en la gestión de negocio en la empresa Inversiones JyC?

1.4.2. Problemas específicos

P1: ¿En qué medida influye un sistema de información bajo un entorno web, para brindar información en la gestión de negocio para la empresa Inversiones JyC?

P2: ¿En qué medida influye un sistema de información bajo un entorno web, para incrementar la eficiencia en la gestión de negocio para la empresa Inversiones JyC?

P3: ¿En qué medida influye un sistema de información bajo un entorno web, para incrementar la eficacia en la gestión de negocio la empresa Inversiones

1.5. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

1.5.1. Justificación Teórica

(Chavarría, 2017, pág. 19) “Una justificación teórica se presenta cuando se contradice o se expone una conjetura teórica administrativa y económica. Mientras tanto en sus fundamentos la gestión de desarrollo y sus métodos. Nuevas etimologías o pensamientos sociológicas sostienen una justificación básicamente teórica.”

Este estudio se desarrolló con la finalidad de proponer conocimientos que existen en relación sobre el impacto en la implementación del sistema de información bajo un entorno web en la gestión de negocio en la empresa inversiones JyC, buscando optimizar en realizar las ventas, reportes, servicios y contenedores al cliente y con la finalidad de aumentar la eficiencia en el proceso de la gestión de negocios.

Los resultados de esta investigación podrán ser tomadas como parte de investigación en sistemas de la información. Ya que de esta manera se estaría detallando las soluciones en base a la tecnología optimizando un mejor desempeño sobre el tema de la administración del negocio aplicada a la empresa Inversiones JyC.

1.5.2. Justificación Práctica

(Chavarría, 2017, pág. 19) “Los estudios científicos mencionan que la justificación práctica. En la observación señalan los estudios propuestos facilitando resolver inconvenientes para poder tomar puntos restantes y mejorar los protocolos asumiendo factores en restablecer soluciones de cualquier obstáculo. En las últimas tendencias sobre las ciencias económicas y administrativas son consideradas de manera metodológico ya que explican y detallan los problemas en el planteamiento de resultados sobre el problema como por ejemplo en el rendimiento, confiabilidad, incentivación, inspección, afirmación, ya sea de productividad, calidad, motivación, supervisión, asertividad, confianza en su lugar de trabajo laboral, ausencia, desviación, eventualidad laboral, etc.”

Esta investigación se realizó por que surgió la necesidad de proyectar en mejorar

la gestión, la sistematización, también la medición en la confiabilidad de la gestión de proceso del negocio en la compañía Inversiones JyC, lo cual se obtendrá con la solución con la ayuda de las herramientas tecnológicas a ser expuesta a base de la implementación de un sistema de información bajo un entorno Web, servidores, actividades y librerías en base a la ejecución del sistema.

1.5.3. Justificación Metodológica

(Chavarría, 2017, pág. 19) “Los índices que lo fundamentan son por las asignaciones de nuevos procedimientos, herramientas, prototipos, tácticas de estudios que ayudan a analizar las competencias que son viables y confiables.”

El sistema de información bajo un entorno web nos muestra alternativas de solución como las principales herramientas tales como, web, plataformas, prioridades, servicios, diagramas. Con el fin de realizar la calidad de desarrollo sobre el servicio en la gestión de negocio de la compañía JyC Inversiones por lo que se buscó diferentes investigaciones en base a los métodos científicos, en las situaciones que se presentó la validez y la confiabilidad ya que por ello son tomados en cuenta en otros estudios de investigación y estos temas de igual longitud importante. Para brindar optimizar sobre la gestión de negocio se tomó puntos relevantes mediante estudios y modelos de investigación para lograr y demostrar la fiabilidad y la validez de los resultados en la base a la recolección de datos que se han tomado de otros proyectos anteriores referente a nuestro tema de estudio.

1.5.4. Justificación Económica

El sistema de información bajo un entorno web como herramienta del diseño que nos permite reducir los costos, los procesos en el diseño y los recursos de servicio que el aplicativo va generar un gran impacto para la empresas generando la satisfacción del usuario permitiéndole tener más confianza con el sistema en la optimización bajo estándares de calidad de la gestión de negocio de la compañía Inversiones JyC, lo cual nos muestra una nueva transformación de implementar una mejor plataforma que tenga una mejor fiabilidad y sobre todo en bajo costo y en poco tiempo en el registro y en la toma de la información para el manejo de la gestión de ventas y gestión de almacén luego mostrarlo en el interfaz del usuario

para visualizar y llevar un mejor control en sus ventas y control de los productos en almacén de manera rápida y confiable

1.6. HIPÓTESIS

1.6.1. Hipótesis general

HG: El uso de un sistema de información bajo un entorno web mejora la gestión de negocio para la empresa Inversiones JyC.

1.6.2. Hipótesis específicas

H1: EL uso de un sistema de información bajo un entorno web brindara la información en la gestión de negocio para la empresa Inversiones JyC.

H2: EL uso de un sistema de información bajo un entorno web incrementara la eficiencia en la gestión de negocio para la empresa Inversiones JyC.

H3: EL uso de un sistema de información bajo un entorno web incrementara la eficacia en la gestión de negocio para la empresa Inversiones JyC.

1.7. OBJETIVOS

1.7.1. Objetivo general

OG: Determinar la influencia de un sistema de información bajo un entorno web, para la gestión de negocio en la empresa Inversiones JyC

1.7.2. Objetivos específicos

O1: Determinar la influencia de un sistema de información bajo un entorno web, para la información en la gestión de negocio para la empresa Inversiones JyC

O2: Determinar la influencia de un sistema de información bajo un entorno web, para la eficiencia en la gestión de negocio en la empresa Inversiones JyC

O3: Determinar la influencia de un sistema de información bajo un entorno web, para la eficacia en la gestión de negocio en la empresa Inversiones JyC

II. MÉTODO

2.1. Diseño de la Investigación

2.1.1. Enfoque de la Investigación

(Aguilar, 2013, pág. 11)“Enfoque cuantitativo presenta tipo de medición que es fundamental en la escala en aumento que está presente en todos los ambientes de tecnología que están en el entorno de sistemas de información pero sin embargo en las ciencias sociológicas y también archivamientos de la información ya que estos son pruebas tracionamente por que todo se llega al registro de la información ya sean locales y tradicionales porque se llegan a un acuerdo de la comunicación propia de tal manera que tiene que ver con la confiabilidad del proyecto ya que de manera pueden ser en medidas .por lo que en general existe varios conceptos entre el investigador.”

En esta investigación se propone mediante un Enfoque Cuantitativo, la cual de menciona porqué genera datos, la cual pueden transformar en cantidades en la ejecución de procesos.

2.1.2. Tipo de Estudio

(Aguilar, 2013, pág. 11) “En esta información menciona sobre los procesos la cual adjunta el observador para replicar dudas, inconvenientes, o limitaciones en base al planteamiento de investigación. Son propósitos instructivos que se compilan por el diseño experimental, diseño no experimental y diseño bibliográfico”.

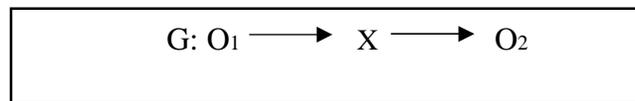
Es un estudio de un modelo aplicado, porque pone en fundamento los conocimientos que existen en su entorno por lo que están llamadas teorías fundamentales con el motivo de dar información (metodologías abstractas), con la finalidad de brindar soporte a los obstáculos que se presentan sobre las bases a ñas hipótesis por lo que podemos identificarlos y poder documentarlos.

2.1.3. Diseño de la Investigación

(Aguilar, 2013, pág. 11) “Los diseños pre experimentales se caracterizan por el menor nivel de medición. El inconveniente del diseño es que el interesado no puede saber con exactitud llevar a cabo su investigación, que los efectos que produce la variable dependiente que se debe a la variable independiente.”.

(Aguilar, 2013, pág. 11) “Los diseños pre experimentales nos puede ayudar a estudiar y explorar los resultados se deben observar con paciencia y determinación, ya que se pueden tener conclusiones precisas para los conocimientos bien a profundos a la conclusión”.

El modelo de estudio es experimental, por ende se pueden ajustar las variables independientes (Sistema de Información bajo un Entorno web) en base al desarrollo de una solución sistemática que la tecnología nos proporciona de manera eficiente en el proceso que el usuario necesita (Causa), por otro lado, para verificar los efectos en la variable dependiente (Gestión de Negocio). Se propuso un diseño de pre desarrollo y post desarrollo formando únicamente un factor.



Dónde:

- G : Grupo
- O₁ : Medición pre-experimental de la variable independiente
- X : Variable Independiente.
- O₂ : Medición post-experimental de la variable independiente

2.2. Variables, Operacionalización

2.2.1. Variable Independiente

(Ramírez, 2018, pág. 10). “Se denomina variable independiente a los elementos que establece la razón, la que constituye de forma explícita la fundamentación de los procesos de riesgo de la investigación en el índice explorativo correlacional. En las indagaciones se han observado que se han formulado una variable independiente como estructura para comprobar si existe vínculos relativos.”

La variable Independiente es **Sistema de Información** la cual consiste en una plataforma desarrollado bajo un entorno **web** lo cual nos permite realizar nuestras tareas de forma conectada a los servicios de conexión a internet.

De esta manera disponemos con el uso de las librerías, las interfaces, actividades, y el almacenamiento en un servidor donde finalmente podemos ingresar la información en cada actividad y guardar la información en el sistema de información bajo un entorno web de forma rápida y segura. Esta aplicación se apoya en los servidores que se diseñará para tomar los datos en el almacenamiento de la nube por lo habrá menos probabilidades de la pérdida de la información y finalmente podemos hacer el uso de ingresar y realizar la validación de la información que se ha ingresado. El manejo de estas tendencias bajo el entorno web que nos ayuda de gran porcentaje en la gestión de negocio en la empresa Inversiones JyC.

2.2.2. Variable Dependiente

(Ramírez, 2018, pág. 10),” Se conoce como variable dependiente a la representación de la variable que se investiga. Se describen el problema que se está investigando, ya que esta depende de las otras variables independientes, pero su variedad de la condición por la variable independiente, Es lo fundamental agregar el sistema porque determina la línea del conocimiento.”

La variable Dependiente es la **Gestión de Negocio**, se mide a través de tres (3) dimensiones, que consta de **información** (Primer dimensión), **eficiencia** (Segunda dimensión), **eficacia** (tercera dimensión), aplicada a la empresa Inversiones JyC en la cual está convocados el administrador, los trabajadores de la empresa en participar en la implementación de este sistem

2.2.3. Operacionalización de las Variables

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensión	Indicador	Instrumento	Escala
Sistema de Información	Según Ramos y Ramos (2014) Un sistema de información está añadido de una gran variedad de elementos que se interactúan entre sí con el fin de ayudar a las actividades de una empresa o negocio, (p.17).	El sistema de información bajo un entorno web se ha desarrollado en base a la gestión de negocio en donde se analizó los requerimientos funcionales que necesita la empresa. Es este sistema de información bajo un entorno web se ha diseñado con php, java Script y motor de base de datos WampServer bajo la estructura de la metodología ágil Scrum.				

Tabla 1. Variable independiente

Variabl e	Definición Conceptual	Definición Operacio nal	Dimensione s	Indicadores	Instrumento	Escala
Gesti ón de Negocio	Según Ramos y Ramos (2014), Un sistema web representa un recurso de información o un proceso de negocio, al que se puede acceder a través de la web y con el cual se puede	El sistema web permite registrar todas las actividades del desarrollo del proyecto, con el fin de automatizar los procesos	Información	Nº Reportes de ventas Cantidad Reportes de almacén Nº Ventas realizadas	Registro de Observación	Escala de Razón
			Eficiencia	Tiempo de ventas Nivel costo de distribución Productividad (Nº reportes / tiempo)	Registro de Observación	Escala de Razón

	<p>comunicar a través de protocolos estándares de internet, están diseñados para permitir la comunicación de una aplicación con otra, sin intervención humana (p.17).</p>	<p>propios de la aplicación Web.</p>	<p>Eficacia</p>	<p>Cantidad de Reportes Rentabilidad Cifras de ventas/recursos</p>	<p>Registro de Observación</p>	<p>Escala de Razón</p>
--	---	--------------------------------------	-----------------	--	--------------------------------	------------------------

Tabla 2. Variable dependiente

2.3. Población y Muestra

2.3.1. Población

(Mejía T, 2017, pág. 12). “La población puede comprenderse como el conjunto de muestras o factores que se impulsan a realizar las verificaciones del estudio en base a la recopilación de información. Es por ello que esta fracción es limitado o ilimitado ya que puede estar estructurado por personas, librerías, series de televisión, animales, y también los vegetales, entre muchos.”

El presente proyecto de investigación se aplicará de forma específica la cual se recopilará una muestra característica para desarrollar las búsquedas de informaciones. Por ello los clientes de la empresa inversiones JyC será la población a considerar, siendo una población limitado en total de 100 reportes por clientes activos en términos de la cartera de servicios.

N: 100 Reportes por cliente

2.3.2. Tipo de Muestreo

(QuestionPro, 2018, pág. 15). “las muestras probabilísticas son técnicas enfocadas en tomar las muestras mediante un flujo que le proporciona a todas las personas de la población tener la misma oportunidad de ser parte de este enfoque. Ya que muchos investigadores lo toman en cuenta como una metodología a este enfoque más exigente para el muestreo, ya que se excluye las tendencias sociales que podrían modificar la muestra de investigación. A pesar de ello en la última opción la técnica de muestreo que escojas te va dar la opción de responder de la mejor manera las preguntas de investigación.”

(QuestionPro, 2018, pág. 15). “En las muestras no probabilísticas se basan en las muestras que se adquieren por medio de este flujo que no les brinda a todos los habitantes de la población ya que poseen iguales oportunidades de ser tomados en cuenta. Aunque elegir algunos de estos fundamentos podría generar informaciones oblicuas o en la capacidad limitada para hacer proposiciones conceptuales basadas en los resultados, también hay algunas circunstancias en tomar este tipo de métodos de muestreo ya que es la mejor alternativa para algunas preguntas del tema investigado o para un proceso de la búsqueda de información”

(QuestionPro, 2018, pág. 15) Para este tipo de muestreo se ha tomado en cuenta en el presente proyecto es el probabilístico, para cualquier trabajador de la empresa Inversiones JyC tiene la probabilidad positiva de formar parte para la toma de la muestra. Los requerimientos a usar es el muestreo aleatorio simple y se analizara la muestra tomando como referencia la siguiente formula

(QuestionPro, 2018, pág. 15) “En el presente estudio el muestreo de la probabilidad elemental es el conocimiento de realizar el muestreo que es sencillo que son utilizados en métodos de diagrama estadístico y resultados. Para adquirir la muestra aleatoria simple, específicamente con un sistema informático, y los habitantes que tienen que ser encargado por estos dígitos numerales las cuales estas van estar incluida en la toma de muestra.

Por ello se debe identificar el valor de la Muestra siguiendo esta fórmula:

<p>FORMULA DE CALCULO</p> $n = \frac{Z^2 \cdot N \cdot p \cdot q}{e^2 \cdot N - Z^2 \cdot p \cdot q}$	<p>Donde:</p> <ul style="list-style-type: none"> Z= nivel de confianza (correspondiente con tabla de valores de Z) p= Porcentaje de la población que tiene el atributo deseado q= Porcentaje de la población que no tiene el atributo deseado = 1-p Note: cuando no hay indicación de la población que posee o no el atributo, se asume 50% para p y 50% para q N= Tamaño del universo (Se conoce puesto que es finita) e= Error de estimación máxima aceptado n= Tamaño de la muestra
---	---

Figura 4. Fórmula del muestreo aleatorio

2.3.3. Muestra

(Mejía T, 2017, pág. 12) “Una muestra es una fracción o grupos de igual similitud que se consideran limitado y necesario para tomar en cuenta de la población. En el momento de realizar otro proceso de investigación de amplio conocimiento, es importante analizar y elegir una muestra.”

Para resolver la muestra se ha tomado en cuenta el uso primordial del Muestreo Aleatorio Simple y que la población es limitada (100 reportes por clientes) se toma la siguiente Fórmula:

Muestra n= 80 Reportes por clientes

DETERMINACION DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA

CONSIDERANDO EL UNIVERSO FINITO



FÓRMULA DE CÁLCULO

$$n = \frac{Z^2 \cdot N \cdot p \cdot q}{e^2 \cdot N + (Z^2 \cdot p \cdot q)}$$

Donde:

- Z = nivel de confianza (correspondiente con tablas de valores de Z)
- p = Proporción de la población que tiene el atributo de estudio
- q = Porcentaje de la población que no tiene el atributo de estudio = 1 - p
Nota: cuando no hay indicación de la población que posee o no el atributo se asume 50% para p y 50% para q
- N = Tamaño del universo (Si no conoce número que es finito)
- e = Error de estimación máximo aceptado
- n = Tamaño de la muestra

INGRESO DE DATOS

Z =	1.96
p =	50%
q =	50%
N =	100
e =	5%

97%	1.96
95%	1.96
91%	1.7
87%	1.54
82%	1.51
77%	1.44

TAMAÑO DE MUESTRA

n = 79.51

Figura 5. Fórmula de calcular la muestra

En base a estas investigaciones se han llegado a los resultados por medio de la muestra en la cual corresponde a 80 reportes por clientes que se ha logrado la recopilación de la información de forma confiable y exacta de la empresa Inversiones JyC. Ya que por medio de estos resultados nos permitirá cual es la realidad que afronta la empresa en base a la gestión de negocio para llegar a un determinado fin con buenos resultados positivos de la compañía.

2.4. Técnicas e Instrumentos de Recolección de datos, validez y confiabilidad

2.4.1. Técnica e Instrumentos de Recolección de Datos

(ITSON, 2014, pág. 37) “Actualmente la investigación científica nos muestra varios métodos o elementos para el almacenamiento de información en un procedimiento que genera una cadena de progreso. En este proceso se muestra un cuadro general la cual se utilizará para la recopilación de datos que son importantes. Para contestar a los objetivos y también de esa manera evidenciar la hipótesis de la investigación.”

La aplicación de las técnicas nos lleva a conseguir la información, esto llega a acumularse en el recurso de elementos ya que son restablecidos e examinados.

La técnica aplicada fue de observación, la cual es de modelo participante, ya que, realizó la observación de forma objetiva. En la que se involucró para realizar las evidencias en la toma de la información en los procesos de ventas de computadoras de la empresa.

Según (Hernández, 2014, pág. 120).” Es una herramienta de evaluación oportuno es el que realizan los detalles de los datos observables, de manera que reflejen verazmente las variables que el indagador tiene por objeto de estudio.”

Los instrumentos nos muestran las herramientas para poder salvaguardar la información que se ha obtenido mediante la utilización de la técnica del levantamiento de la información.

La revista (Nuestraldea, 2018, pág. 6). Menciono que la ficha de observación es una herramienta de evaluación la cual son constructiva en la transformación de enseñanza y en el proceso de aprendizaje. Ya que se establecen ciertos puntos que les permiten plasmar el desarrollo de las modificaciones requeridos por el investigador.

Según los especialistas (Nuestraldea, 2018, pág. 7) El registro de observación de modelo estructurado se muestra de manera constructiva ya que se establecen pocos parámetros que permiten mostrar el desarrollo de la manera de cómo se realiza las modificaciones requeridos. Pero a la vez no toma en cuenta a todos, sino que muestra la aproximación desde que parte se va evaluar donde es necesario realizar el registro lo más completo posible.

Los instrumentos a realizar es la ficha de observación de modelo estructurado, la cual nos permite enfocarnos en los reportes de los clientes de manera que la aplicación móvil nos va mostrar el detalle de los resultados de los reportes de los productos, pedidos y las ventas que se han logrados en el diseño de la arquitectura del negocio, como también en la automatización del tiempo, los costos y la confiabilidad del buen manejo en la gestión de ventas de computadoras para la empresa Inversiones JyC.

TÉCNICA INSTRUMENTO		TIPO
Observación de Observación	Participante	Ficha

Tabla 3. Técnica e instrumentos de recolección de datos

2.4.2. Validez

(Marroquín, 2013, pág. 39). “la validez es una herramienta la cual nos permite ver el valor que muestra cada elemento la medición de la variable que se desea verificar las estadísticas.”

Para definir la validación de los elementos se aplicó procesos llamados Juicio de Expertos, en la que refieren seleccionar por lo mínimo a tres (03) jurados o expertos demostrando aclarar en forma neutral a la fiabilidad de los elementos tomados en base al estudio.

Indicador: Nivel de Costo de Distribución

Estadísticas de elementos			
	Media	Desv. Desviación	N
N.incidencias.vent.PreTest	5,23	2,455	80
N.incidenc.vent.PosTest	6,78	1,974	80
Cant.incidenc.Almac.Pre	8,03	4,955	80
Incidenc.Almac.post.test	14,55	6,170	80
N.Client.Aten.PreTest	4,95	2,227	80
N.Client.Aten.POST	6,83	1,874	80
Nvel.cost.Distri.Pre.test	61,25	19,960	80
costo.distrib.post.tes	43,75	24,045	80
Productividad.pre.test	53,00	24,046	80
Productividad.post.test	39,50	19,867	80
Cant.report.pre.test1	36,25	21,369	80
cant.report.post1	58,50	20,813	80
Renta.vent.Pre	59,75	27,095	80
Renta.vent.Post2	63,50	29,472	80

Tabla 4. Indicador – Nivel de costo de distribución

Indicador: Tiempo de entrega de Pedido
Resumen del procesamiento

	N	%
Casos Válidos	80	74,1
Casos Excluidos ^a	28	25,9
Total	108	100,0

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

Indicador: Tiempo de entrega de pedido

2.5. Métodos de análisis de datos

2.5.1. Estadística de Normalidad

La prueba de normalidad se realizó de la siguiente manera sobre el costo de distribución mediante el método de Shapiro-Wilk, debido a que el tamaño de la muestra está determinado por 100 reportes de ventas por cliente y según Shapiro- Wilk se utiliza este método cuando la muestra es menor o igual a 80. De la misma manera para el indicador de tiempo de entrega de producto. Se realizó la evaluación mediante el método de Shapiro-Wilk, debido a que la muestra es 80 reportes por cliente en la prueba anterior se realizó ingresando los datos de cada indicador en el software estadístico IBM SPSS con un 95% de confianza en las siguientes condiciones:

Estadísticas de elementos			
	Me dia	Desv. Desviación	N
N.incidenias.vent.PreTest	5,2 3	2,455	80
N.incidenc.vent.PosTest	6,7 8	1,974	80
Cant.incidenc.Almac.Pre	8,0 3	4,955	80
Incidenc.Almac.post.test	14, 55	6,170	80
N.Client.Aten.PreTest	4,9 5	2,227	80
N.Client.Aten.POST	6,8 3	1,874	80
Tiemp.ventas.PRE.TEST	2,2 5	,819	80
T.Ventas.Post.Test	1,4 6	,693	80
Productividad.pre.test	53, 00	24,046	80
Productividad.post.test	39, 50	19,867	80
Cant.report.pre.test1	36, 25	21,369	80
cant.report.post1	58, 50	20,813	80

Renta.vent.Pre	59, 75	27,095	80
Renta.vent.Post2	63, 50	29,472	80

Tabla 5. Indicador – tiempo de entrega de pedido

Si:

Sig. < 0.05 adopta una distribución no normal.

Sig. ≥ 0.05 adopta una distribución normal.

Donde:

Sig.: p- Valor o nivel crítico del contraste

Los resultados fueron los siguientes:

Indicador: Costo de distribución del producto

Con la finalidad de seleccionar la prueba de hipótesis, evaluar los datos para verificar su distribución, especialmente si los datos provienen de Tiempo de registros de Productos y verificar si tienen una distribución normal.

H_0 = Los datos tienen un comportamiento normal.

H_a = Los datos no tienen un comportamiento normal

Pruebas de normalidad							
Tiempo pedidos PRE TEST	TEST	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Nivel cost. Distrib. Pre-test	1	,217	19	,019	,880	19	,021
	2	,263	22	,001	,856	22	,004
	3	,196	39	,001	,852	39	,000

a. Corrección de significación de Lilliefors.

Tabla 6. Pruebas de normalidad

Como podemos visualizar el valor de la Sig. De prueba previa (Pre Test) del indicador de nivel en la tabla de condificación de registros es 0.04, menos de 0.05, por lo que se utiliza una **distribución normal**.

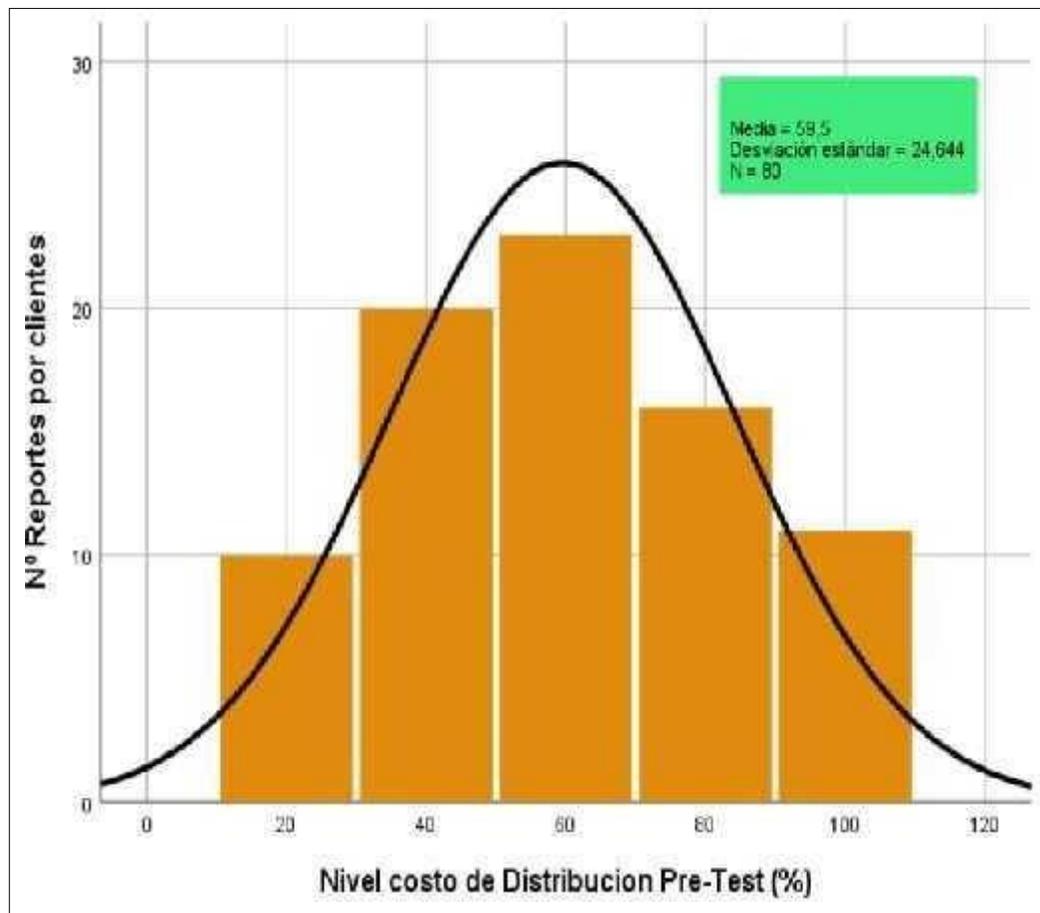
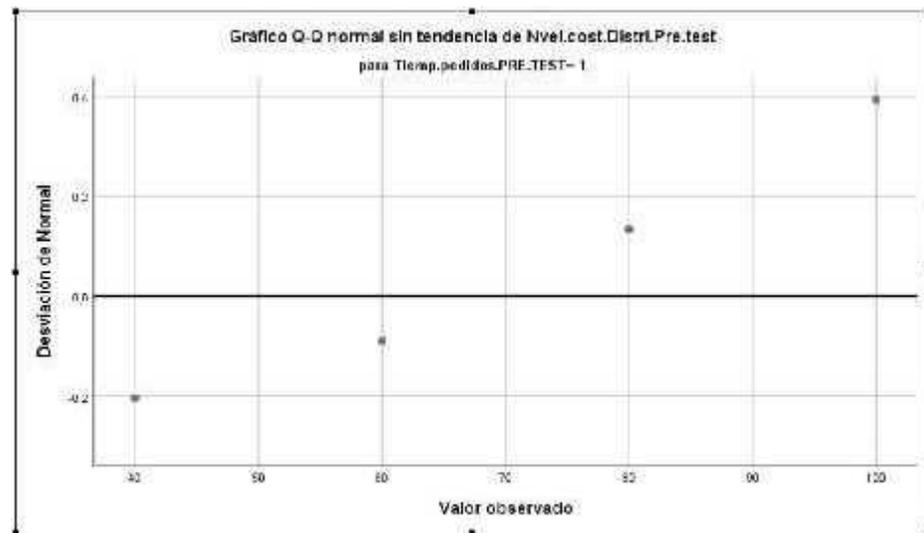
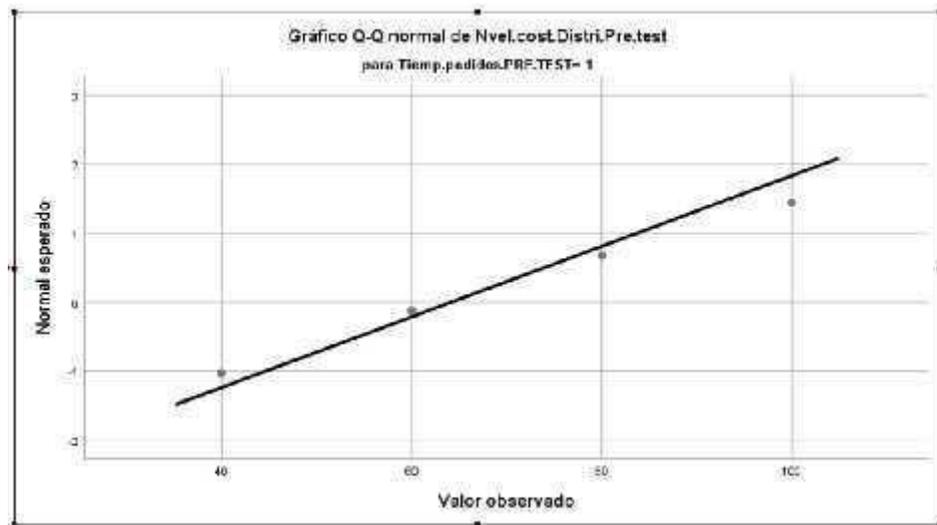
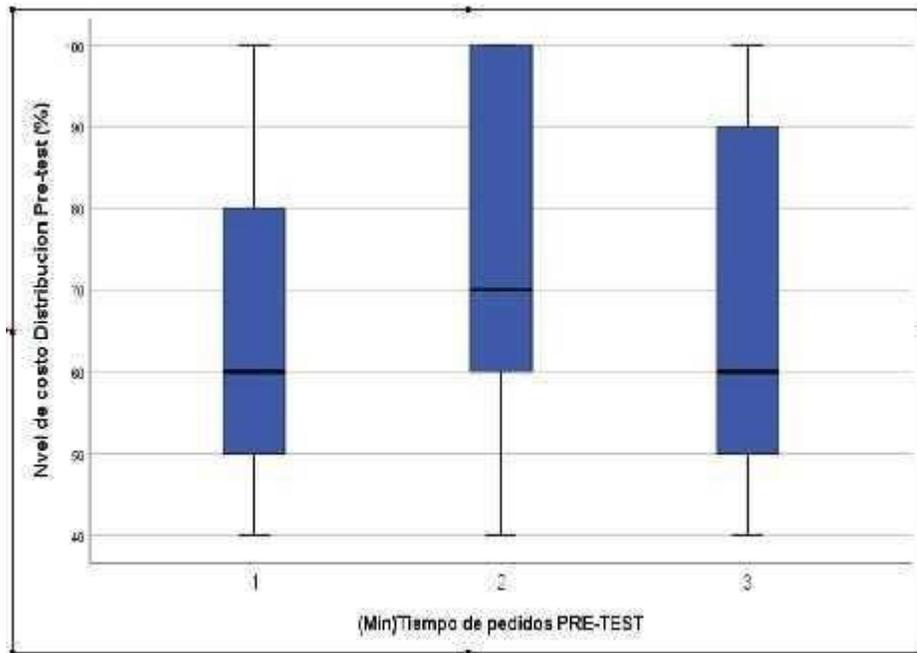


Figura 6. Nº reportes por clientes x nivel de costo Pre-Test

En la imagen de arriba, podemos visualizar el indicador de nivel costo de distribución de productos basada en el Pre Test, para que se obtenga un promedio de 59,5 y desviación estándar

Como podemos ver en el siguiente grafico Q-Q se trazó una línea para verificar si los datos ingresados tienen una distribución normal, para ello visualizamos que los datos están cerca de la línea trazada, por ello decimos que tiene una distribución normal.





2.5.2. Definición de variables

I_a: Indicador medido antes de la aplicación de un Sistema de información bajo un entorno web en la gestión de negocio en la empresa Inversiones JyC.

I_a: Indicador medido después de la aplicación de un Sistema de información bajo un entorno web en la gestión de negocio en la empresa Inversiones JyC.

2.5.3. Hipótesis de investigación

Hipótesis Específica 1 (HE₁): Un sistema de información bajo un entorno web brindara la información en la gestión de negocio para la empresa Inversiones JyC

Variables:

I_{a1}: Número de reportes de ventas de medido antes de la aplicación de un sistema web.

I_{d1}: cantidad de reportes de almacén medido después de la aplicación de un sistema web.

I_{d1} : Número de ventas realizadas medido después de la aplicación de un sistema web.

- **Hipótesis Nula (H_0):** Un sistema de información bajo un entorno web no brindara información en la gestión de negocio para la empresa Inversiones JyC

$$H_0: I_{a1} \geq I_{d1}$$

- **Hipótesis Alternativa (H_A):** Un sistema de información bajo un entorno web brindará información en la gestión de negocio para la empresa Inversiones JyC

Hipótesis Específica 2 (HE_2): Un sistema de información bajo un entorno web incrementará la eficiencia en la gestión de negocio para la empresa Inversiones JyC

Variables:

I_{a2} : Tiempo de ventas medido antes de la aplicación de un sistema de información.

I_{d2} : Nivel de costo de distribución de productos medido después de la aplicación de un sistema de información.

I_{d1} : Productividad del negocio medido después de la aplicación de un sistema web

- **Hipótesis Nula (H_0):** Un sistema de información bajo un entorno web no incrementará la eficiencia en la gestión de negocio para la empresa Inversiones JyC

$$H_0: I_{a1} \geq I_{d1}$$

- **Hipótesis Alternativa (H_A):** Un sistema de información bajo un entorno web incrementara la eficiencia en la gestión de negocio en la empresa Inversiones JyC

$$H_A: I_a < I_d$$

Hipótesis Específica 3 (HE₃): Un sistema de información bajo un entorno web incrementara la eficacia en la gestión de negocio en la empresa Inversiones JyC.

Variables:

I_{a2}: Cantidad de reportes medido antes de la aplicación de un sistema de información

I_{a2}: Rentabilidad de las ventas y los recursos medido antes de la aplicación de un sistema de información

- **Hipótesis Nula (H₀):** Un sistema de información bajo un entorno web no incrementara la eficacia de gestión de negocio en la empresa Inversiones JyC

$$H_0: I_a \geq I_d$$

- **Hipótesis Alternativa (H_A):** Un sistema de información bajo un entorno web incrementara la eficiencia en la gestión de negocio en la empresa Inversiones JyC

$$H_A: I_a < I_d$$

2.5.4. Nivel de Significancia

Nivel de significancia (α): 0.05

Nivel de confianza ($\gamma = 1-\alpha$): 0.95

III. RESULTADOS

Este capítulo describe los resultados obtenidos de la encuesta mediante indicadores “Nivel de costo de distribución” y “Tiempo de entrega de pedidos”. Además, el desarrollo del Sistema de información bajo un entorno web usando el método ágil SCRUM para mejorar la gestión empresarial de la empresa inversiones JyC y obtener datos de muestras de indicadores (para pruebas previas y posteriores).

Cálculo de datos Descriptivos

A continuación, se mostraran los datos obtenidos con la frecuencia de los datos calculando los promedios anteriores del sistema de información bajo un entorno web para la gestión de negocio de la empresa Inversiones JyC; para el indicador “Nivel de costo de distribución” y “Tiempo de entrega de pedidos”

PRE - TEST

Analisis previo a la prueba en la Figura N° 3; un histograma que presenta el valor obtenido por el indicador “Nivel de costo de distribución” en la gestión de negocio en la empresa Inversiones JyC”, teniendo la media de 59.5 y con una desviación estándar de 24,644 y para el indicador “Tiempo de entrega de pedidos teniendo la media de 2,13 con una desviación estándar de 0,7” aproximadamente, sobre el nivel de costo de distribución y tiempo de entrega de pedidos durante la gestión de ventas emitidas por los 80 reportes realizados. Además, en el eje horizontal, observamos el valor de cumplimiento promedio de la programación de las actividades antes del desarrollo del sistema de información bajo un entorno web y en el eje vertical representa el número de veces que se expresa el valor porcentual en el intervalo, es decir, la frecuencia.

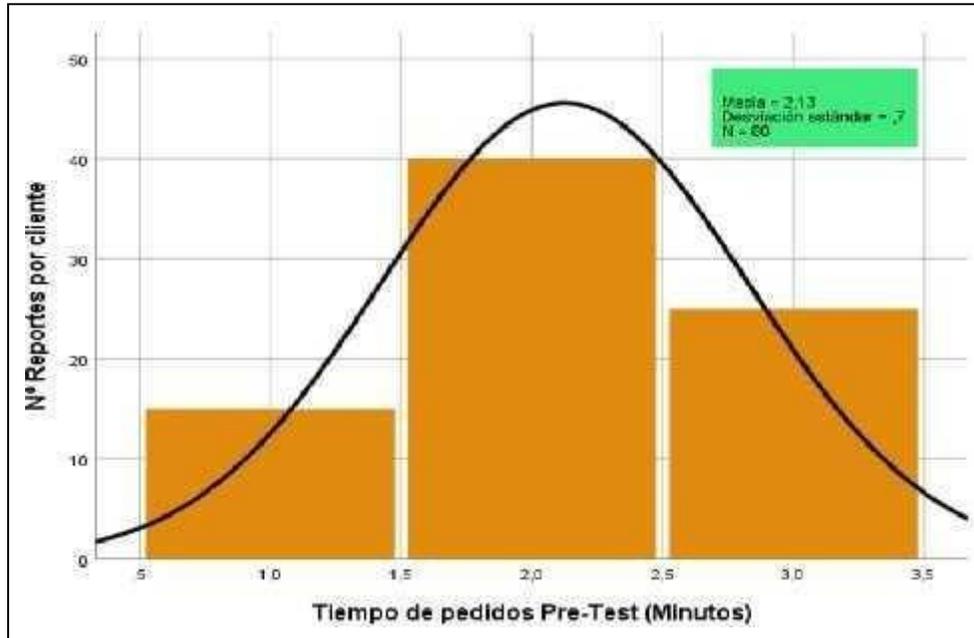


Figura 7. Histograma pre test –Indicador1 nivel de costo de distribución

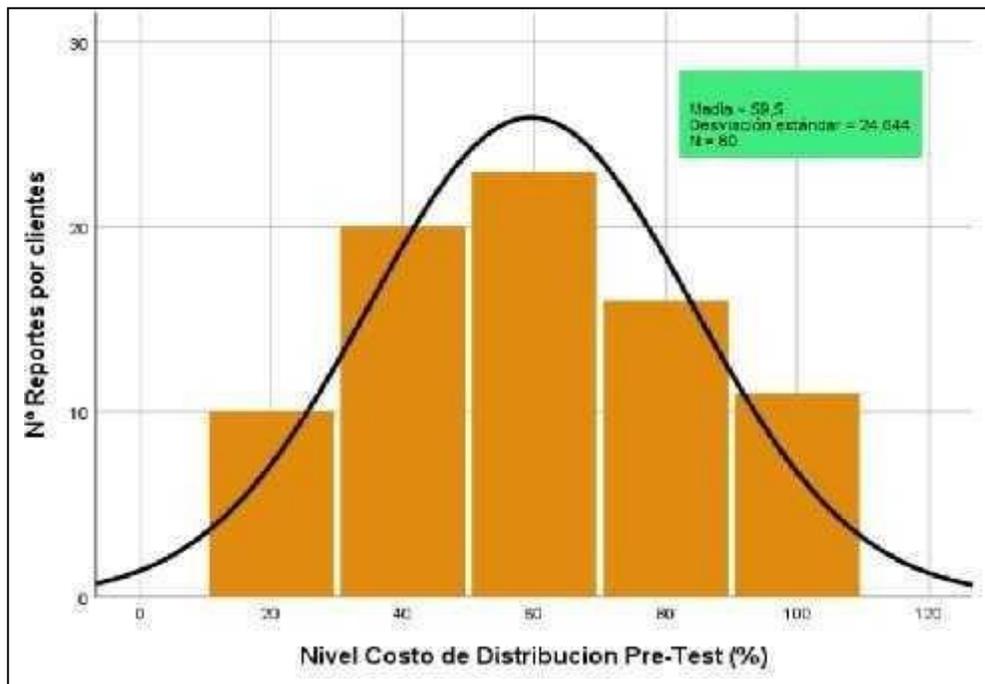


Figura 8. Histograma pre test –Indicador2 Tiempo de entrega de pedido

POST-TEST

Como resultado del análisis post-prueba, la Figura N° 4 representa el histograma del valor obtenido del indicador “nivel de costo de distribución en la gestión (%)” después del desarrollo del sistema de información bajo un entorno web, obteniendo las medias de 48.5, con una desviación estándar de 23,118 y para el indicador “Tiempo de entrega de pedidos “ obteniendo las medias de 1,59 con una desviación estándar de 688 aproximadamente, del total de los 80 reportes emitido

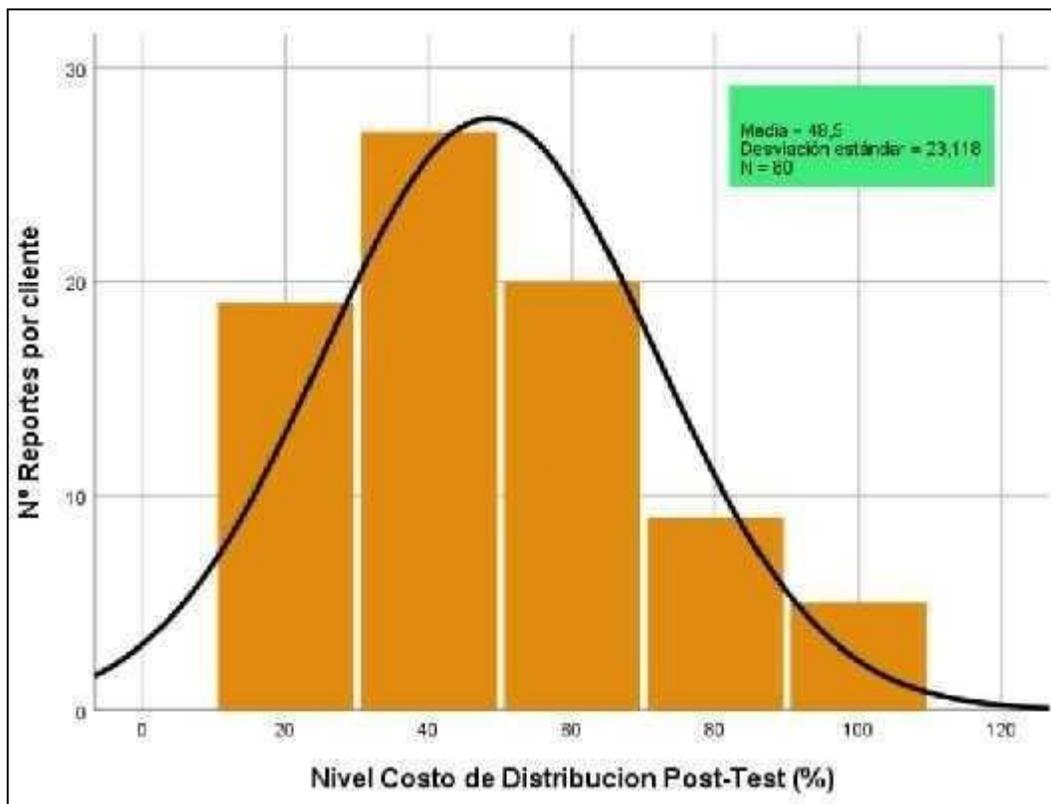


Figura 9. Histograma post test – Indicador1 Nivel de costo

Además, en el eje horizontal muestra el valor del tiempo de pedidos del producto después del desarrollo del Sistema de información bajo un entorno web en el eje vertical representa el número de veces que se expresa el valor porcentual en el intervalo, es decir, la frecuencia.

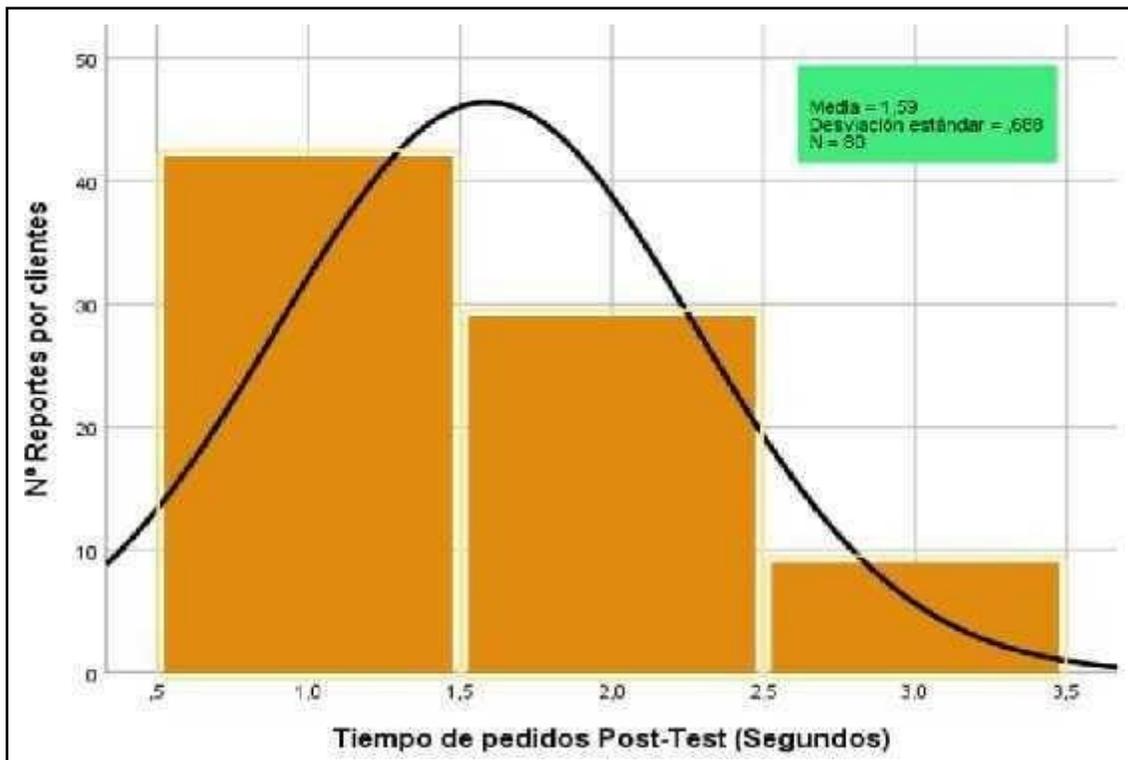


Figura 10. Histograma post test – Indicador2 Tiempo de pedido

Análisis comparativo

La siguiente figura muestra un análisis comparativo de este indicador “Nivel de costo de distribución en la gestión de negocio”, antes y después del desarrollo del sistema de información bajo un entorno web. Puede observarse que el valor de tiempo de ventas en la gestión de negocios, antes de la implementación de sistemas de información en un entorno web, esta proporción era del 60 %, una vez implementado el Nivel de costo de distribución de productos en el números de reportes por clientes se redujo significativamente hasta 40% ; mejorando la gestión de negocio.



Figura 11. Análisis comparativo – Indicador 1



Figura 12. Análisis comparativo – indicador 2

A continuación, se muestran los datos obtenidos en las frecuencias de los datos calculando los respectivos valores medios anteriores del sistema de información bajo un entorno web para el nivel de costo de distribución de productos en la gestión de negocio.

Análisis comparativo

La siguiente figura muestra un análisis comparativo de este indicador “Nivel de costo de distribución de productos”, antes y después de aplicar el sistema de información bajo un entorno web. Puede observarse que el valor porcentual de nivel de costo de distribución de productos antes de la implementación del sistema de información en el entorno web, el valor porcentual es 60%, y el valor porcentual después del sistema de aplicación es 40%. El tiempo de entrega del pedido antes de la implementación del sistema de web es 2 minutos. El valor de tiempo después de la implementación del sistema es 0.01 segundos, lo que significa que el porcentaje se reduce el tiempo de cada parte se redujo en un 20% y 1,59 minutos respectivamente

Figura 8: Análisis comparativo: Indicador 1 - Indicador 2

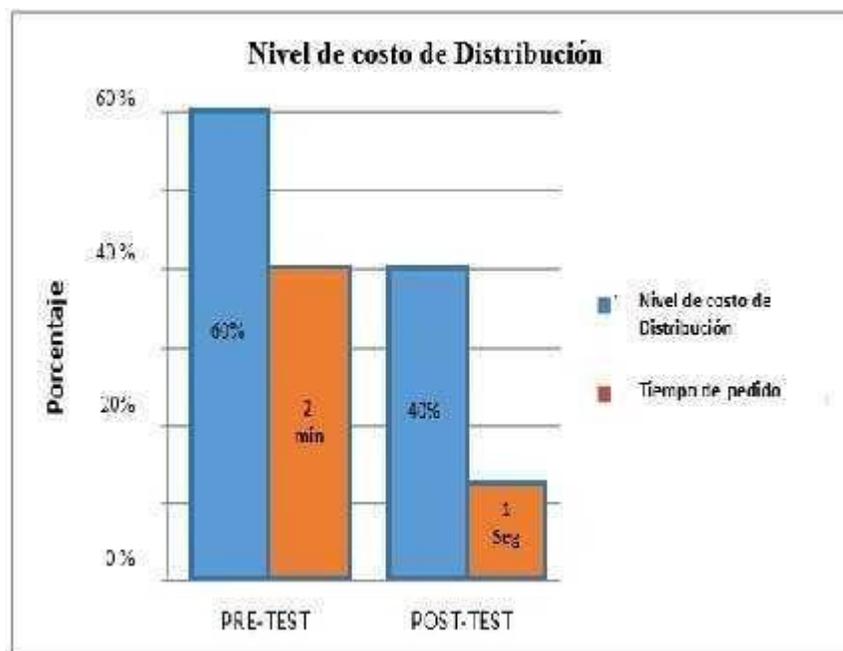


Figura 13. Análisis comparativo pre test – post test

De acuerdo al comportamiento de los indicadores 1 y 2 una vez aplicado el sistema de información bajo un entorno web; en la gestión de sus procesos en la mejora favorable; mejorando la gestión de negocio en la empresa Inversiones JyC .

IV. DISCUSIÓN

A partir de los estudios que fueron analizados podemos establecer los resultados en la Pre y Post Test de la tesis titulado “Sistema de Información Bajo un Entorno Web en la Gestión de Negocio de la Empresa Inversiones JyC”. Por lo que discutimos los resultados basados en los objetivos proyectados.

En la figura N° 1 de la pre test se puede visualizar que el análisis estudiado con mayor frecuencia en la Empresa Inversiones JyC es la gestión de negocio mostrando el resultado en **el nivel de costo de distribución de productos** que era 60%, mientras que en Post Test el valor porcentual disminuyo con solo 40%, por otra parte en el indicador 2: **el tiempo de entrega de pedido** era 2 minutos mientras que el valor del tiempo en el Post Test es de 0.01 segundos, evidenciando una reducción en el nivel de costos y tiempos de ambas partes, ya que estos resultados permitieron alcanzar los objetivos específicos “**Determinar la influencia de un sistema de información bajo un entorno web, para la eficiencia en la gestión de negocio en la empresa Inversiones JyC**” Luego estos resultados serán estudiadas para desarrollar los análisis y diseños para implementar un sistema de información proponiéndonos a cumplir el objetivo específico “**Determinar la influencia de un sistema de información bajo un entorno web, para la eficacia en la gestión de negocio en la empresa Inversiones JyC**” Por lo tanto podemos sustentar si se determinó la influencia del sistema de información en la gestión empresarial de Inversiones JyC en el entorno web

Estos resultados tienen relación sobre **la eficiencia en la gestión de negocio en la empresa** (Santos, 2015). Y Muñoz, 2017), quienes sustentaron que, al desarrollo de un sistema de información para mejorar la gestión de ventas y gestión de almacén, estos elevaron el nivel de eficiencia mejorando los servicios y sus operaciones comerciales de un 35% a un 80 % implicando lo necesario de implentar un sistema de información permitiendo mejorar los inventarios para una buena aceptación del cliente de manera que incrementara sus ventas y llevar el control de su almacén de forma inmediata.

- Los hallazgos sobre el nivel de costo de distribución de productos de la mejora de la gestión empresarial de la compañía apoyó un crecimiento del 21.43% a 78,57% , las cuales guardan relación con los estudios de (Quispe & Vargas, 2016) y de la misma forma (Aliaga, 2017), quienes expresaron que al diseñar el sistema de información en red puede optimizar la gestión del área de ventas de una empresa comercial, de manera que los clientes puedan acceder y buscar de forma inmediata el orden de ejecución de la forma más rápida y eficaz para incrementar las ventas.
- Los resultados acerca del nivel de costo de distribución de productos de la mejora del producto a la gestión comercial de la empresa apoyó un crecimiento del 65% a 89% , estos hallazgos guardan relación según los autores (Santamaria, 2018) y (Gamarra & Cornejo, 2018), quienes sustentaron que al desarrollar un sistema web para mejorar la gestión comercial de la empresa, esta herramienta tecnológica mejora los procesos de negocio y en la búsqueda eficiente de los productos en stock brindando comodidad al usuario motivando incrementar la satisfacción en la atención de los clientes de manera constante llevando el control de su negocio.
- Los resultados sobre **el tiempo de entrega de pedido en la gestión de negocio la empresa**, la cual disminuyó de 6.35 a 2.35 minutos, mejorando la eficiencia en las actividades de su negocio brindando mejor estabilidad en los reportes que maneja la empresa. respecto con lo que sostienen (Moreano, 2014) y (Valdespino, 2015), quienes afirmaron que un sistema de información web aumenta de manera efectiva el material y el proceso de comercialización de materiales, mejorando en gran medida la productividad, el control de procesos y la automatización de la eficiencia, mejorando así la capacidad de responder a varios cambios del mercado. Departamento de comercio.
- En los hallazgos de encontrados sobre la reducción del **tiempo de entrega de pedido en la gestión de negocio la empresa, la cual se disminuyó de 4.13 a 2.64 minutos** de manera que estos estudios guardan compatibilidad con lo expresado por (Rodríguez & Vega, 2016) y (León, 2017), quienes sustentaron que al desarrollar sistema de gestión de procesos de negocio integrado mejora considerablemente los procesos operativos de la empresa facilitado automatizar la gestión de los procesos operativos frente al nuevo ambiente de negocios y a las

competencias del mercado ya que motiva desarrollar nuevas estrategias a los gerentes comerciales, teniendo en mente la eficiencia y la gestión de negocio que se basa en el rubro de compra, venta y almacén e inventarios, operaciones que se realizan con carácter obligatorio por la empresa.

V. CONCLUSIÓN

Por medio del desarrollo del sistema de información bajo un entorno web para mejorar en la gestión de negocio de la empresa inversiones JyC. En la presente tesis se concluye.

- I. Con el funcionamiento del sistema planteado, por el cual se tuvo la colaboración de los usuarios. Se logró brindar la información en la gestión de negocio, esto involucra que se podrá gestionar los reportes de ventas y almacén y tendrá la información de las últimas ventas realizadas de manera eficiente.
- II. Se logró incrementar la eficiencia en la gestión de negocio reduciendo de 60% a 40 % el nivel de costo de distribución de productos, esto involucra que se podrá administrar la gestión de almacén de forma automática reduciendo los medios o recursos que generaba alto nivel de gastos en la distribución de los productos.
- III. Mediante el uso del sistema de información se logró, disminuir de 2 minutos a 1 segundo del tiempo que se emplea. Apoyando a los usuarios la credibilidad de los datos en el tiempo adecuado para agilizar y optimizar los procesos de negocio, generando mayor número de ventas generadas.
- IV. A través del funcionamiento del sistema se logró incrementar la eficacia en la gestión de negocio, esto involucra que se podrá llevar el control de la cantidad de los reportes y la rentabilidad mostrando el total de los ingresos en base a las últimas ventas realizadas.
- V. Con el desarrollo del sistema, es posible lograr el objetivo general, mejorando así la gestión de negocio de Inversiones JyC.

VI. RECOMENDACIONES

Respecto a lo mencionado anteriormente las sugerencias para futuras investigaciones son las siguientes;

1. Se recomienda seguir desarrollando el sistema de información en el entorno web. Ampliando la estructura del sistema, aumentando la gestión de pedidos y gestión de compras de manera que se pueda ser escalable y amigable con el usuario.
2. Se recomienda llevar en cuenta el uso de otras plataformas tecnológicas que tengan como alternativa incrementar los procesos del negocio empresarial en el rubro comercial.
3. Se recomienda investigar los factores que influyen que el sistema incremente al nivel gerencial y estratégico, llevando en consideración los módulos de gestión, mostrando reportes que sean capaces de evolucionar el giro del negocio tomando decisiones adecuadas al nivel estratégico.
4. Se debe implementar y diseñar estrategia de seguridad para garantizar la seguridad de la información sobre las actividades de negocio de la empresa.
5. Se recomienda realizar estudios de la mejora continua/ basados en los requerimientos del sistema, la cual es necesario ampliar los análisis de factibilidad y diagramas de despliegues para una mayor performance en el funcionamiento del sistema en la gestión empresarial de la empresa.

REFERENCIAS

- ADROL, Technologies, 2019. *Productividad de ventas vs. eficiencia vs. eficacia ¿hay alguna diferencia?*. En: adr Panamá[en línea]. Disponible en: <https://www.adrpanama.com/productividad-ventas-vs-eficiencia-vs-eficacia-alguna-diferencia/> [consulta: 12 enero 2019].
- AGUILAR, Fredis, 2014. Métodos y técnicas de investigación cualitativa y cuantitativa en geografía. *Paradigma Revista de Investigación Educativa* [en línea]. Madrid: [consulta: 15 de marzo 2019]. ISBN 1817422126645. Disponible en: <https://www.lamjol.info/index.php/PARADIGMA/article/view/1425>
- ORTIZ, Rogger and SALINAS, Jaime, 2014. *Sistema de Información Web para la Gestión*. Lima. En: Universidad Nacional José María Arguedas [en línea].Tesis. Disponible en: <https://www.adrpanama.com/productividad-ventas-vs-eficiencia-vs-eficacia-alguna-diferencia/> [consulta: 23 abril 2019].
- ALEGSA, 2018. *Definición de Derechos de Acceso*. En: alegsa.com [en línea]. Disponible en: Recuperado el 22 de marzo de 2019, Disponible en: http://www.alegsa.com.ar/Dic/derechos_de_acceso.php
- VENTO, Jhonathan, 2017. *Implantación de un Aplicativo Móvil Comercial para Incrementar las Ventas en una Empresa Administradora de Camposantos*. Lima. En: Universidad San Ignacio de Loyola. [en línea].Tesis. Disponible en: http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/USIL/3757/1/2017_Vento-Flores.pdf
- ALLAICA, Gualli, 2017. *Sistema Gestión de Relaciones con los clientes (CRM) En Entorno a la Web para la Comercialización de Productos del Comercial FRUTAS & VERDURAS D'JAIME*. Ecuador. En: Universidad Regional Autónoma de los Andes. [en línea].Tesis. Disponible en: <http://dspace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/6605>

- Araque, M. (08 de febrero de 2017). Metodología Scrum: qué es y cómo funciona. *Wam Global Growth Agents*, 9. Recuperado el 30 de Abril de 2019, de <https://www.wearemarketing.com/es/blog/metodologia-scrum-que-es-y-como-funciona.html>
- Arce, N. (2012). La Cartera de Productos. *SCRIBD*. Recuperado el 7 de mayo de 2019, de <https://es.scribd.com/doc/95277217/La-Cartera-de-Productos>
- Asociación Española para La Calidad. (2019). Mejora de la Calidad. 12. Recuperado el 5 de mayo de 2019, de https://comunidadilgo.org/back/_lib/file/doc/portaldoc453_3.pdf
- Assado, R., & Morales, R. (2017). *IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA VÍA WEB CON APLICACION MOVIL PARA LA RESERVA Y PEDIDOS EN LINEA DE RESTAURANT*. Lima: Universidad de Ciencias y Humanidades.
- Astudio Oviedo, S. E. (2016). Modelo de un sistema presupuestario para Super Cell S.A. dedicado a la compra y venta de celulares iPhone en Machala. *Machala: Universidad Técnica de Machala*, 25.
- Aula Mentor. (2016). *Educaciones.es*. Recuperado el 2 de junio de 2019, de http://descargas.pntic.mec.es/mentor/visitas/gestion_stock.pdf
- AUSIAS MARCH. (2014). Empresa y los Sistemas de Información. *I.E.S AUSIAS MARCH*, 14. Recuperado el 7 de mayo de 2019, de <https://www.uv.es/nmarina/imp2/Teoria/Tema%201%20-%20La%20Empresa%20y%20los%20SI.pdf>
- Azabache, J. (2016). *Solución Software en Equipos Móviles para mejorar el área de ventas de representaciones Santa Apolonia S.A.C*. Trujillo: Universidad Privada de Trujillo.

- Barba Soler, J. (2014). Diseño y Desarrollo Web. Análisis de Casos. En J. P. Barba Soler, *Diseño y Desarrollo Web. Análisis de Casos* (pág. 8). Valencia: Universidad Politécnica de Valencia.
- Beco Ming. (24 de agosto de 2015). *Artefactos de Scrum. Product Backlog*. Recuperado el 1 de mayo de 2019, de [becominganagilearchitect.com](http://www.becominganagilearchitect.com):
<http://www.becominganagilearchitect.com/scrum-product-backlog>
- Bedoya Llanos, O. O., & Campos Oviedo, f. A. (2015). App para venta de seguros accidentes en vuelo para dispositivos móviles "vuela seguro". En O. O. Bedoya Llanos, & f. A. Campos Oviedo, *App para venta de seguros accidentes en vuelo para dispositivos móviles "vuela seguro"* (pág. 198). Bogotá: Universidad Piloto de Colombia.
- Beltrán Morales, J. T., & Landívar Rodríguez, C. G. (2015). Diseño e implementación de un sistema web para compra y venta de flores en la empresa floral Time. En J. T. Beltrán Morales, & C. G. Landívar Rodríguez, *Diseño e implementación de un sistema web para compra y venta de flores en la empresa floral Time*. (pág. 97). Quito: Quito: UCE.
- Benjagarrido. (3 de junio de 2018). *La importancia de Sprint Goal*. Recuperado el 1 de Mayo de 2019, de <https://benjagarrido.com/la-importancia-del-sprint-goal/>
- Berni Millet, P., & Gil de la Iglesia, D. (2010). Laboratorio de PHP y MySQL. En P. Berni Millet, & D. Gil de la Iglesia, *Laboratorio de PHP y MySQL* (pág. 134). Cataluña: Eureka Media SL.
- Blog spot. (2013). Despacho de Mercancías. *despdemer. blog spot*, 16. Recuperado el 2 de agosto de 2019, de <http://despdemer.blogspot.com/>
- Boada, A. J. (2017). Sistema de proyección de la demanda. Caso práctico de predicción automatizada en empresas de venta por catálogo. *Revista Perspectiva Empresarial*, 23-41.

- Bocanegra, A. (2016). *Mejora del Proceso de Tramitación de Justicia gratuita en el consejo general de la Abogacía Española mediante el desarrollo de una Aplicación Web y el uso de Servicios Web*. Trujillo: Universidad Nacional de Trujillo.
- Burgos, Agustín. (s.f.). Definición de Productos. *Expert training*. Obtenido de http://www.xprtraining.com/marketing_operativo/definicion_de_producto.html
- Calo Pallo, W. P. (2012). Sistema de gestión de ventas para el centro de servicios informáticos la biblioteca. En W. P. Calo Pallo, *Sistema de gestión de ventas para el centro de servicios informáticos la biblioteca*. (pág. 71). Granma: Latacunga UTC.
- Carrasco, S. (2015). *Análisis de la aplicación de la tecnología móvil en las empresas*. Valencia: Universidad Politécnica de Valencia.
- CEPYMEnews. (2017). La guía definitiva para mejorar el servicio de atención al cliente de tu empresa. *GESTIÓN*. Recuperado el 28 de Julio de 2017, de <https://cepymenews.es/guia-mejorar-servicio-atención-cliente-empresa/>
- CEUPE. (2019). Procesos de Negocio y Sistemas de Información. España: Centro Europeo de Postgrado. Obtenido de <http://www.mobilizaventas.com/wp-content/uploads/2016/04/Mobiliza-Ventas-v3.1.pdf>
- Chavarría, M. (2017). *Metodología para la Elaboración de Tesis y otras opciones de titulación*. México: Trillas.
- Collell Puig, J. (2013). CSS· y JavaScript avanzado. En J. Collell Puig, *CSS· y JavaScript avanzado* (pág. 86). Barcelona: Universidad Oberta de Catalunya.
- Contreras, R. (2016). *Factores Críticos de Éxito para la Implementación de Sistemas de Gestión ERP*. México: Instituto Politécnico Nacional.
- Corvo, T. (s.f.). *Reporte de ventas: cómo se hace y ejemplos*. Recuperado el 1 de mayo de 2019, de Liferder.com: <https://www.liferder.com/reporte-de-ventas/>

- Debitoor. (2015). Volumen de Negocio. *Sumup*, 19. Recuperado el 13 de Julio de 2019, de <https://debitoor.es/glosario/definicion-volumen-de-negocios>
- Diaz Arcila, A., & Huamán Quispe, W. (2018). Diseño de un sistema de gestión de almacenes en la empresa factoría industrial S.A.C. Cajamarca para disminuir los costos de los inventarios. En A. Diaz Arcila, & W. Huamán Quispe, *Diseño de un sistema de gestión de almacenes en la empresa factoría industrial S.A.C. Cajamarca para disminuir los costos de los inventarios* (pág. 110). Cajamarca: Universidad Privada del Norte.
- Domínguez Coutiño, L. (2012). Análisis de Sistemas de Información. En L. A. Domínguez Coutiño, *Análisis de Sistemas de Información* (pág. 105). México: Red tercer milenio.
- Duménigo, D. (2012). *Sistemas de Información, Aplicación en Empresas*. Cuba: Universidad Central Marta Abreu de las Villas.
- EcuRed. (2018). Estadística Inferencial. 12. Recuperado el 14 de diciembre de 2018, de https://www.ecured.cu/Estad%C3%ADstica_Inferencial
- Emprende pyme. (2016). *Gestión comercial*. Recuperado el 2 de junio de 2019, de [emprende pyme.net: https://www.emprendepyme.net/](https://www.emprendepyme.net/)
- Enríquez. (2016). Sistema de Información Web para la Gestión Académica. En Enríquez, *Sistema de Información Web para la Gestión Académica* (pág. 225). Trujillo: C.P. Hans Kelsen del Distrito de Florencia de Mora.
- Esan, U. (2016). *¿Qué es la estadística descriptiva?* Lima, Perú: Conexión Esan.
- Escuela del Vendedor. (2018). Que es una venta. Recuperado el 5 de Mayo de 2019, de <https://escueladelvendedor.info/que-es-una-venta/>
- Falero, L. (2016). *Aplicación Web Móvil multiplataforma utilizando pago electrónico para apoyar el proceso de venta de comida por delivery en la cafetería tortilandia*. Chiclayo: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo.

Fernández, E. (2017). Qué es el control de stock y por qué es tan importante para tu empresa.

Xanflix, 6-7. Recuperado el 7 de Mayo de 2019, de <https://blog.anfix.com/que-es-el-control-de-stock-y-por-que-es-tan-importante-para-tu-empresa/>

Fernando, M. (2014). *Un modelo de control de gestión para la pequeña empresa familiar en España: especial referencia a los activos intangibles*. España: Universidad de Alcalá.

Figueroa Soriano, M. J., & Quimi Baque, J. M. (2017). Desarrollo de una Aplicación Tecnológica de Pedidos en Línea para Automatizar el Proceso de Venta de Producto de Consumo Masivo Implementado en un Dispositivo Móvil para Dispacif S.A. En M. J. Figueroa Soriano, & J. M. Quimi Baque, *Desarrollo de una Aplicación Tecnológica de Pedidos en Línea para Automatizar el Proceso de Venta de Producto de Consumo Masivo Implementado en un Dispositivo Móvil para Dispacif S.A.* (pág. 151). Guayaquil: Universidad de Guayaquil.

Frydman, A. (2012). ¿Qué se debe hacer para incrementar la cifra de ventas? *Esama*, 8.

Modelo de Implementación de ERP Open Source para

PYME del sector automotriz. Lima: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.

Gamboa, J. (2015). *Modelo de gestión de inventario probabilístico de revisión periódica para reducir los costos del inventario de la curtiembre ecológica del norte e.i.r.l.* Trujillo: Universidad Cesar Vallejo.

García, M. (18 de junio de 2018). *Marketing-Gestión de Ventas*. Recuperado el 1 de mayo de 2019, de <https://postgrado.upc.edu.pe/cursos-especializados-marketing/gestion-de-ventas>

Gauchat, J. D. (2012). El gran libro de HTML5, CSS3 y JavaScript. En J. D. Gauchat, *El gran libro de HTML5, CSS3 y JavaScript* (pág. 377). Barcelona: Publidisa.

Gilfillan, I. (2018). MySQL. En Gilfillan, *MySQL* (pág. 841). Anaya Multimedia.

- Gómez Fuentes, M. (2013). Notas del Curso Bases de Datos. En M. d. Gómez Fuentes, *Notas del Curso Bases de Datos* (pág. 201). México: Universidad Autónoma Metropolitana.
- Goncalves, L. (2019). Product Development. s/p. Recuperado el abril de 2019
- Goncalves, L. (25 de enero de 2019). QUÉ ES LA METODOLOGÍA SCRUM, TODO LO QUE NECESITAS SABER. *Product Development*, 7. Recuperado el 30 de abril de 2019, de <https://luis-goncalves.com/es/que-es-la-metodologia-scrum/>
- Gonzales, M., & Saraza, J. (2014). *IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA VÍA WEB CON APLICACION MOVIL PARA LA RESERVA Y PEDIDOS EN LINEA DE RESTAURANT*. Lima: Universidad San Martin de Porres.
- Gonzales, M., & Saraza, J. (2014). *Implementación de un Sistema Vía Web con Aplicación Móvil para la Reserva y Pedidos en Línea de Restaurantes*. Lima: Universidad San Martin De Porras del Perú.
- Gregory, S. (1 de febrero de 2018). *Importancia de la gestión de ventas*. Recuperado el 1 de mayo de 2019, de <https://www.cuidatudinero.com/13128479/importancia-de-la-gestion-de-ventas>
- Guerrero, R., & Guerrero, M. (2014). *Desarrollo de un Sistema Web de Comercio Electrónico B2C, para la Promoción, Compra ON-LINE y Gestión de Stock de Artículos de Cuero*. Quito: Escuela Politécnica Nacional.
- Guillen Espín, R. P. (2016). Aplicación móvil y la gestión de distribución y venta de productos farmacéuticos para la distribuidora Su Receta de la ciudad de Babahoyo. En R. P. Guillen Espín, *Aplicación móvil y la gestión de distribución y venta de productos farmacéuticos para la distribuidora Su Receta de la ciudad de Babahoyo*. Babahoyo: Universidad Regional Autónoma de los Andes.

- Guillermo, R. (2017). *Implementación de un Sistema Web para las Ventas en la empresa ONE TO ONE CONTACT SOLUTIONS*. Lima: Universidad San Ignacio de Loyola.
- Haro, V. (20 de septiembre de 2012). *Estudio e Implementación de un Sistema de gestión de Almacén y Logística en una PYME Española*. Cartagena: Universidad Politécnica de Cartagena. Recuperado el 4 de Junio de 2019, de <http://repositorio.upct.es/bitstream/handle/10317/2975/pfc4362.pdf;jsessionid=958CB5C16D66509E9DB70F02F5C296EE?sequence=1>
- Hernández, I. (2014). *Validación del instrumento de medición* (Vols. 1,2). Chile: Unidad de Pedagogía Universitaria y Didáctica del Derecho, Universidad de Chile.
- Herrera, J. (2013). Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Herrera, J. (2013). *Diseño e Implementación de una aplicación móvil basada en la tecnología NFC para acceso a información de las piezas de arte de un museo*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Herrera, J. (2016). *Inventario & Almacén*. España: Red española. Recuperado el 2 de junio de 2019, de <https://meetlogistics.com/inventario-almacen/recepcion-de-producto-en-almacen/>
- Holguín Peñafiel, J. J. (2014). *Aplicativo Tecnológico de Pedidos en Línea para el Proceso de Venta de Accesorios y Repuestos Automáticos bajo un Dispositivo Celular SAMSUNG*. En J. J. Holguín Peñafiel, *Aplicativo Tecnológico de Pedidos en Línea para el Proceso de Venta de Accesorios y Repuestos Automáticos bajo un Dispositivo Celular SAMSUNG* (pág. 293). Guayaquil: Universidad de Guayaquil.
- IBM. (2018). Roles de usuarios. *IBM Knowledge Center*, 6. Recuperado el 7 de mayo de 2019, de

https://www.ibm.com/support/knowledgecenter/es/SSNE44_5.2.0/com.ibm.tpc_V52.doc/frg_c_user_roles.html

Inboundcycle. (2018). *Proceso de venta: ¿Qué es y cómo funciona?* Recuperado el 1 de mayo de 2019, de <https://www.inboundcycle.com/proceso-de-venta-que-es-y-como-funciona>

Infoautonomos. (2014). Calidad y satisfacción del Cliente. *El Economista*, 5. Recuperado el 7 de mayo de 2019, de <https://infoautonomos.eleconomista.es/marketing-y-ventas/calidad-y-satisfacción-del-cliente/>

Ingeniería Industrial. (2016). Gestión de Almacenes. 12. Recuperado el 23 de Junio de 2019, de <https://www.ingenieriaindustrialonline.com/herramientas-para-el-ingeniero-industrial/gesti%C3%B3n-de-almacenes/>

Ipanaque, Y. (2017). *Desarrollo de una Aplicación web para la mejora del proceso de venta de equipos informáticos en la empresa suministros tecnológicos terabyte*. Lima: Universidad Inca Garcilaso de la Vega.

Irontec. (2016). *Desarrollo de aplicaciones móviles*. Recuperado el 19 de septiembre de 2018, de <https://www.irontec.com/internet/aplicaciones-moviles>

ITSON. (2014). Lectura técnicas e instrumentos- Metodología de la Investigación. *Dirección y la cultura*, 37. Recuperado el 10 de Octubre de 2014, de http://brd.unid.edu.mx/recursos/Taller%20de%20Creatividad%20Publicitaria/TC03/lecturas%20PDF/05_lectura_Tecnicas_e_Instrumentos.pdf

Lane, A. (2014). Cómo gestionar exitosamente las reclamaciones de clientes. *shopify*. Recuperado el 5 de mayo de 2019, de <https://es.shopify.com/blog/15944824-como-gestionar-exitosamente-las-reclamaciones-de-clientes#DisqusComments>

Lazo Rubio, K. R. (2016). Análisis y diseño de un sistema de información para la venta de boletos para la movilización terrestre en las diferentes Cooperativas de la Terminal

- Terrestre de Guayaquil, año 2015. En K. R. Lazo Rubio, *Análisis y diseño de un sistema de información para la venta de boletos para la movilización terrestre en las diferentes Cooperativas de la Terminal Terrestre de Guayaquil, año 2015*. (pág. 97). Guayaquil: Universidad de Guayaquil.
- León, J. (2017). *Mejora al proceso de Gestión Comercial en la Empresa Fomentcorp S.A.* Guayaquil: Universidad de Guayaquil.
- Logistics. (2018). Sistemas de Gestión del Comercio Internacional. *Latam Magazine*, 8.
- Lozano Carriel, M. A. (2014). Aplicación Web Móvil para optimizar el servicio y despacho farmacéutico con arquitectura Wap. En M. A. Lozano Carriel, *Aplicación Web Móvil para optimizar el servicio y despacho farmacéutico con arquitectura Wap* (pág. 257). Guayaquil: Universidad de Guayaquil.
- Ludeña, J., & Rodríguez, A. (2014). *Sistema de Información Web-móvil para mejorar la gestión de ventas de entradas de cine en la ciudad de Trujillo*". Trujillo: Universidad Privada del Norte.
- Luján Castillo, J. D. (2016). HTML5, CSS y JAVASCRIPT Crea tu web y apps con estándar de desarrollo. En J. D. Luján Castillo, *HTML5, CSS y JAVASCRIPT Crea tu web y apps con estándar de desarrollo* (pág. 14). Madrid: Arvato.
- Mantuano Piloso, H. G., & Saltos Mera, M. R. (2018). DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMA WEB/MÓVIL DE GESTIÓN DE PEDIDOS Y PROFORMAS VIRTUALES DE REPUESTOS DE REFRIGERACIÓN DOMÉSTICA E INDUSTRIAL PARA "COMERCIAL JOYAY" DE LA CIUDAD DE MANTA. En H. G. Mantuano Piloso, & M. R. Saltos Mera, *DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMA WEB/MÓVIL DE GESTIÓN DE PEDIDOS Y PROFORMAS VIRTUALES DE REPUESTOS DE REFRIGERACIÓN DOMÉSTICA E INDUSTRIAL PARA "COMERCIAL JOYAY" DE*

- LA CIUDAD DE MANTA. (pág. 65). Manta: Universidad Loica "Eloy Alfaro" de Manabí.
- Marroquín, R. (2013). *Confiabilidad y Validez de Instrumentos de Investigación*. Perú: Universidad Enrique Guzmán y Valle.
- Medina Chicaiza, R. P., & Parra Coba, J. D. (2016). Desarrollo de una aplicación móvil para la recepción de pedidos apoyada en predicciones de negocio con Business Intelligence para la empresa Megakons S.A. En R. P. Medina Chicaiza, & J. D. Parra Coba, *Desarrollo de una aplicación móvil para la recepción de pedidos apoyada en predicciones de negocio con Business Intelligence para la empresa Megakons S.A.* (pág. 92). Ambato: Pontificia Universidad Católica de Ecuador.
- Mejía, D. (2017). *Propuesta de un Aplicativo móvil para mejorar y gestionar la venta de productos controlados en la farmacia vidfar v.e.s, 2017*. Lima: Universidad Nolbert Wiener.
- Mejía, T. (2017). ¿Qué son la Población y la Muestra de una Investigación? *Lifeder*, 10-12. Recuperado el 16 de noviembre de 2018, de <https://www.lifeder.com/poblacion-muestra/>
- Melquiades, E., & Melgarejo, G. (2017). *Implementación de un software integrado de tecnología Web y Móvil para la mejora proceso de ventas de pasajes en una empresa de transportes*. Lima: Universidad Cesar Vallejo.
- Minchola, & Rodolfo, Z. O. (2016). *Sistema Web y Móvil para la mejora de la Recepción de Pedidos en el Proceso delivery de la Empresa Don Belisario*. Trujillo: Universidad Privada del Norte.
- Moncada Benítez, G. C. (2018). Aplicación Web TPS para el proceso administrativo de ventas, compras y stock de productos y servicios en la empresa "Mascotikas" en la ciudad de Quito. En G. C. Moncada Benítez, *Aplicación Web TPS para el proceso administrativo*

- de ventas, compras y stock de productos y servicios en la empresa “Mascotikas” en la ciudad de Quito* (pág. 108). Santo Domingo: Universidad Nacional Autónoma de los Andes.
- Monja Arévalo, G., & Zelada Arboleada, R. (2018). Aplicación de un sistema de gestión almacén para mejorar la productividad del almacén de la empresa CATSOL SRL – Cajamarca 2018. En G. Monja Arévalo, & R. Zelada Arboleada, *Aplicación de un sistema de gestión almacén para mejorar la productividad del almacén de la empresa CATSOL SRL – Cajamarca 2018* (pág. 89). Cajamarca: Universidad Privada del Norte.
- Moreano, E. (2014). Análisis, diseño, construcción e implementación de un portal de información y venta de aplicaciones de entrenamiento para el club de video juegos de la ESPE. En E. M. Moreano Camacho, *Análisis, diseño, construcción e implementación de un portal de información y venta de aplicaciones de entrenamiento para el club de video juegos de la ESPE* (pág. 166). Sangolquí: Universidad de las Fuerzas armadas.
- Moviliza. (2016). *Moviliza.com*. Obtenido de <http://www.mobilizaventas.com/wp-content/uploads/2016/04/Mobiliza-Ventas-v3.1.pdf>
- Muñoz R, J. C. (2011). Diseño y monitoreo de la implementación de un sistema móvil para la gestión de la fuerza de ventas. En J. C. Muñoz R, *Diseño y monitoreo de la implementación de un sistema móvil para la gestión de la fuerza de ventas* (pág. 237). Cuenca: Universidad del Azuay.
- Muñoz, K. (2017). *Desarrollo de un Aplicativo móvil (app) para una Ecommerce*. Lima: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.
- Nosiglia, A. (2017). *Desarrollo de un Aplicativo basado en un entorno web para mejorar el proceso de ventas en la panificadora carlezzy*. Lima: Universidad Autónoma Del Perú.

- Nuestraldea. (2018). El registro de observación. 6. Recuperado el 10 de Diciembre de 2018, de <http://www.nuestraldea.com/el-registro-de-observacion/>
- Olortegui, L., & Rodríguez, E. (2016). *sistema de información web para mejorar la gestión comercial de la empresa librería lizdaronide pacanguilla*. Trujillo: Universidad Nacional de Trujillo.
- Osorio. (2013). Sistema de Matricula Web. En Osorio, *Sistema de Matricula Web* (pág. 150). Lima: C.E España.
- Palacios, R. (2017). " *Diseño e Implementación de un Sistema Web con Aplicación Móvil para pedidos delivery de la Cevichera Pepe Tiburón*. Arequipa: Universidad Tecnológica del Perú.
- Panduro, F. (2016). *Implementación de un Sistema Web Móvil para la Gestión Comercial de la Empresa INNOTEC SAC*. Tarapoto: Universidad Cesar Vallejo.
- Paredes, C. (2014). *Implementación de un sistema para apoyar las ventas, pedidos y productos por internet*. Perú: Universidad Nolbert Wiener.
- Pasmay Fausto, D., & Zurita Serafim, S. (2018). Sistema de ventas cruzadas en Alimec. En D. Pasmay Fausto, & S. Zurita Serafim, *Sistema de ventas cruzadas en Alimec* (pág. 39). Quito: Universidad San Francisco de Quito.
- Peña, J., Camargo, S., & Osorio, O. (2016). *Prototipo de aplicativo móvil para la gestión de "Vales" de compra y entrega de producto en Corabastos*. Colombia: Universidad Distrital Francisco José de Caldas.
- Perez, J., & Gardey, A. (2015). *Definición de panel de control*. Recuperado el 1 de Mayo de 2019, de WordPress: <https://definicion.de/panel-de-control/>
- PeruContable. (19 de marzo de 2018). *perucontable.com*. Recuperado el 05 de mayo de 2019, de <https://www.perucontable.com/contabilidad/registro-de-ventas/>

- Piguave Bajaña, D. F. (2017). Propuesta Tecnológica de aplicación móvil para soporte de ventas bajo referencias técnicas básicas en la empresa comercial Agromaisa S.A. En D. F. Piguave Bajaña, *Propuesta Tecnológica de aplicación móvil para soporte de ventas bajo referencias técnicas básicas en la empresa comercial Agromaisa S.A.* (pág. 91). Guayaquil: Universidad de Guayaquil.
- Ponce Vinueza, D. M., & Proaño Flores, D. V. (2012). Análisis, diseño e implementación de una aplicación web para manejo de ventas de repuestos automotrices para el distribuidor "Guaranda Figueroa". En D. M. Ponce Vinueza, & D. V. Proaño Flores, *Análisis, diseño e implementación de una aplicación web para manejo de ventas de repuestos automotrices para el distribuidor "Guaranda Figueroa"* (pág. 204). Quito: Universidad Politécnica Salesiana.
- Prada Espinoza, R. (2016). Las TIC, factor de efectividad en la aplicación del mercadeo digital en negocios de retail. *Revista EAN*, 105-116.
- Prado, M., & Navarro, A. (26 de octubre de 2016). Propuesta de un modelo de Sistema Integrado de Gestión de la Información Documental para las organizaciones. 29. Recuperado el 6 de junio de 2019, de file:///C:/Users/TOSHIBA/Downloads/54708-Texto%20del%20artículo-105580-4-10-20170206.pdf
- ProyectosAgiles.Org. (2019). *proyectosagiles.org*. Recuperado el 2 de mayo de 2019, de <https://proyectosagiles.org/facilitador-scrum-master/>
- Quero, M. (2010). *Confiabilidad y coeficiente Alpha de Cronbach* (Vol. 12). Venezuela: Universidad Privada Dr. Rafael Bellosso Chacín.
- QuestionPro. (26 de noviembre de 2018). Tipos de muestreo para investigaciones sociales. 7. Recuperado el 17 de Noviembre de 2018, de <https://www.questionpro.com/blog/es/tipos-de-muestreo-para-investigaciones-sociales/>

- Quispe, A., & Vargas, F. (2016). *Implementación de un Sistema de Información Web para optimizar la Gestión Administrativa de la Empresa Comercial Angelito de la ciudad de Chepén*. Trujillo: Universidad nacional de Trujillo.
- Quispe, P. (2017). *Factores que Influyen en el Desarrollo de Modelos de Negocio en Empresas de base Tecnológica Asistidas por una Incubadora de Negocio, estudio de casas*. Perú: Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Ramírez, J. (2018). ¿Qué son las Variables Dependiente e Independiente? *Lifeder*, 10.
- Randón Basabe, G. (2012). Análisis, diseño, desarrollo e implementación de un sistema de venta de boletos de cine para smartphones utilizando Visual Studio.Net. En G. Randón Basabe, *Análisis, diseño, desarrollo e implementación de un sistema de venta de boletos de cine para smartphones utilizando Visual Studio.Net* (pág. 141). Sangolquí: Sangolquí Espe.
- Reynolds, M. (1 de febrero de 2018). ¿Qué es un reporte de análisis de venta? *Cuida Tu Dinero*. Recuperado el 7 de mayo de 2019, de <https://www.cuidatudinero.com/13163850/que-es-un-reporte-de-analisis-de-venta>
- Robayo Jácome, D. J., & Criollo Espinoza, C. A. (2016). Desarrollo de una aplicación móvil para optimizar la gestión de órdenes en locales de venta de comida. En D. J. Robayo Jácome, & C. A. Criollo Espinoza, *Desarrollo de una aplicación móvil para optimizar la gestión de órdenes en locales de venta de comida* (pág. 172). Ambato: Escuela de Ingeniería de Sistemas.
- Rodríguez, M., Balestrini, A., Balestrini, S., Melean, R., & Rodríguez, B. (2002). Análisis estratégico del proceso productivo en el sector Industrial. *revista de ciencias sociales*, 23. Recuperado el 05 de mayo de 2019
- Rodríguez Ríos, A., & Salas Mejías, M. A. (2014). Desarrollo de portal web para la venta de productos ofrecidos por Pymes de Chillán. En A. Rodríguez Ríos, & M. A. Salas Mejías,

- Desarrollo de portal web para la venta de productos ofrecidos por Pymes de Chillán* (pág. 148). Chillán: Universidad del Biobío.
- Rodríguez, R., & Vega, L. (2016). *Diseño de un Sistema de control Interno en la Empresa A&B Representaciones SRL con el Fin de Mejorar los Procesos Operativos*. Chiclayo: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo.
- Rosales, L. (2010). Componentes esenciales del trabajo en equipo y el servicio al (a la) cliente(a)(a) interno(a) y externo(a). 38. Recuperado el 7 de mayo de 2019, de <http://www.revistas.una.ac.cr/index.php/bibliotecas/article/view/383>
- Saavedra, H. (2015). *Implementación de una Aplicación de control de Pedidos vía Web para la Agroindustria la Marina S.A.C.* Chimbote: Universidad Católica los Ángeles de Chimbote.
- Salazar, G. (2014). *Mercadotecnia: Clasificación de los productos*. Perú: Salesforce.
- SalesLand. (2018). Instructivo de Uso para el Sistema de Registro de Productos. *Reporte de Ventas o manual de supervivencia para el comercio*, 8. Recuperado el 7 de Mayo de 2019, de <https://www.salesland.net/blog/reporte-de-ventas-o-manual-de-supervivencia-para-el-comercial>
- Santamaria, C. (2018). *Implementación de un sistema web adaptativo para apoyar en la gestión comercial utilizando el método de costo promedio en la empresa Ferrotumi S.A.C.* Chiclayo: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo.
- Santos, G. (2015). *Diseño e Implementación de un sistema de venta para la Distribuidora Josymar*. Chimbote: Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.
- Saraclip. (31 de Octubre de 2017). *Eventos en Scrum*. Recuperado el 1 de mayo de 2019, de <https://www.saraclip.com/eventos-en-scrum/>

- Scrum.Org. (2019). *¿Qué es un Sprint Backlog?-Aprenda sobre el artefacto SCRUM: Sprint Backlog*. Recuperado el 1 de mayo de 2019, de Scrum.Org:
<https://www.scrum.org/resources/what-is-a-sprint-backlog>
- Softeng. (2018). Proceso y Roles de Scrum. *The internet development Company*. Recuperado el 1 de mayo de 2019, de <https://www.softeng.es/es-es/empresa/metodologias-de-trabajo/metodología-scrum/proceso-roles-de-scrum.html>
- Suarez Aguirre, E., & Ramos Londoño, C. (2017). DISEÑO DE UNA PLATAFORMA WEB Y UNA APLICACIÓN MOVIL PARA LA ADMINISTRACIÓN Y GENERACIÓN DE PEDIDOS EN LOS RESTAURANTES DEL MUNICIPIO DE PLANETA RICA CÓRDOBA. En E. Suarez Aguirre, & C. Ramos Londoño, *DISEÑO DE UNA PLATAFORMA WEB Y UNA APLICACIÓN MOVIL PARA LA ADMINISTRACIÓN Y GENERACIÓN DE PEDIDOS EN LOS RESTAURANTES DEL MUNICIPIO DE PLANETA RICA CÓRDOBA* (pág. 77). Córdoba: Universidad de Córdoba.
- Sullca, R. (2012). *Registro de Historias Clínicas*. Lima: Universidad Tecnológica del Perú.
- SUNAT. (2019). Boleta de Venta Electrónica. *NubeFact*, 6. Recuperado el 7 de Mayo de 2019, de <https://www.nubefact.com/boleta-de-venta-electronica>
- Tanaka, R. (2017). *Sistema de Gestión de fuerza de ventas web y móvil, utilizando el estilo arquitectónico rest, metodología scrum y la geolocalización*. Lima: Universidad Mayor de San Marcos.
- Tic Portal. (05 de 09 de 2018). *Gestiones de Relaciones con el cliente (CRM)*. Recuperado el 19 de septiembre de 2018, de <https://www.ticportal.es/glosario-tic/crm-gestion-relaciones-cliente>
- Tomalá Mazzini, C. A. (2018). Desarrollo de una aplicación móvil basada en java para gestionar el pedido y cobro de alimentos en el patio de comidas de un Centro Comercial. En C. A.

- Tomalá Mazzini, *Desarrollo de una aplicación móvil basada en java para gestionar el pedido y cobro de alimentos en el patio de comidas de un Centro Comercial* (pág. 99). Guayaquil: Universidad de Guayaquil.
- Toribio, E., & Quispe, L. (2017). *Implementación de un sistema de Ventas de Publicidad Web Para el Grupo el Comercio*. Lima: Universidad Peruana de las Américas.
- Toribio, E., & Quispe, L. (2017). *Implementación de un Sistema de Ventas de Publicidad Web Para el Grupo El Comercio S.A.* Lima: Universidad Peruana de la Américas.
- Torres Niño, W. A., & Garcés Pinzón, D. R. (2013). Aplicación móvil para el mejoramiento del servicio postventa de la marca Mahindra. En W. A. Torres Niño, & D. R. Garcés Pinzón, *Aplicación móvil para el mejoramiento del servicio postventa de la marca Mahindra* (pág. 101). Bogotá: Universidad Plato de Colombia.
- Trigoso. (2018). Sistema de Control de Registro Académico. En Trigoso, *Sistema de Control de Registro Académico* (pág. 225). Yurimaguas: Centro de Educación Técnico Productivo Yurimaguas.
- Uriarte Concepción, E. (2018). Implementación de un sistema web para la gestión del área de almacén de la empresa consorcio metal mecánico S.R.L. - nuevo Chimbote; 2017. En E. M. Uriarte Concepción, *Implementación de un sistema web para la gestión del área de almacén de la empresa consorcio metal mecánico S.R.L. - nuevo Chimbote; 2017*(pág. 156). Chimbote: Universidad Católica los Ángeles de Chimbote.
- Valdespino, C. (2015). Sistema de gestión comercial para el Fondo Cubano de Bienes Culturales. 4, 210-221. Recuperado el 6 de junio de 2019, de <https://search.proquest.com/docview/1795924228/fulltextPDF/43C054ECCF1448CFPQ/2?accountid=37408>

- Valencia, M., Andrade, J., Navarro, J., & Benites, N. (2015). *Aplicación móvil en la gestión de pedidos de restaurantes*. Colombia: Universidad de Bogotá.
- Vásquez, J. (2014). *Diseño de Un Sistema Basado en Tecnología Web Para el Control y Gestión de Venta de Unidades Móviles*. Huancayo: Universidad Nacional del Centro del Perú.
- Vélez de Guevara, L. (2018). Gestión de Base de Datos. En L. Vélez de Guevara, *Gestión de Base de Datos* (pág. 403).
- Vélez, E. (2017). Aplicaciones móviles en Perú han incrementado en 63% la productividad empresarial. *Gestión*, 5.
- Ventura, A. (2017). *Automatización del Proceso de Ventas y Distribución utilizando tecnología móvil y Geolocalización para la empresa líder SRL*. Trujillo: Universidad Privada Antenor Orrego.
- Ventura, A. (2017). *Automatización del Proceso de Ventas y Distribución utilizando tecnología móvil y Geolocalización para la empresa líder SRL*. Trujillo: Universidad Privada Antenor Orrego.
- Ventura, J. (2017). *La importancia de reportar la validez y confiabilidad en los instrumentos de medición: Comentarios a Arancibia et al. Scielo*. (Vol. 145). Santiago, Chile: Sácielo.
- Vergara Estela, R. (2018). Sistema informático web de control de compra, venta y almacén en la empresa Copycentro.SAC - Cajamarca. En R. A. Vergara Estela, *Sistema informático web de control de compra, venta y almacén en la empresa Copycentro.SAC - Cajamarca* (pág. 81). Cajamarca: Universidad San Pedro.
- Vicenzo, J. (2017). *Implementación de una aplicación móvil, Basado en XP, Para mejorar el proceso de consulta de saldo de las tarjetas del metro de lima 1*. Lima: Universidad Autónoma del Perú.

Vilcachagua, F. (2017). *Desarrollo de un sistema de gestión para la venta de pasajes de la empresa Flor Móvil SAC*. Lima: Universidad Inca Garcilaso de la Vega.

Villarroel, L. (2013). Desarrollo del plan de negocios y el aplicativo Web, para brindar el servicio de pedidos de comida a domicilio por internet para los principales restaurantes de la ciudad de Quito. En L. Villarroel, *Desarrollo del plan de negocios y el aplicativo Web, para brindar el servicio de pedidos de comida a domicilio por internet para los principales restaurantes de la ciudad de Quito* (pág. 51). Quito: Pontificia Universidad Católica de Ecuador.

Wolters Kluwer. (2016). *apen.es/newsletters*. Recuperado el 2 de junio de 2019, de <https://apen.es/newsletters/PDF/ebook-gestion-almacenes-2016.pdf>

Yáñez, G. (2016). *Propuesta Sistema de Control de Gestión Empresa CHILEXPRESS*. Santiago: Universidad de Chile.

ANEXOS

Anexo 1. Metodología Scrum

La metodología Scrum dispone de los procesos en base a las historias del usuario, ya que es un método eficaz para la documentación de los requerimientos. Scrum recomienda desglosar Las historias en base a las tareas sobre actividades de los usuarios que están asignada a una serie de iteración con sus respectivas tareas.

Los requerimientos se tomarán en las respectivas reuniones con los involucrados, tanto como los desarrolladores como los usuarios de sistema. En esta metodología ágil estas reuniones se le conocen Daily Meeting.

A continuación, se deben definir los perfiles ya son necesarios porque forman parte de sistema. Ya que resultan ser fundamental para los actores que tienen iteraciones en el sistema

1. Usuarios del sistema

Estos son los actores que tendrán los accesos en el sistema:

- **Administrador:** Es el actor que tendrá todos los accesos del sistema ya que es encargado de llevar un correcto funcionamiento de sistema de negocio, posee los accesos de crear, modificar y eliminar; usuarios, productos, las categorías de los productos, los reportes de ventas y los reportes de almacén.
- **Vendedor:** Es el actor que tendrá los permisos en el módulo de ventas, ya que es encargado de registrar los productos por categorías y administrar los reportes de ventas por día, fecha y mes, de las ventas realizadas.
- **Proveedor:** Es el actor que provee los productos faltantes a la empresa Inversiones JyC.
- **Almacenero:** Es el actor que tendrá los permisos en el módulo de almacén ya que es encargado de registrar los productos en almacén, como también ayudar en los reportes de almacén en la entrada y salida de los productos.

1.1 Historias de Usuario

La historia de usuario es parte del requerimiento del negocio desde los procesos de un usuario. Brinda la descripción de los requisitos funcionales del sistema.

Historia de Usuario	
Número:	
Nombre de Historia:	
Prioridad en Negocio:	Usuario:
Descripción:	
Dependencias:	

Tabla 7. Formato de las historias de usuario

Número: Muestra el número de las secuencias de la historia de usuario.

Nombre de historia: Muestra la descripción que se determina a la historia de usuario.

Prioridad en el negocio: Muestran el nivel cualitativo (alto/medio/bajo). Ya que mencionan los alcances en el desarrollo de la historia de Usuario.

Descripción: Muestra la especificación correspondiente de la historia de usuario. El requerimiento funcional del sistema que se planea documentar.

Dependencias: muestra el número de historia de Usuario en que le corresponde, dependiendo el caso

Historia de Usuario	
Número: 1	
Nombre de Historia: Ingresar Login de Usuario	
Prioridad en Negocio: Bajo	Usuario: Administrador
Descripción: El administrador al ingresar su usuario podrá crear usuarios en el sistema, categoría de los productos, reportes de ventas, reportes de almacén.	
Dependencias:	

Tabla 8. Historia de usuario ingresar login de administrador

Historia de Usuario	
Número: 2	
Nombre de Historia: Ingresar Login de Usuario	
Prioridad en Negocio: Bajo	Usuario: Vendedor
Descripción: El vendedor al ingresar su usuario ingresar los productos, categoría de los productos, reportes de ventas, reportes de almacén.	
Dependencias:	

Tabla 9. Historia de usuario ingresar login de vendedor

Historia de Usuario	
Número: 3	
Nombre de Historia: Ingresar Login de Usuario	
Prioridad en Negocio: Bajo	Usuario: Almacenero
Descripción: El vendedor al ingresar su usuario ingresar los productos, categoría de los productos, reportes de ventas, reportes de almacén.	
Dependencias:	

Tabla 10. Historia de usuario ingresar login de almacenero

Historia de Usuario	
Número: 4	
Nombre de Historia: Ingresar nuevas categorías	
Prioridad en Negocio: Alto	Usuario: Administrador
<p>Descripción: El administrador podrá ingresar nuevas categorías de productos sobre los equipos de cómputo, las categorías son; laptops, PC, monitores, accesorios.</p>	
Dependencias:	

Tabla 11. Historia de usuario ingresar nuevas categorías

Historia de Usuario	
Número: 5	
Nombre de Historia: Modificar categorías	
Prioridad en Negocio: Alto	Usuario: Administrador
<p>Descripción: El administrador podrá cambiar categorías de productos sobre los equipos de cómputo, cambiar y eliminar su nombre o descripción que fuera necesario.</p>	
Dependencias:	

Tabla 12. Historia de usuario modificar categorías

Historia de Usuario	
Número: 6	
Nombre de Historia: Ingresar Nuevos Productos	
Prioridad en Negocio: Alto	Usuario: Vendedor
Descripción: El vendedor podrá ingresar los nuevos productos, ingresando y mostrando una nueva imagen del producto y la descripción de manera sencilla y específico de los productos que están disponibles.	
Dependencias:	

Tabla 13. Historia de usuario ingresar nuevos productos

Historia de Usuario	
Número: 7	
Nombre de Historia: Modificar Productos	
Prioridad en Negocio: Alto	Usuario: Vendedor
Descripción: El vendedor podrá modificar los productos disponibles, lo que le permite agregar o modificar una imagen y su descripción y el stock de los productos, editando la fecha y hora que se realizó la operación en el sistema.	
Dependencias: Historia de usuario 6	

Tabla 14. Historia de usuario modificar productos

Historia de Usuario	
Número: 8	
Nombre de Historia: Eliminar Productos	
Prioridad en Negocio: Alto	Usuario: Vendedor
<p>Descripción: El vendedor podrá eliminar los productos disponibles, lo que le permite</p> <p>agregar o modificar una imagen y su descripción y el stock de los productos, editando la fecha y hora que se realizó la operación en el sistema.</p>	
Dependencias: Historia de usuario 6	

Tabla 15. Historia de usuario eliminar productos

Historia de Usuario	
Número: 9	
Nombre de Historia: Ingresar Proveedores	
Prioridad en Negocio: Alto	Usuario: Administrador
<p>Descripción: El Administrador podrá ingresar los nuevos proveedores, lo que influye</p> <p>su nombre y su descripción ya que estos están ligados en el sistema.</p>	
Dependencias:	

Tabla 16. Historia de usuario ingresar proveedores

Historia de Usuario	
Número: 10	
Nombre de Historia: Modificar Proveedores	
Prioridad en Negocio: Alto	Usuario: Administrador
Descripción: El Administrador podrá modificar los proveedores, lo que influye su nombre y su descripción en el sistema.	
Dependencias:	

Tabla 17. Historia de usuario modificar proveedores

Historia de Usuario	
Número: 11	
Nombre de Historia: Eliminar Proveedores	
Prioridad en Negocio: Alto	Usuario: Administrador
Descripción: El Administrador podrá eliminar los proveedores de la empresa en el asunto que ya no se trabajen con ellos, lo que influye su nombre y su descripción en el sistema.	
Dependencias:	

Tabla 18. Historia de usuario eliminar proveedores

Historia de Usuario	
Número: 12	
Nombre de Historia: Gestión de ventas y Almacén	
Prioridad en Negocio: Alto	Usuario: Administrador
<p>Descripción: El Administrador podrá realizar los seguimientos de la gestión de ventas y Almacén por día, fecha y mes, visualizando los reportes de las ventas, y productos y llevar el control de los productos en almacén se encuentran registrado en el sistema.</p>	
Dependencias:	

Tabla 19. Historia de usuario gestión de ventas y almacén

Historia de Usuario	
Número: 13	
Nombre de Historia: Gestión de ventas	
Prioridad en Negocio: Alto	Usuario: Vendedor
<p>Descripción: El vendedor podrá realizar los seguimientos de las ventas por día, fecha y mes, mostrando los productos más vendidos, el total de las ventas y sus utilidades que se encuentran registrado en el sistema.</p>	
Dependencias:	

Tabla 20. Historia de usuario gestión de ventas

Historia de Usuario	
Número: 14	
Nombre de Historia: Gestión de Almacén	
Prioridad en Negocio: Alto	Usuario: Almacenero
Descripción: El Almacenero podrá realizar los seguimientos de los productos en almacén por día, fecha y mes, mostrando los productos que se encuentran disponibles para la venta que se encuentran registrado en el sistema.	
Dependencias:	

Tabla 21. Historia de usuario gestión de almacén

2. Product Backlog

Muestra la lista que se considera priorizado en base a las funcionalidades o requerimientos básicos con los objetivos que el cliente tiene como visión sus expectativas sobre el sistema que se quiere desarrollarse.

Aquí se muestra la descripción de los campos de tabla:

Id: se muestra el número de la historia, para poder localizar de manera ordenada.

Historia de Usuario: se describe el nombre de la historia

Urgencia: Se muestra si es menor urgencia que es 1. Mayor urgencia que es 5

Impacto: Se describe si es menor impacto 1. Mayor impacto que es 5

Importancia: urgencia x Impacto

Tiempo Estimado: Tiempo en llevar en ejecutar las actividades en días

I d	Historias de Usuario	Urgencia	Impacto	Importancia	Tiempo Estimado (días)
1	Ingresar login de Administrador	5	4	20	4
2	Ingresar login de Vendedor	4	4	16	4
3	Ingresar login de Almacenero	4	4	16	4
4	Ingresar nueva categoría	4	3	12	4
5	Modificar categoría	4	3	12	4
6	Ingresar nuevos Productos	4	3	12	4
7	Modificar Productos	3	2	6	3
8	Eliminar Productos	4	3	12	3
9	Ingresar Proveedores	3	3	9	3
10	Modificar Proveedores	3	3	9	3
11	Eliminar Proveedores	3	3	9	3
12	Gestión de ventas y Almacén	5	4	20	4
13	Gestión de ventas	5	4	20	4
14	Gestión de almacén	5	5	20	4

Tabla 22. Product Backlog

3. Sprint

I D	HISTORIA DE USUARIO	SPRINT PROGRAMADO
1	Ingresar login de Administrador	2
2	Ingresar login de Vendedor	2
3	Ingresar login de Almacenero	2
4	Ingresar nueva categoría	4
5	Modificar categoría	4
6	Ingresar nuevos Productos	4

7	Modificar Productos	4
8	Eliminar Productos	3
9	Ingresar Proveedores	3
10	Modificar Proveedores	3

1 1	Eliminar Proveedores	4
1 2	Gestión de ventas y Almacén	5
1 3	Gestión de ventas	5
1 4	Gestión de almacén	5

Tabla 23. Sprint

4. Sprint Backlog

Historia de usuario	Tareas	Tiempo (Horas)	Tarea programada por:
Ingresar login de Administrador	Generar la vista	10	Robles Pérez ,Carlos
	Codificar el modelo	6	Isla, Jonathan
	Codificar el controlador	6	Isla, Jonathan
	Probar la funcionalidad	1	Robles Pérez, Carlos
Ingresar login de vendedor	Generar la vista	12	Robles Pérez ,Carlos
	Codificar el modelo	7	Isla, Jonathan
	Codificar el controlador	7	Isla, Jonathan
	Probar la funcionalidad	1	Robles Pérez, Carlos
Ingresar login de almacenero	Generar la vista	12	Robles Pérez ,Carlos
	Codificar el modelo	7	Isla, Jonathan
	Codificar el controlador	7	Isla, Jonathan
	Probar la funcionalidad	1	Robles Pérez, Carlos
Ingresas nuevas	Generar la vista	12	Robles Pérez ,Carlos
	Codificar el modelo	7	Isla, Jonathan

categoría	Codificar el controlador	7	Isla, Jonathan
	Probar la funcionalidad	1	Robles Pérez, Carlos
	Generar la vista	1 0	Robles Pérez ,Carlos

Modificar categoría	Codificar el modelo	3	Isla, Jonathan
	Codificar el controlador	3	Isla, Jonathan
	Probar la funcionalidad	1	Robles Pérez, Carlos
Ingresar nuevos Productos	Generar la vista	3	Isla, Jonathan
	Codificar el modelo	3	Isla, Jonathan
	Codificar el controlador	1	Robles Pérez, Carlos
	Probar la funcionalidad	8	Robles Pérez ,Carlos
Modificar Productos	Generar la vista	2	Isla, Jonathan
	Codificar el modelo	1	Isla, Jonathan
	Codificar el controlador	1	Robles Pérez, Carlos
	Probar la funcionalidad	1	Isla, Jonathan
Eliminar productos	Generar la vista	2	Isla, Jonathan
	Codificar el modelo	1	Isla, Jonathan
	Codificar el controlador	1	Robles Pérez, Carlos
	Probar la funcionalidad	1	Isla, Jonathan
	Ingresar Proveedores	Generar la vista Codificar el	1 0 6 6
Modificar Proveedores	Codificar el modelo	3	Isla, Jonathan
	Codificar el controlador	3	Isla, Jonathan
	Probar la funcionalidad	1	Robles Pérez, Carlos
	Probar la funcionalidad	8	Robles Pérez ,Carlos
Eliminar	Generar la vista	3	Isla, Jonathan

Proveedores	Codificar el modelo	3	Isla, Jonathan
-------------	---------------------	---	----------------

	Codificar el controlador	1	Robles Pérez, Carlos
	Probar la funcionalidad	8	Robles Pérez, Carlos
Gestión de venta y Almacén	Generar la vista	3	Isla, Jonathan
	Codificar el modelo	3	Isla, Jonathan
	Codificar el controlador	6	Robles Pérez, Carlos
	Probar la funcionalidad	6	Robles Pérez, Carlos
Gestión de venta	Generar la vista	1 2	Isla, Jonathan
	Codificar el modelo	3	Isla, Jonathan
	Codificar el controlador	3	Robles Pérez, Carlos
	Probar la funcionalidad	1	Isla, Jonathan
Gestión de Almacén	Generar la vista	1 2	Isla, Jonathan
	Generar el modelo	8	Isla, Jonathan
	Codificar el controlador	8	Robles Pérez, Carlos
	Probar la funcionalidad	1	Isla, Jonathan
	Total, de horas a invertir	2 0 8	
	Total de tareas	1 4	

Tabla 24. Product Backlog

5. Sprint Planificados Vs Sprint Implementados

En la metodología ágil Scrum nos ayuda en la flexibilidad y la rápida respuesta a las modificaciones o requisitos que no fueron planeados en su momento. Ya que se implicó dedicarse en base al tiempo en los planes de los recursos mostrando el tiempo y la evolución que han sido necesarios en el desarrollo del proyecto.

En la siguiente tabla se realiza la comparación entre dos factores basados en la planificación ideal o planificado y lo real o implementado. Ya como se muestra en la tabla existió una planificación de 5 Sprint, pero luego fueron necesarios 7 sprint para lograr terminar el proyecto a tiempo.

I D	Historias de usuario	Sprint Planifica do	Sprint Implementa do
1	Ingresar login de Administrador	5	7
2	Ingresar login de Vendedor	5	7
3	Ingresar login de Almacenero	5	7
4	Ingresar nueva categoría	3	4
5	Modificar categoría	3	4
6	Ingresar nuevos Productos	4	5
7	Modificar Productos	4	5
8	Eliminar Productos	4	5
9	Ingresar Proveedores	4	5
1 0	Modificar Proveedores	4	4
1 1	Eliminar Proveedores	2	2
1 2	Gestión de ventas y Almacén	5	6
1 3	Gestión de ventas	5	6
1 4	Gestión de almacén	5	6

Tabla 25. Product Backlog

Anexo 2. Aspectos Financieros

En el presente proyecto de investigación se aplican en valores activos los ingresos representados para el desarrollo del Sistema web. Tomando en cuenta nuestro financiamiento que es de manera propia la inversión económica que estamos realizando.

Código del clasificador MEF	DESCRIPCIÓN	COSTO UNITARIO S/.	CANTIDAD (Unidad)	COSTO TOTAL
2.6.3.2.3.1	Mobiliario			
	Escritorio para computadora	S/41.00 SOLES	2	S/82.00 SOLES
	Sillas	S/41.00 SOLES	1	S/41.00 SOLES
	Mesa	S/0.00 SOLES	1	S/0.00 SOLES
	TOTAL			S/0.00 SOLES
2.3.1.9.1.1	Libros y textos y materiales impresos			
2.3.2.2.4.4	Impresión y Anillado			
2.3.1.5.1	Papelería en general, útiles y materiales de oficina			
	Impresiones	S/ 0.10 Céntimos	60	S/6.00 SOLES
	Anillado	S/3.00 SOLES	5	S/15.00 SOLES
	Archivador	S/10.00 SOLES	1	S/10.00 SOLES
	TOTAL			S/31.00 SOLES

Tabla 26. Aspecto financiero

2.1. Costo de inversión.

Estas tablas nos muestran los análisis de los costos de inversión según los estudios rentables en beneficio al desarrollo del sistema web de gestión de negocio, en donde se muestran los costos de hardware en la empresa Inversiones JyC.

Código del clasificador MEF	DESCRIPCIÓN	COSTO UNITARIO S/.	CANTIDAD (Unidad)	COSTO TOTAL
2.3.1.5.1	Materiales de oficina			
	Lapiceros	S/0.50 SOLES	2 UNIDADES	S/1.00 SOLES
	Papel bond A4	S/5.00 SOLES	1 MILLAR	S/5.00 SOLES
	Folder manila	S/1.00 SOLES	1 UNIDAD	S/1.00 SOI
		TOTAL		S/8.00 SOLES

Tabla 27. Costo de inversión

2.1.1. Recursos Humanos

Recursos Humanos		
TIPO	DESCRIPCION	CANTIDAD
RR. HH	Investigador-	2
	tesis	1
	Asesor	3
	Metodológico Jurado	

Tabla 28. Recursos humanos del proyecto

2.1.2. Recursos Materiales

Código del clasificador MEF	Descripción	COSTO UNITARIO S/.	CANTIDAD (Unidad)	COSTO TOTAL
2.6.3.2.3.1	Equipos computacionales y periféricos			
2.2.2.3.2.2	Equipos informáticos			
	Computadora Intel Core i5	S/ 0.00 SOLES	2	S/ 0 SOLES
	Adaptador inalámbrico	S/ 45.00 SOLES	1	S/ 45.00 SOLES
	Router	S/ 35.00 SOLES	1	S/ 35.00 SOLES
	Impresora	S/ 0.00 SOLES	2	S/ 0.00 SOLES
	Memoria USB 8 GB	S/ 25.00 SOLES	2	S/ 50.00 SOLES
		TOTAL		S/ 139.00 SOLES
2.6.3.2.3.1	Software			
	Android Studio	S/ 3.00 SOLES	1	S/ 3.00 SOLES
	WampServer	S/ 3.00 SOLES	1	S/ 3.00 SOLES
	Word	S/ 0.00 SOLES	1	S/ 0.00 SOLES
	Power Point	S/ 0.00 SOLES	1	S/ 0.00 SOLES
	Excel	S/ 0.00 SOLES	1	S/ 0.00 SOLES
		TOTAL		S/ 6.00 SOLES
	Inversión total			S/ 184 .00 SOLES

Tabla 29. Recursos materiales

De esta manera se realiza el resumen de las cotizaciones de inversión en lo que se cumplan con el desarrollo en la obtención de Hardware, software y mobiliarios con la finalidad de desarrollar el proyecto de investigación.

Anexo 3. Cronograma De Actividades Del Proyecto

Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	
Inicio	1 día	dom 07/04/19	dom 07/04/19	■
Correccion de título	1 día	dom 07/04/19	dom 07/04/19	■
Problemática	2 días	dom 14/04/19	lun 15/04/19	■
Elaboracion de los antecedentes	10 días	lun 15/04/19	vie 26/04/19	■
Elaboracion de teorías relacionadas al tema	5 días	mar 16/04/19	lun 22/04/19	■
Elaboracion de dimensiones	7 días	vie 15/04/19	lun 25/04/19	■
Formulacion de problema	1 día	sáb 20/04/19	sáb 20/04/19	■
Justificacion de estudio	1 día	dom 21/04/19	dom 21/04/19	■
Documentacion de la hipótesis	4 días	lun 22/04/19	jue 25/04/19	■
Elaboracion de los onjetivos	4 días	vie 26/04/19	mié 01/05/19	■
Elaboracion del diseño de investigación	15 días	jue 02/05/19	mié 22/05/19	■
Operacionalidad de variables	1 día	jue 23/05/19	jue 23/05/19	■
Documentacion de poblacion y muestra	10 días	vie 24/05/19	jue 06/06/19	■
Elaboracion de instrumentos de recoleccion de datos	3 días	vie 07/05/19	mar 11/05/19	■
Metodos y analisis de datos	8 días	mié 12/05/19	vie 21/05/19	■
Aspectos financieros	1 día	vie 21/05/19	vie 21/05/19	■
Cronograma de actividades	1 día	sáb 22/05/19	sáb 22/05/19	■
Matriz de consistencia	3 días	dom 23/06/19	mar 25/05/19	■
Modelo de ficha de observacion	2 días	mié 26/05/19	jue 27/06/19	■
Sustentacion	1 día	dom 14/07/19	dom 14/07/19	■

Anexo 4. Matriz De Consistencia

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPOTESIS PRINCIPAL	VARIABLES	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTO	ESCALA
¿En qué influye un sistema de información bajo un entorno web, para la mejora en la gestión de negocio en la empresa Inversiones JYC?	Determinar la influencia de un sistema de información bajo un entorno web, para la gestión de negocio en la empresa Inversiones JYC	El uso de un sistema de información bajo un entorno web mejora la gestión de negocio para la empresa Inversiones JYC	Sistema de Información	Según Ramos y Ramos (2014) Un sistema de información está formado de una gran variedad de elementos que se interrelacionan entre sí con el fin de ayudar a las actividades de una empresa o negocio. [p.17].	El sistema de información bajo un entorno web se ha desarrollado en base a la gestión de negocio en donde se analizó los requerimientos funcionales que necesita la empresa. Se ha diseñado con php, java Script y motor de base de datos WampServer bajo la estructura de la metodología agile Scrum.				
PROBLEMAS ESPECIFICOS	OBJETIVOS ESPECIFICOS	HIPOTESIS ESPECIFICOS							
¿En qué medida influye un sistema de información bajo un entorno web, para brindar información en la gestión de negocio para la empresa, Inversiones JYC?	Determinar la influencia de un sistema de información bajo un entorno web, para la información en la gestión de negocio para la empresa Inversiones JYC	El uso de un sistema de información bajo un entorno web brindará la información en la gestión de negocio para la empresa Inversiones JYC				Información	<ul style="list-style-type: none"> • Nº Reportes de ventas • Cantidad Reportes de información • Nº Ventas realizadas 	Registro de Observación	Escala de razón
¿En qué medida influye un sistema de información bajo un entorno web, para incrementar la eficiencia en la gestión de negocio para la empresa Inversiones JYC?	Determinar la influencia de un sistema de información bajo un entorno web, para la eficiencia en la gestión de negocio para la empresa Inversiones JYC	El uso de un sistema de información bajo un entorno web incrementará la eficiencia en la gestión de negocio para la empresa Inversiones JYC	Gestión de Negocio	Según Ramos y Ramos (2014), Un sistema web representa un recurso de información o un proceso de negocio, el que se puede acceder otra aplicación a través de la web y con el cual se puede comunicar a través de protocolos estándares de internet, están diseñados para permitir la comunicación de una aplicación con otra, sin intervención humana. [p.17].	El sistema web permite registrar todas las actividades del desarrollo del proyecto, con el fin de automatizar los procesos propios de la aplicación Web.	Eficiencia	<ul style="list-style-type: none"> • Tiempo de ventas • Nivel costo de distribución • Productividad [Nº reportes / tiempo] 	Registro de Observación	Escala de razón
¿En qué medida influye un sistema de información bajo un entorno web, para incrementar la eficacia en la gestión de negocio para la empresa Inversiones JYC?	Determinar la influencia de un sistema de información bajo un entorno web, para la eficacia en la gestión de negocio para la empresa Inversiones JYC	El uso de un sistema de información bajo un entorno web incrementará la eficacia en la gestión de negocio para la empresa Inversiones JYC				Eficacia	<ul style="list-style-type: none"> • Cambio de Reportes • Reversibilidad • Cifras de ventas/recursos 	Registro de Observación	Escala de razón

Figura 14. Matriz de consistencia

Anexo 5. Ficha De Observación De Instrumento De Investigación

UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO						
INFORME DE OPINION DE EXPERTOS DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN						
I. DATOS GENERALES:						
1.1.	Apellidos y nombres del validador:					
1.2.	Cargo e institución donde labora:					
1.3.	Especialidad del validador:					
1.4.	Nombre del Instrumento: Ficha de Observación					
1.5.	Título de la investigación: Sistema de Información Bajo un Entorno Web en la Gestión de Negocio de la Empresa Inversiones JyC					
1.6.	Autores del instrumento: Robles Pérez Carlos Anthony Isla Isla Jonathan Jesús					
II. ASPECTOS DE VALIDACION						
CRITERIOS	INDICADORES	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está planteado con términos apropiados y específicos					
2. OBJETIVIDAD	Está definido en pautas observables					
3. ACTUALIDAD	Apropiado al desarrollo a la investigación y la tecnología					
4. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos costos y cantidad					
5. INTENCIONALIDAD	Apropiado para evaluar aspectos de las estrategias					
6. CONCISTENCIA	Profundizados en términos teóricos y científicos					
7. COHERENCIA	Entre las dimensiones y indicadores					
8. METODOLOGIA	La estrategia responde al objetivo del diagnóstico					
9. PERTINENCIA	El instrumento es funcional para el propósito del diagnóstico					
PROMEDIO DE VALIDACION						

Ficha de Observación

I. Datos informativos

- 1.1 **Institución:** Universidad Cesar Vallejo
- 1.2 **Carrera Profesional:** Ingeniería de Sistemas
- 1.3 **Investigadores:** Robles Pérez Carlos Anthony
Isla Isla Jonathan Jesús
- 1.4 **Asesor:** Crisóstomo Rivera Rene

II. Objetivo

Determinar las dimensiones específicas para generar resultados en base a las investigaciones con la finalidad de brindar recomendaciones para la mejora correspondiente.

4. Siempre 3. Casi Siempre 3. A veces 1. Nunca

Dimensiones	ÍTEMS	Categoría			
		1	2	3	4
1. Información	1. Muestra puntualmente los datos de las ventas, con los detalles de fecha y hora y el responsable que hizo la venta.				
	2. Permite realizar la modificación del ingreso y la cantidad de los productos en stock				
	3. Muestra Cantidad de las ventas realizadas por fecha y hora de forma instantánea y seguro.				
	4. El sistema permite administrar el ingreso y salida de los productos en el módulo de almacén				
	5. El Sistema web presenta puntualmente resultados de la gestión de ventas y almacén				

4.Siempre

3. Casi Siempre

3. A veces

1. Nunca

Dimensiones	ÍTEMS	Categoría			
		1	2	3	4
2.Eficiencia	1. El Sistema web ha identificado y ha reducido el tiempo en el proceso y el control de las ventas realizadas.				
	2. El sistema cumple con los procedimientos para reducir los costos de distribución en la gestión de negocio.				
	3. Identifica acciones de salvaguarda la administración de los usuarios y sus datos.				
	4. El sistema genera productividad para optimizar los reportes de ventas y almacén en base al tiempo				
	5. Se utilizaron datos actualizados que son imprescindibles o que se necesitó para la modificación de los procesos en bajo costo.				
3.Eficacia	1. El sistema web muestra los procesos que llevan con los resultados del total de la cantidad de los reportes de ventas y almacén con la fecha y hora que se registró.				
	2. Se identifica las actividades que llevan con la rentabilidad de las ventas y los recursos que se utilizaron				
	3. Desarrolla la comparación de los resultados (Pre test y Post test) para ver los resultados si han sido favorables para la empresa o ha sido lo contrario.				
	4. se ha logrado utilizar los recursos de la manera optima				
	5. se ha logrado manejar el cumplimiento de los resultados en base a las ventas y almacén.				

Anexo 6. Ficha De Observación: Sistema

PRUEBA FUNCIONAL						
PRUEBA No.	Prueba de Funcionalidad 01		VERSIÓN DE EJECUCION	PF-01		
			FECHA EJECUCION	19/06/2019		
TAREA	Acceso al Sistema (Login)		MODULO DEL SISTEMA	-		
Descripción del caso de prueba:	Se procederá a realizar pruebas con respecto a la validación de los campos cuando hay datos errados.					
CASO DE PRUEBA						
Precondiciones						
No aplica						
b. Pasos de la prueba						
b.1 Ingresar datos no válidos para validar campos						
b.2 Validar que el acceso funcione						
DATOS DE ENTRADA			RESPUESTA ESPERADA DE LA APLICACION	COINCIDE		RESPUESTA DEL SISTEMA
CAMPO	VALOR	TIPO ESCENARIO		SI	NO	
Usuario	Administrador	Prueba normal	Bienvenido al sistema	✓		Acceso correcto bienvenido al sistema
Usuario	vendedor					
Usuario	Almacenero	Prueba normal	Usuario y contraseña correctos	✓		Usuario y contraseña incorrectos
c. Post condiciones						
c.1 Ventana emergente de advertencia de error al ingresar al sistema						
c.2 Ventana emergente de bienvenida al sistema						
2. RESULTADOS DE LA PRUEBA						
Defectos y desviaciones				Veredicto		
				<input checked="" type="checkbox"/>	PASO FALLÓ	
Observaciones				Probador		
				Firma:		
				Nombre:		
				Fecha:		

PRUEBA FUNCIONAL						
PRUEBA No.	Prueba de Funcionalidad 02		VERSIÓN DE EJECUCIÓN		PF-01	
			FECHA EJECUCIÓN		19/06/2019	
TAREA:	Acceso al Sistema (Panel de control)		MODULO DEL SISTEMA		-	
Descripción del caso de prueba:	Se procederá a realizar pruebas con respecto a la validación de los campos cuando hay datos errados.					
CASO DE PRUEBA						
Precondiciones						
No aplica						
b. Pasos de la prueba						
b.1 Ingresar datos no válidos para validar campos						
b.2 Validar que el acceso funcione						
DATOS DE ENTRADA			RESPUESTA ESPERADA DE LA APLICACIÓN	COINCIDE		RESPUESTA DEL SISTEMA
CAMPO	VALOR	TIPO ESCENARIO		SI	NO	
Usuario	Administrador	Prueba	- Accesos - Categorías - Productos - Ventas	✓		- Crear usuarios - Productos - Stock - Ingresar ventas
		Normal	- Reportes de ventas - Almacén - Reportes de Almacén	✓		- Por día, fecha y mes - Ingresar pedidos - Por fecha
c. Post condiciones						
c.1 Ventana emergente de advertencia de error al ingresar a los módulos						
c.2 Ventana emergente de bienvenida al sistema						
2. RESULTADOS DE LA PRUEBA						
Defectos y desviaciones				Veredicto		
				<input checked="" type="checkbox"/>		PASO
				<input type="checkbox"/>		FALLÓ
Observaciones			Probador			
			Firma:			
			Nombre:			
			Fecha:			

PRUEBA FUNCIONAL						
PRUEBA No.		Prueba de Funcionalidad		VERSION DE EJECUCION		PF-02
03				FECHA EJECUCION		19/06/2019
TAREA:		Acceso al Sistema (Panel de control)		MODULO DEL SISTEMA		-
Descripción del caso de prueba:		Se procederá a realizar pruebas con respecto a la validación de los campos cuando hay datos errados.				
CASO DE PRUEBA						
Precondiciones						
No aplica						
b. Pasos de la prueba						
b.1 Ingresar datos no válidos para validar campos						
b.2 Validar que el acceso funcione						
DATOS DE ENTRADA			RESPUESTA ESPERADA DE LA APLICACION	COINCIDE		RESPUESTA DEL SISTEMA
CAMPO	VALOR	TIPO ESCENARIO		SI	NO	
Usuario	vendedor	Prueba normal	- Ventas - Reportes de ventas	✓		-Ingresar ventas -Stock -por fecha, día y mes
Usuario	Almacenero	Prueba Normal	- Almacén - Reportes de Almacén	✓		-Ingresar pedidos -Por fecha y hora
c. Post condiciones						
c.1 Ventana emergente de advertencia de error al ingresar a los módulos						
c.2 Ventana emergente del acceso al sistema						
2. RESULTADOS DE LA PRUEBA						
Defectos y desviaciones				Veredicto		
				<input checked="" type="checkbox"/> PASO <input type="checkbox"/> FALLO		
Observaciones				Probador		
				Firma: Nombre: Fecha:		

PRUEBA FUNCIONAL						
PRUEBA No.	Prueba de Funcionalidad 04		VERSIÓN DE EJECUCIÓN		PF-03	
			FECHA EJECUCIÓN		19/06/2019	
TAREA:	Registro de Productos		MODULO DEL SISTEMA		-	
Descripción del caso de prueba:	Se procederá a realizar pruebas con respecto a la validación de los campos cuando hay datos errados.					
1. CASO DE PRUEBA						
a. Precondiciones						
No aplica						
b. Pasos de la prueba						
b.1 Ingresar datos no válidos para validar campos. b.2 Verificar que todos los datos relacionados carguen. b.3 Validar los campos en el registro del cliente. b.4 Validar que no permita duplicidad de clientes.						
DATOS DE ENTRADA			RESPUESTA ESPERADA DE LA APLICACIÓN	COINCIDE		RESPUESTA DEL SISTEMA
CAMPO	VALOR	TIPO ESCENARIO		SI	NO	

-----	-----	Prueba	Los valores ingresados no son permitidos	✓		Muestra el label indicando que los valores no
-------	-------	--------	--	---	--	---

						son permitidos
-----	----- -	Prueba	El producto ya se encuentra registrado	✓		El registro del producto ya existe
-----	----- --	Prueba	El producto ha sido registrado	✓		Los datos han sido guardados
c. Post condiciones						
c.1 Ventana emergente de advertencia de error al ingresar datos de cliente						
2. RESULTADOS DE LA PRUEBA						
Defectos y desviaciones					Veredicto	
					<input checked="" type="checkbox"/> PASO <input type="checkbox"/> FALLÓ	
Observaciones			Probador			
Al realizar el registro de productos muestra en un mensaje de guardado correctamente.			Firma: Nombre: Fecha:			

			FECHA EJECUCIÓN	15/06/2019		
TAREA:	Registro de Proveedores		MODULO DEL SISTEMA	-		
Descripción del caso de prueba:	Se procederá a realizar pruebas con respecto a la validación de los campos cuando hay datos errados.					
1. CASO DE PRUEBA						
a. Precondiciones						
No aplica						
b. Pasos de la prueba						
<p>b.1 Ingresar datos no válidos para validar campos.</p> <p>b.2 Verificar que todos los datos relacionados carguen.</p> <p>b.3 Validar los campos en el registro del Proveedor.</p> <p>b.4 Validar que no permita duplicidad de Proveedor.</p>						
DATOS DE ENTRADA			RESPUES TA ESPERAD A DE LA APLICACI ÓN	COINCID E		RESPU ES TA DEL SISTE MA
CAMPO	VAL OR	TIP O ESC EN ARI O		SI	N O	
-----	-----	Prueba	Los valores ingresados no son permitidos	✓		Muestra el label indican do que los valores no son permitidos

-----	----- -	Prueba	El cliente ya se encuentra registrado	✓		El registro del cliente ya existe
-------	------------	--------	---------------------------------------	---	--	-----------------------------------

-----	----- --	Prue ba	El cliente ha sido registrado	✓	Los datos han sido guardados
c. Post condiciones					
c.1 Ventana emergente de advertencia de error al ingresar datos de cliente					
2. RESULTADOS DE LA PRUEBA					
Defectos y desviaciones				Veredicto	
				<input checked="" type="checkbox"/>	PAS O
				<input type="checkbox"/>	FALLÓ
Observaciones			Probador		
Al realizar el registro del cliente muestra en un mensaje de guardado correctamente.			Firma: Nomb re: Fecha:		
PRUEBA FUNCIONAL					
PRUEBA No.	Prueba de Funcionalidad 06	VERSIÓN DE EJECUCIÓN		PF-03	
		FECHA EJECUCIÓ N		24/06/2016	
TAREA:	Registro de Ventas	MODULO DEL SISTEMA		-	
Descripción del caso de prueba:	Se procederá a realizar pruebas con respecto a la validación de los campos cuando hay datos errados.				
1. CASO DE PRUEBA					
a. Precondiciones					
a.1 Productos registrados en la base de datos					

b. Pasos de la prueba

- b.1
- b.2
- b.3
- b.4
- b.5 Ingresar datos no válidos para validar campos
- b.6 Validar que el acceso funcione
- b.7 Validar que permita ingresar todos los datos de la venta
- b.8 Validar que el producto solicitado exista en la base de datos
- b.9 Validar la operación que realice el vendedor y administrador
- b.10 Verificar que se puedan editar los productos

DATOS DE ENTRADA			RESPUESTA ESPERADA DE LA APLICACIÓN	COINCIDENCIA		RESPUESTA DEL SISTEMA
CAMPO	VALOR	TIPO ESCENARIO		SI	NO	
-----	-----	Prueba	Los valores ingresados no son permitidos.	✓		Muestra mensaje indicando que los valores son permitidos.
-----	-----	Prueba	El acceso no se encuentra activo.	✓		Muestra error con ingreso de datos.
-----	-----	Prueba	Los datos de ingreso de la venta no son correctos	✓		Muestra mensaje con error de ingreso.
-----	-----	Prueba	Los datos han sido actualizados.	✓		Muestra que los datos han sido actualizado

----	----	Prueba	La operación no es la correcto, faltan datos.	✓		Datos ingresados incompletos.
c. Post condiciones						

Defectos y desviaciones		Veredicto	
		<input checked="" type="checkbox"/>	PASO
		<input type="checkbox"/>	FALLÓ
Observaciones		Probador	
Al realizar el registro no muestra ningún mensaje de error.			
		Firma:	
		Nombre	
		Fecha:	

PRUEBA FUNCIONAL			
PRUEBA No.	Prueba de Funcionalidad 07	VERSIÓN DE EJECUCIÓN	PF-04
		FECHA EJECUCIÓN N	28 /06/2016
TAREA:	Realizar reportes de ventas	MODULO DEL SISTEMA	-
Descripción del caso de prueba:	Se procederá a realizar pruebas con respecto a la validación de los campos cuando hay datos errados.		
1. CASO DE PRUEBA			
a. Precondiciones			
a.1 Proveedores, productos registrados en la base de datos.			
b. Pasos de la prueba			

- b.1 Ingresar datos no válidos para validar campos.
- b.2 Validar que el acceso funcione.
- b.3 Validar que se muestren todos los productos.
- b.4 Validar que el producto solicitado exista en la base de datos.

DATOS DE ENTRADA			RESPUESTA ESPERADA DE LA APLICACIÓN	COINCIDE		RESPUESTA DEL SISTEMA
CAMPO	VALOR	TIPO ESCENARIO		SI	NO	
-----	-----	Prueba	Los valores ingresados no son permitidos.	✓		Muestra mensaje indicando que los valores son permitidos.
-----	-----	Prueba	El acceso no se encuentra activo.	✓		Muestra error con ingreso de datos.
-----	-----	Prueba	Los reportes de ventas solicitados no se encuentran en la base de datos.	✓		Muestra mensaje con producto no reconocido.
-----	-----	Prueba	Los datos han sido actualizados.	✓		Muestra que los datos han sido actualizados.
-----	-----	Prueba	La venta registrada no es correcta.	✓		Datos ingresados errados.
c. Post condiciones						
2. RESULTADOS DE LA PRUEBA						
Defectos y desviaciones					Veredicto	

	✓ PASO
--	--------

FALLÓ

Observaciones		Probador	
Al realizar la cotización no muestra ningún mensaje de error.			
		Firma: Nombre: Fecha:	
PRUEBA FUNCIONAL			
PRUEBA No.	Prueba de Funcionalidad 08	VERSIÓN DE EJECUCIÓN	PF-04
		FECHA EJECUCIÓN	28 /06/2016
TAREA:	Realizar reportes de almacén	MODULO DEL SISTEMA	-
Descripción del caso de prueba:	Se procederá a realizar pruebas con respecto a la validación de los campos cuando hay datos errados.		
1. CASO DE PRUEBA			
a. Precondiciones			
Usuarios, productos registrados en la base de datos.			
b. Pasos de la prueba			
b.1 Ingresar datos no válidos para validar campos. b.2 Validar que el acceso funcione. b.3 Validar que se muestren todos los productos. b.4 Validar que el producto solicitado exista en la base de datos.			
DATOS DE ENTRADA	RESPUESTA	COINCIDENCIA	RESPUESTA

CAMPO	VALOR	TIPO ESCE NA RIO	DE LA APLICACI ÓN	SI	NO	
-----	-----	Prueba	Los valores ingresados no son permitidos.	✓		Muestra mensaje indicando que los valores son permitidos.
-----	-----	Prueba	El acceso no se encuentra activo.	✓		Muestra error con ingreso de datos.
-----	-----	Prueba	Los productos solicitados no se encuentran en la base de datos.	✓		Muestra mensaje con producto no reconocido.
-----	-----	Prueba	Los datos han sido actualizados.	✓		Muestra que los datos han sido actualizados.
-----	-----	Prueba	Los productos en almacén registrado no son correcta.	✓		Datos ingresados errados.

c. Post condiciones	
2. RESULTADOS DE LA PRUEBA	
Defectos y desviaciones	Verdict o
	<input checked="" type="checkbox"/> PAS <input type="checkbox"/> O <input type="checkbox"/> FAL <input type="checkbox"/> LÓ
Observaciones	Probador

Lineamientos de Arquitectura de Negocio

Metas de la Arquitectura

Puntualmente, se muestran las metas del negocio, por las cuales son procesos que a su vez los actores dirigen la arquitectura de negocio.

- Atribuir con las renovaciones, por lo que se refiere estar en las últimas tendencias en tecnologías como son los sistemas de información.
- Contribuir en el crecimiento como una empresa líder en los negocios de servicios de mantenimiento y ventas de equipos tecnológicos.
- Mejorar la gestión de negocio para el mejor desenvolvimiento de la empresa Inversiones JyC.
- Brindar un mejor manejo de procesos y servicios para los usuarios, para un buen funcionamiento de sus actividades.
- Apoyar con las funciones de los procesos de los usuarios, a través de charlas o capacitaciones por periodos de tiempo de forma constante.

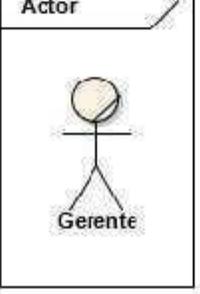
Vista del Mercado

Contexto del Negocio

La empresa Inversiones JyC es una empresa fundada por Jorge Mejía y Josselin Iparraguirre. La empresa se dedica en brindar servicios de mantenimiento y venta de equipos tecnológicos, por lo que ya tienen 5 años en el mercado.

Se tiene una meta para su desarrollo estratégico para la empresa Inversiones JyC, por lo que se rige como visión en considerarse como las principales empresas líderes en

multiservicios de equipos tecnológicos en el entorno comercial. Para esto se propone estar en las innovaciones de los procesos en lo que se refiere a las últimas tendencias en tecnología en base a los Sistemas de Información, para enfrentarse a sus competidores, es decir con el mismo rubro de negocio.

Caso de Uso de Negocio	Descripción
 <p>The diagram shows a stick figure actor with a yellow circle head. Above the actor is a rectangular note with the word 'Actor' written inside. Below the actor is the label 'Cliente'.</p>	<p>Cliente Es el actor que solicita comprar productos a la empresa Inversiones JyC</p>
 <p>The diagram shows a stick figure actor with a yellow circle head. Above the actor is a rectangular note with the word 'Actor' written inside. Below the actor is the label 'Proveedor'.</p>	<p>Proveedor: Es el actor del negocio que provee los productos faltantes a la empresa Inversiones JyC.</p>
 <p>The diagram shows a stick figure actor with a yellow circle head. Above the actor is a rectangular note with the word 'Actor' written inside. Below the actor is the label 'Gerente'.</p>	<p>Gerente: Es el actor del negocio e Administrar la gestión de venta y almacén.</p>

Especificaciones del negocio

A partir de los procesos del negocio existentes, se toman los procesos de compras y ventas, de los cuales se realizará un análisis más detallado y profundo de las actividades que lo conforman, los cuales están determinados en los casos de uso de negocio.

Descripción de los Actores:

 <p>Actores</p>  <p>Administrador</p>	<p>Administrador Es el actor del negocio encargado de supervisar los procesos que realizan en la empresa Inversiones JyC.</p>
 <p>Actores</p>  <p>Vendedor</p>	<p>Vendedor: Es el actor encargado de desarrollar los procesos del área de ventas de la empresa Inversiones JyC</p>
 <p>Actores</p>  <p>Almacenero</p>	<p>Almacenero: Es el actor encargado de desarrollar los procesos del área de almacén de la empresa Inversiones JyC</p>

Figura 15. Descripción de actores

Descripción de los Casos de Uso:

Caso de Uso de Negocio	Descripción
	<p><u>Gestionar Ventas:</u> Es el proceso que nace con el pedido que realiza un cliente por medio de un vendedor</p>
	<p><u>Gestionar Productos:</u> Es el proceso que se realiza conforme se encuentre el stock de productos dentro del Sistema</p>
	<p><u>Gestionar Almacen:</u> Es el proceso que se encarga de planificar y coordinar la entrega y recepción de las materias primas (productos) de la empresa.</p>
	<p><u>Gestionar incidencias:</u> Es el proceso que Permitirá registrar la información sobre los procesos de negocio de la empresa.</p>
	<p><u>Gestionar Utilidades:</u> Es el proceso que se Encarga de brindar los resultados de sus ingresos De las ventas de la empresa.</p>

Figura 16. Descripción casos de uso

Diagrama Caso de Uso del Negocio

Este diagrama de negocio permite representar el alcance de la empresa para enfocarse de forma general para luego alcanzar las prioridades y tener sus conocimientos sobre límites. Por ello se desarrolla el modelamiento del sistema, donde se tomarán las actividades y procesos que se ejecuta en la empresa, por lo que se muestra de forma gráfica según las funciones para conseguir con los objetivos en base al negocio.

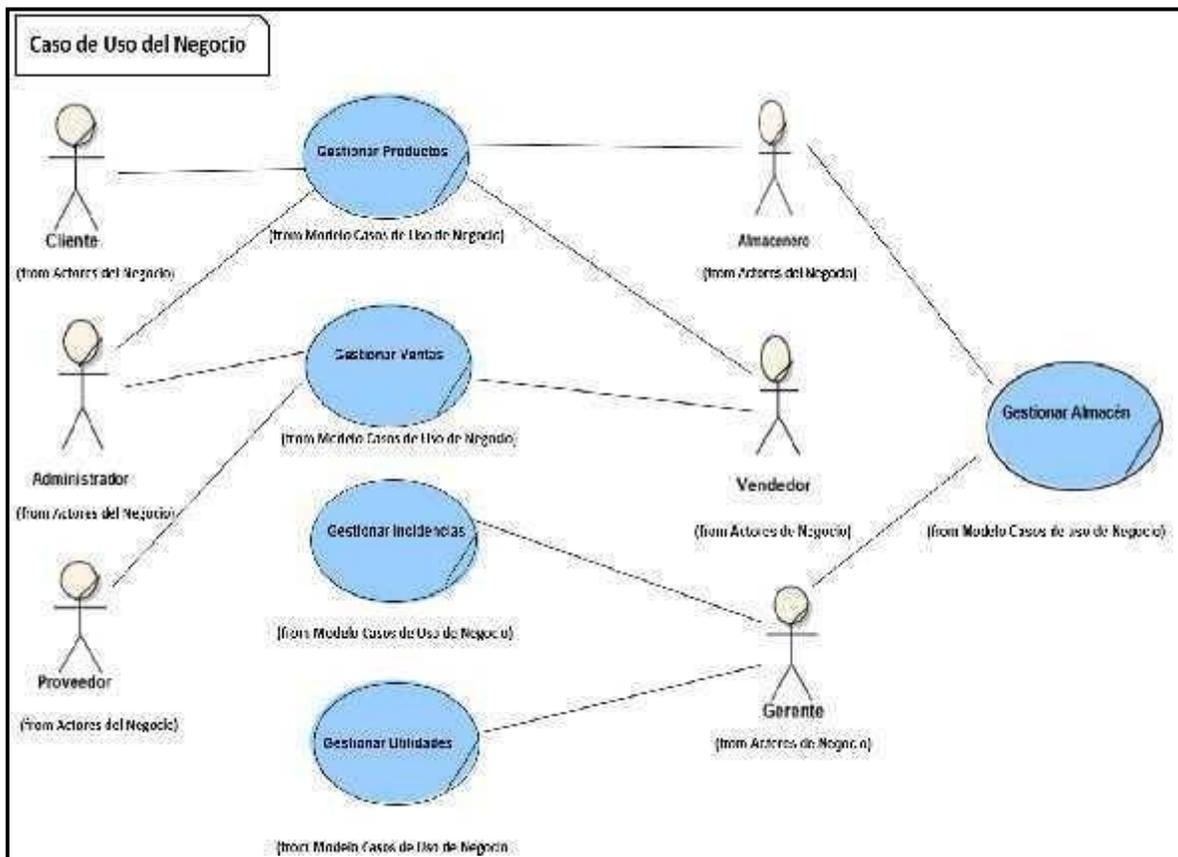


Figura 17. Diagrama de caso de uso de negocio

Fuente: Elaboración Propia.

Realización de caso de uso de negocio

Se desarrolló la realización de los casos que pertenecen a las diferentes gestiones, se tiene en cuenta los actores, diagramas de actividades, diagrama de secuencia. A continuación, se muestra el diagrama de realización de los casos de uso de negocio.

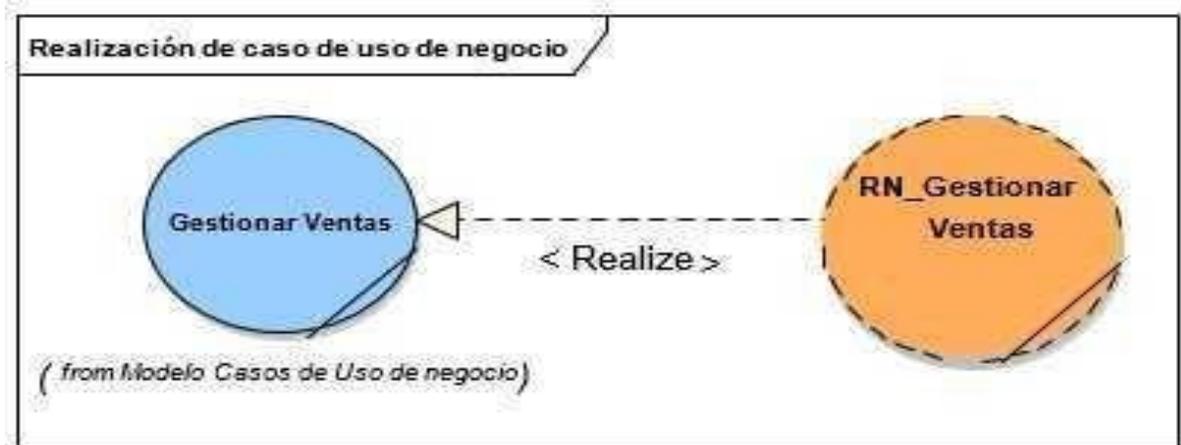


Figura 18. Realización del proceso de ventas

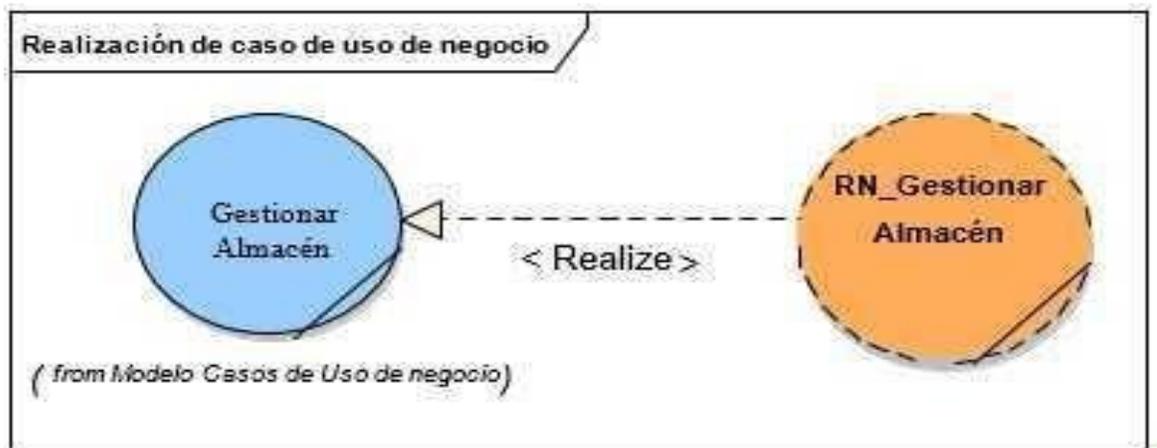


Figura 19. Realización del proceso de almacén

Diagrama de Actividades

Diagrama de Actividades: Ventas

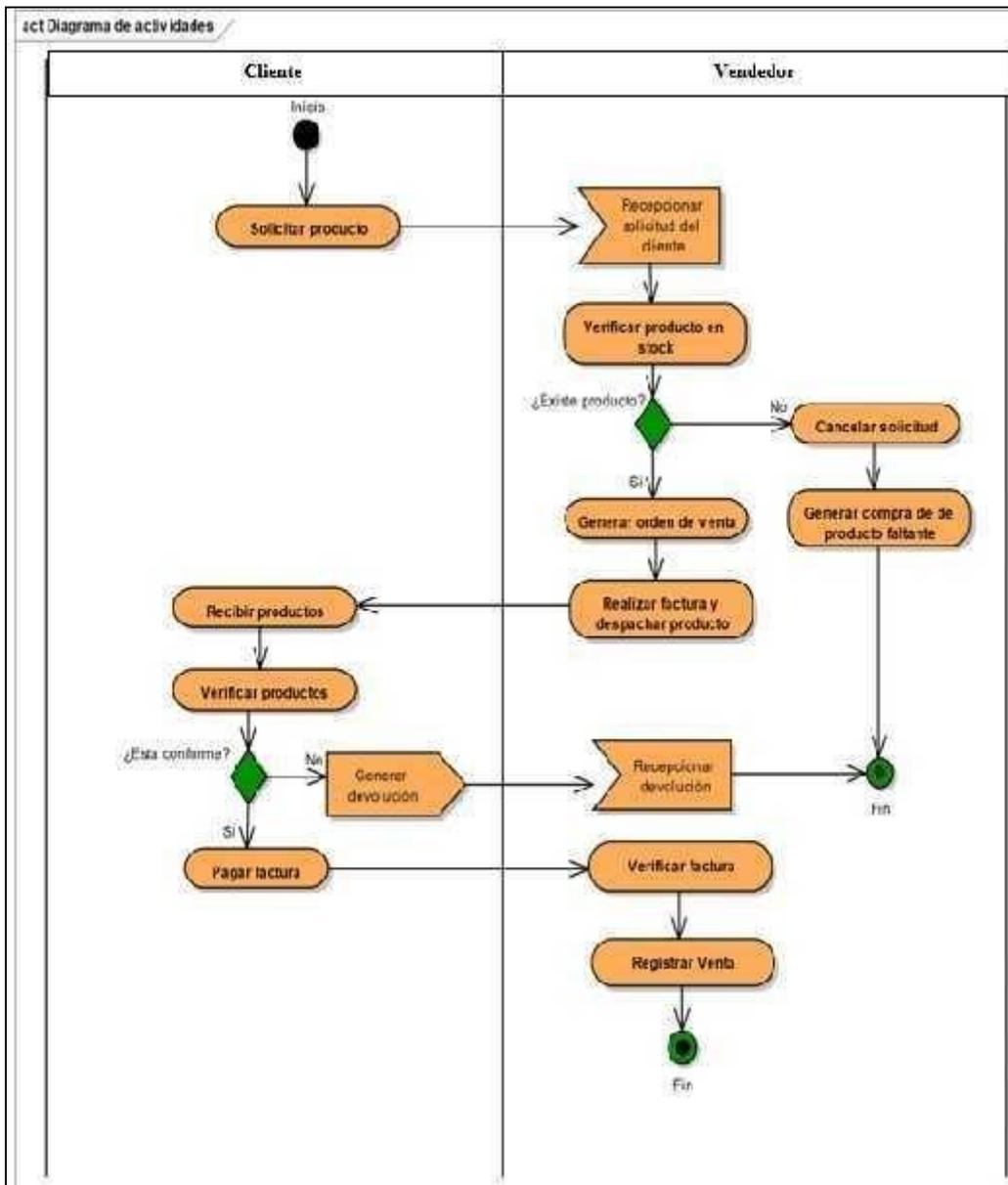


Figura 20. Diagrama de actividades venta

Fuente: Elaboración Propia.

Diagrama de Actividades: Almacén

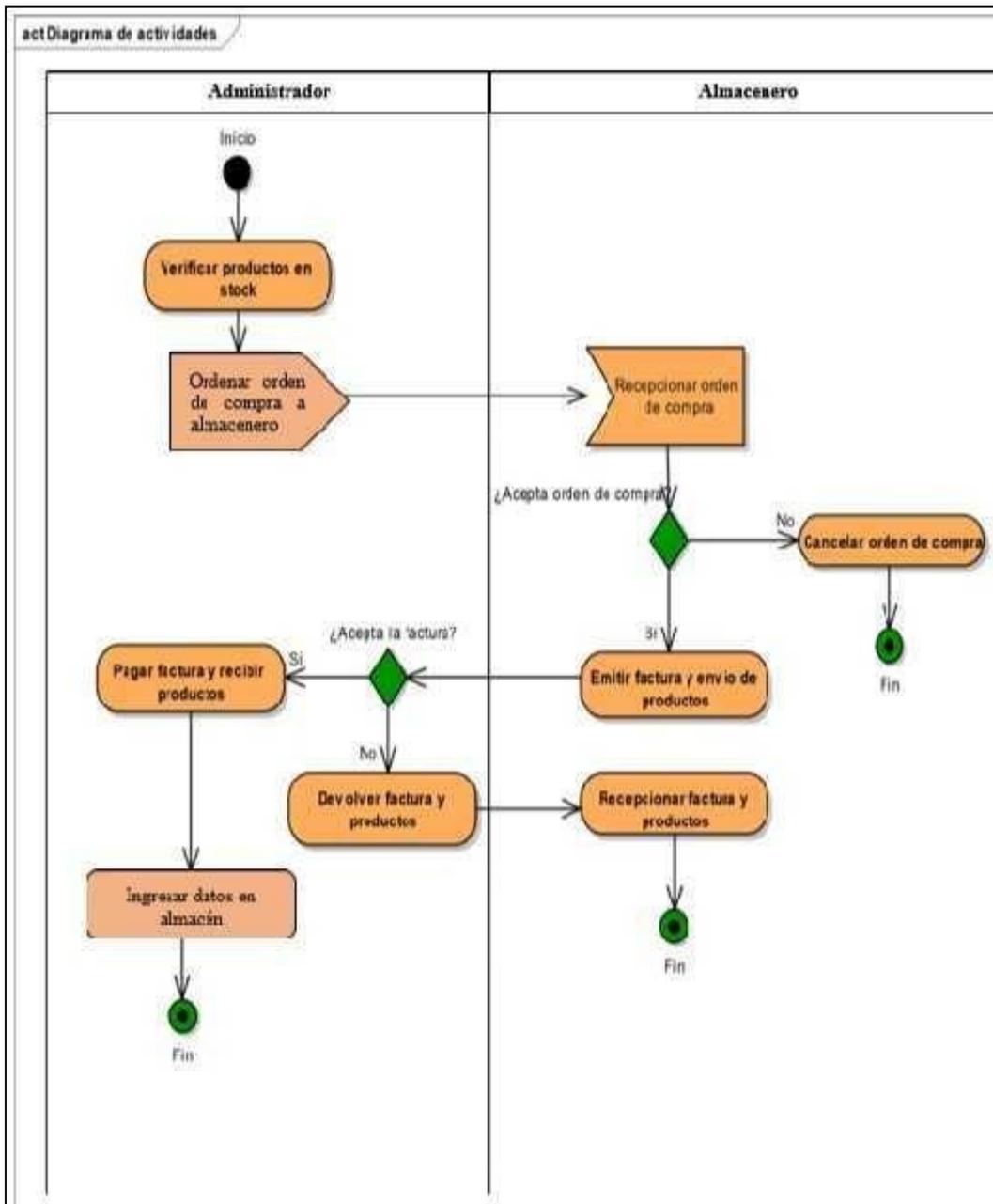


Figura 21. Diagrama de actividades de almacén

Fuente: Elaboración Propia.

Definición de los Requerimientos del Negocio

Requerimientos Funcionales

N°	Descripción
RF01	El sistema deberá mostrar los reportes de las ventas y almacén que se realizan constantemente.
RF02	El sistema deberá generar unos reportes por día, mes y por fecha para que indique cuales son las ventas más realizadas.
RF03	El sistema deberá mostrar el stock actualizado después de cada actividad realizada.
RF04	El usuario podrá visualizar en el sistema, las ventas, proveedores, clientes y almacén y la hora y fecha que se realizaron las operaciones.
RF05	El sistema deberá permitir gestionar las ventas y almacén en poco tiempo de forma fácil y segura para la comodidad de los usuarios.
RF06	El sistema mostrará el stock de productos
RF07	El sistema tendrá que ser actualizado por los usuarios.
RF08	El sistema mostrara el precio unitario de los productos que se ofrecen, así como la cantidad total de los productos.
RF09	El sistema mostrara datos de los proveedores.
RF10	El sistema permitirá realizar incidencias de los productos en almacén.
RF11	El sistema deberá permitir generar listado de ventas realizados

Tabla 30. Requerimientos funcionales

Requerimientos NO Funcionales

	Descripción
RNF 01	El sistema está desarrollado en Php, java script y wampServer
RNF 02	La interfaz gráfica del sistema deberá ser de fácil manejo para el usuario.
RNF 03	La interfaz gráfica también deberá mostrar una fácil en la navegación y alta velocidad de procesamiento de datos.
RNF 04	El sistema deberá proveer mecanismos para generar backups periódicamente de la Información que se mantiene en el sistema. Los backups deben ser responsabilidad del administrador del sistema quien deberá crearlos, almacenarlos y recuperar la Información en el caso que se pierda información.
RNF 05	Facilidades y controles para permitir el acceso a la información al personal autorizado
RNF 06	Garantizar que el diseño de las consultas no afecte el desempeño de la base de datos, ni considerablemente el tráfico de la red.
RF07	El sistema deberá contar con una Base de Datos que se encuentre en WampServer.
RF08	El sistema tendrá que ser actualizado por los usuarios.

Tabla 31. Requerimientos no funcionales

TERCERA FASE Análisis del Sistema

En este proceso se realizó el análisis del Sistema de Información Bajo un Entorno Web en la Gestión de Negocio de la empresa Inversiones JyC

Definición de actores del sistema

Se ha identificado los siguientes actores en el desarrollo del sistema de información.

- ✓ **Vendedor:** Es el actor encargado de registrar las ventas, registrar a los clientes. realizar las cotizaciones que se soliciten.
- ✓ **Administrador:** Es el actor encargado de generar las órdenes de compras, así como también de realizar los reportes de las compras y ventas que se realizan.
- ✓ **Almacenero:** Es el encargado de registrar los productos, así como también ayudar en generar los reportes.

Actores	Descripción
	<p>Es el actor encargado de registrar las ventas, registrar a los clientes realizar las operaciones que se soliciten.</p>
	<p>Es el actor encargado de generar las órdenes de compras, ventas y almacén, así como también de realizar los reportes de las ventas y almacén que se realizan.</p>

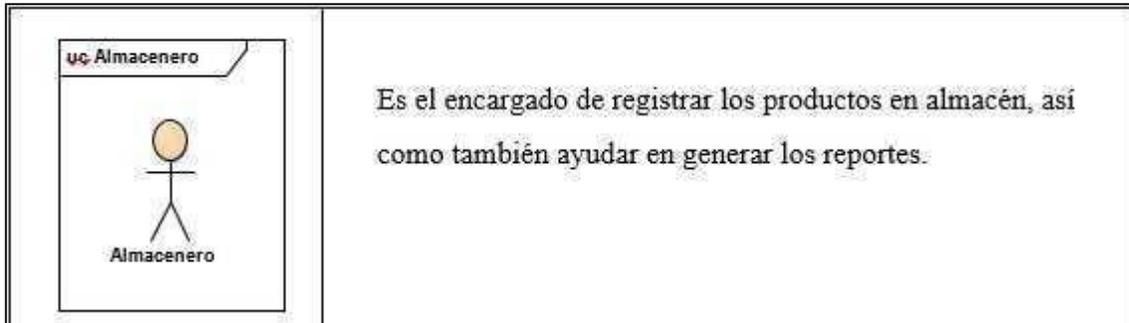


Figura 22. Descripción actores del sistema

Fuente: Elaboración Propia.

Caso de Uso del Sistema.

Caso de Uso del Sistema	Descripción
<p>uc Caso de Uso del ...</p> <p>Registrar producto</p>	<p>Caso de uso encargado de registrar producto</p>
<p>uc Casos de Uso del ...</p> <p>Registrar Ventas</p>	<p>Caso de uso encargado de registrar las ventas que se realizan.</p>

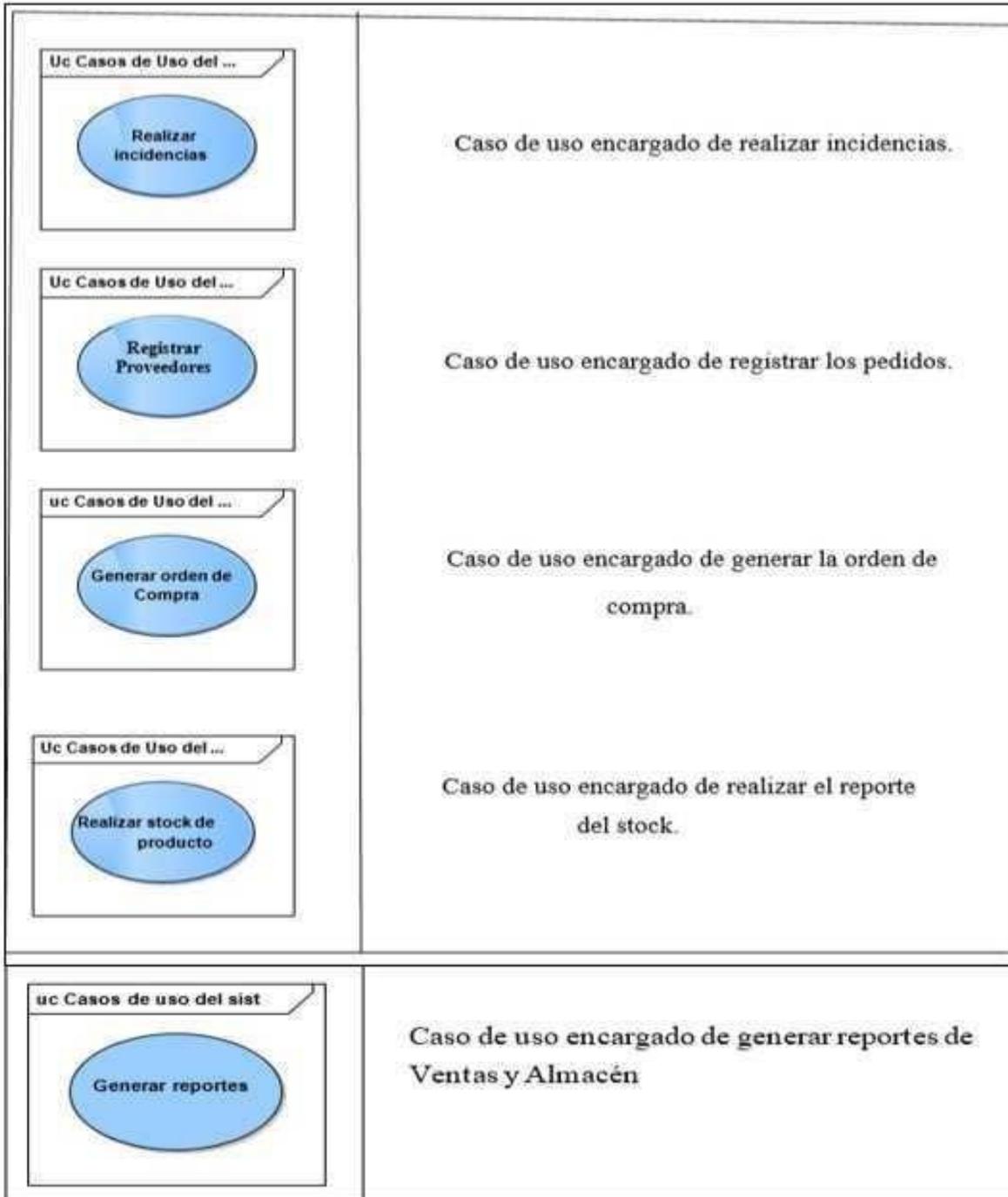


Figura 23. Casos de uso del sistema

Fuente: Elaboración Propia

Especificación Casos de Uso

ECU 01 – Logueo del sistema

Actores: Usuario

Propósito

Brindar al usuario de iniciar y realizar el cierre de los módulos, apostando por la confiabilidad en la seguridad del sistema mediante la validación de usuarios.

Breve Descripción

El caso de uso comienza cuando se desea ingresar en el registro de usuario, para lo cual ingresa su nombre de usuario y contraseña. Una vez terminado sus actividades procede seguir al siguiente modulo del sistema.

Flujo Básico de Eventos

- El usuario visualiza la pantalla de Login.
- El usuario digita su nombre y contraseña.
- El usuario acepta en el botón de Entrar.
- El sistema muestra el modulo correspondiente al que ingreso.
- El usuario realiza la actividad requerida propiamente a sus funciones.
- El usuario ingresa al Sistema al siguiente modulo.
- El sistema muestra la pantalla Principal.

Interfaz de ingreso al sistema.

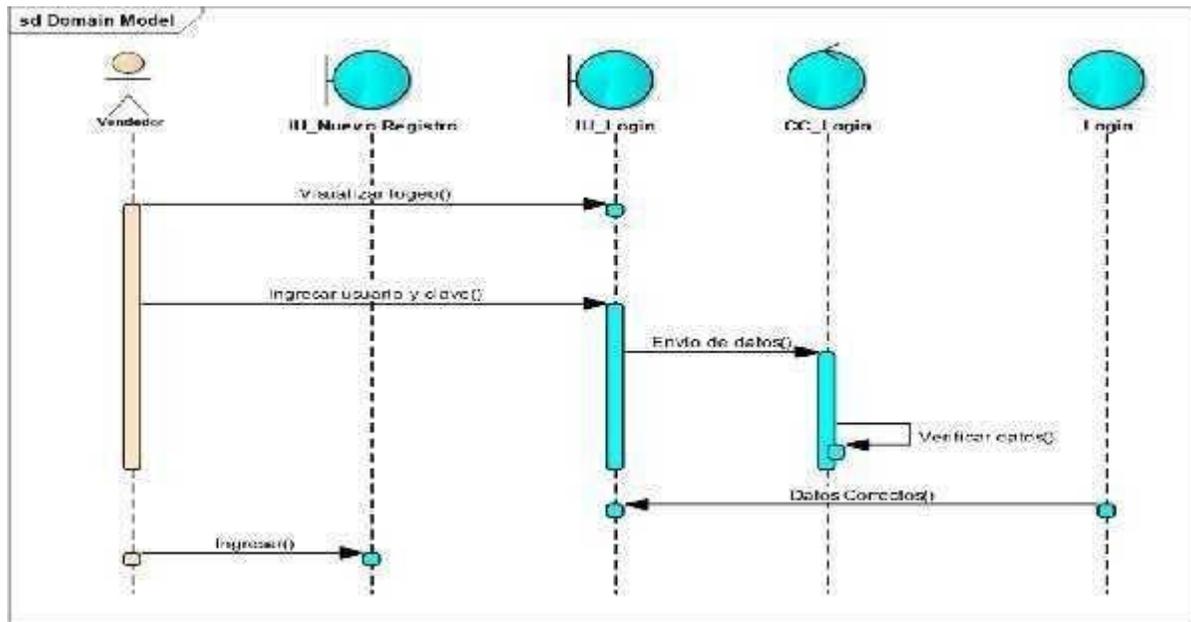


Figura 24. Diagrama de secuencia login

Fuente: Elaboración Propia.

ECU02-Registrar ventas

Actores: Vendedor

Propósito

Permitir al vendedor registrar las ventas de los clientes al sistema

Breve Descripción

El caso de uso comienza cuando el vendedor desea registrar las ventas al sistema.

Flujo básico de eventos

- El vendedor ingresa en el módulo de Registrar ventas.
- El vendedor visualiza los datos que tiene que ingresar de los clientes.
- El vendedor ingresa todas las informaciones que son funcionales.
- El vendedor visualiza el listado de productos que se encuentran en stock.
- El vendedor elige los productos solicitados por el cliente.
- El sistema realizara el almacenamiento del registro de ventas
- El sistema muestra los reportes de registro de las ventas realizadas.

Sub Flujos

Nuevo Proyecto

- El vendedor ingresa los datos del producto.
- El vendedor registra y luego guarda la información al sistema. El vendedor realiza los reportes de las ventas.

Flujos Alternativos

- Se tomaron en cuenta todas las informaciones al sistema para mostrar incidencias y utilidades al ingresar todos los datos.
- Si el sistema no te posibilita registrar la información para luego mostrarlos en una lista de las ultimas ventas por día, fecha y mes entonces no ayuda a gestionar en negocio de la empresa Inversiones JyC

Interfaz Registrar Venta.

SISTEMA JYC 20/06/2019 7:40 pm Administrador

Panel de control
Usuarios
Proveedores
Categorías
Medios
Entradas
Ventas
Salidas
Reporte de ventas

TODAS LA VENTAS AGREGAR VENTA

#	Descripción	Categoría	Cantidad	Total	Usuario	Fecha	Acciones
6	producto1	Accesorios1	1	20.00	Admin	2019-06-20 00:35:04	[Iconos]
5	producto1	Accesorios1	18	360.00	Admin	2019-06-20 17:03:44	[Iconos]
4	producto1	Accesorios1	15	300.00	ventas	2019-06-20 16:45:12	[Iconos]
3	producto3	categoria 3	16	320.00	Admin	2019-06-20 16:40:13	[Iconos]
2	producto2	Computadoras personales	2	60.00	Admin	2019-06-23 20:54:19	[Iconos]
1	producto1	Accesorios1	1	20.00	Admin	2019-06-23 23:58:05	[Iconos]

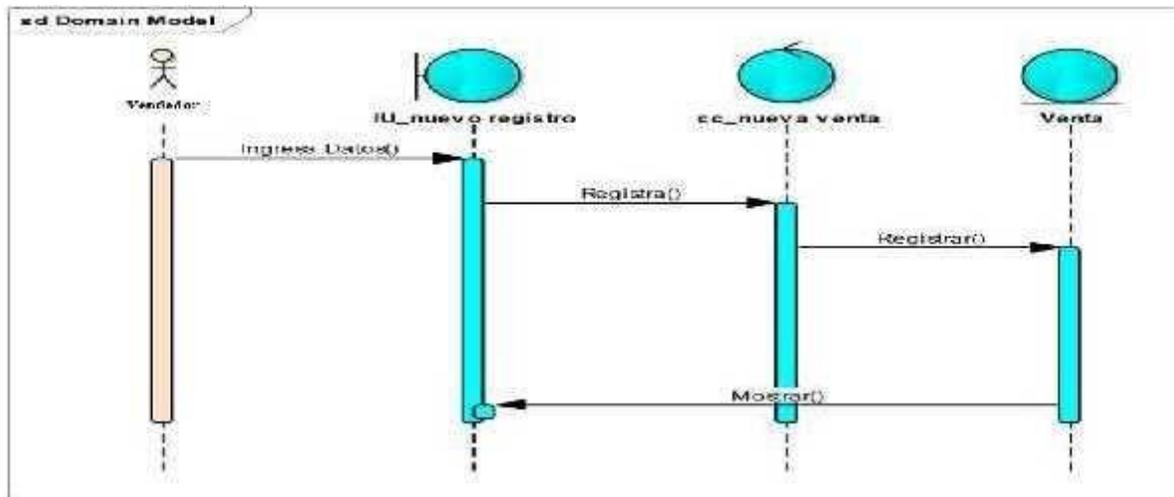


Figura 25. Diagrama de secuencia: registrar ventas

Fuente: Elaboración Propia.

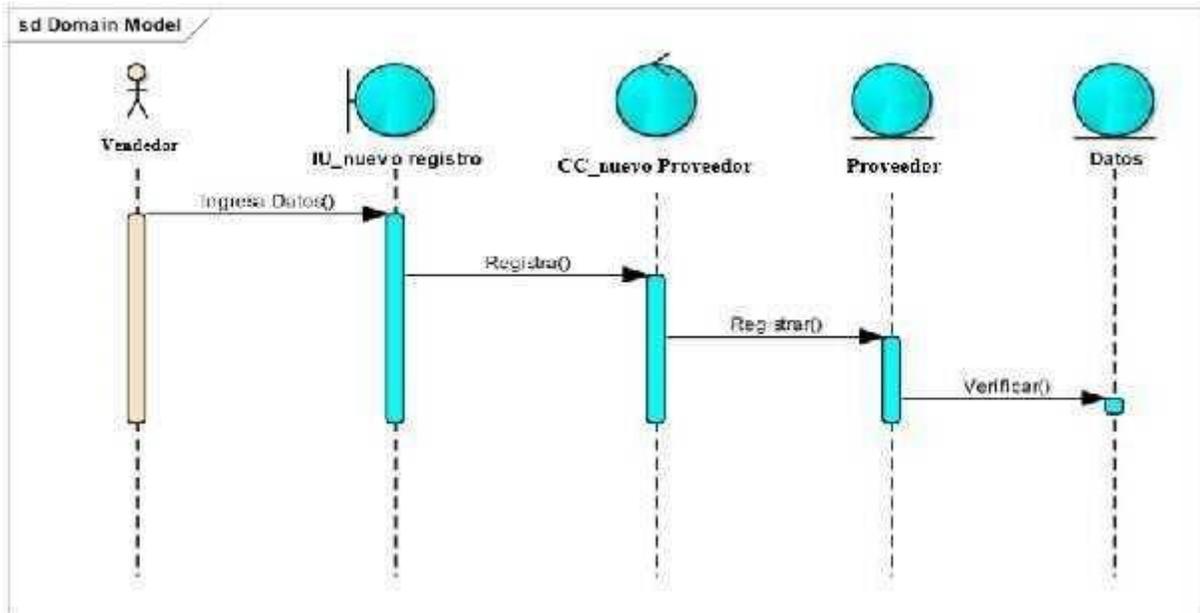


Figura 26. Diagrama de secuencia: Registrar proveedor

Fuente: Elaboración Propia.

Interfaz Registro de Proveedor

ID	RUC	Nombre Social	Descripción	Dirección	Teléfono	Correo	Usuario	Fecha de Registro	Estado	Acciones
1	2010015491	TELEFONICA DEL PERU S.A.A.	Nivel B, Agujero Y Erico De Comarkados	Av. Saal Toribio N° 143, PISO 5, Distrito de San Martín	55531818	TELEFONICA@gmail.com	Administrador	2013-02-20	Activo	[Iconos]
7	2052015480	STEFANINI SOLUTIONS PERU S.A.S	Ventanas Y Desarrollo de Web	Av. 28 de Julio N° 110 Int. 11, Miraflores	9810135	STEFANINI.SOLUTIONS@gmail.com	Administrador	2013-02-20	Activo	[Iconos]
8	2006044286	ORACLE CORPORATION	Arrendamiento de New York Call Center de Telemarketing	250 Paseo de Persepolis, Broomfield, CO 80020, Estados Unidos	704621400	ORACLE_CORPORATION@gmail.com	Administrador	2013-02-21	Activo	[Iconos]

El caso de uso comienza cuando el usuario necesita realizar los reportes de ventas

Flujo Básico de eventos

- El usuario visualiza en el módulo de Realizar los reportes de ventas.
- El usuario selecciona la fecha que desea realizar en la búsqueda de los reportes de las últimas ventas.
- El sistema le muestra las ventas seleccionados por fecha y hora.
- El sistema le realiza el monto total de las ventas generadas.

Flujos Alternativos

- El usuario no puede realizar los reportes si él no está registrado en el sistema.
- El sistema no realizara los reportes si los productos seleccionados no se encuentran registrados en el sistema.

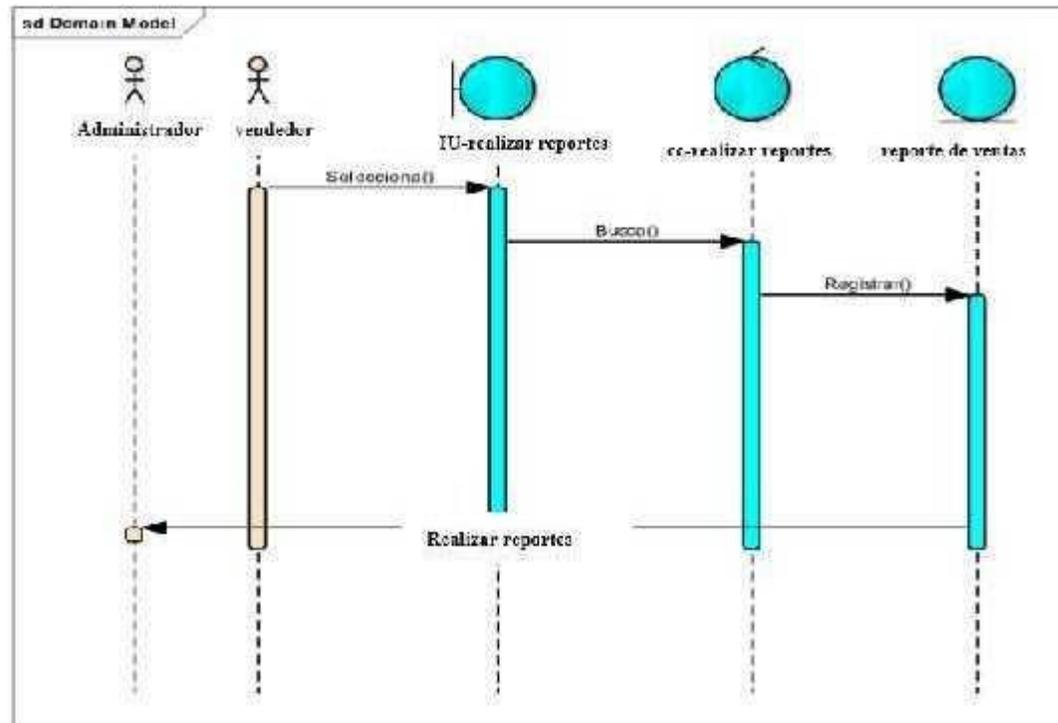


Figura 27. Diagrama de secuencia: Generar reporte ventas

Interfaz Realizar Reportes de ventas.

SISTEMA JYC 20/06/2019 8:38 pm Administrador

Reporte de entradas

Rango de fechas:

Fecha	Descripción	Precio Compra	Precio Venta	Cantidad
20/06/2019 4:38:56 pm	producto5	10.00	20.00	28
23/06/2019 11:37:28 pm	producto4	40.00	60.00	10
23/06/2019 11:37:20 pm	producto3	30.00	-40.00	10
23/06/2019 11:37:02 pm	producto2	20.00	-30.00	8
23/06/2019 11:36:44 pm	producto1	10.00	20.00	-25

Total inversión: 9.000
Cantidad total entradas: 32

Fuente: Elaboración Propia.

ECU05-Registrar Productos

Actores: Administrador, Almacenero

Propósito

Permitir al usuario registrar el producto por categoría en el sistema.

Breve Descripción

El caso de uso comienza cuando el Administrador asigna al almacenero registrar los productos al sistema.

Flujo Básico de eventos

- El usuario visualiza en el módulo de Registrar Productos.
- El usuario registra la lista de productos actualizada.
- El usuario ingresa los datos de los productos.
- El sistema guarda los productos según su categoría.
- El sistema actualiza el stock después del registro.

Flujos alternativos

- El usuario no puede dejar ningún campo solicitado vacío.
- El sistema tiene que mostrar todos los productos actualizados.

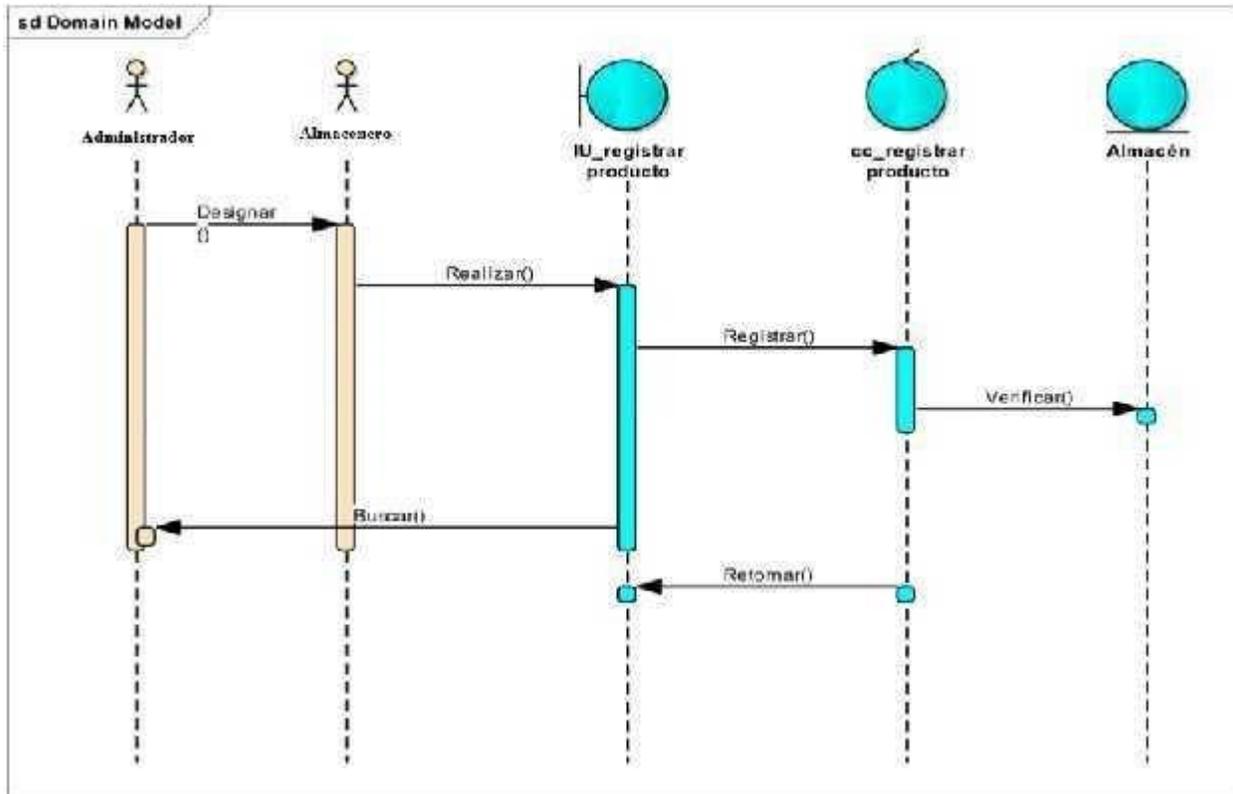
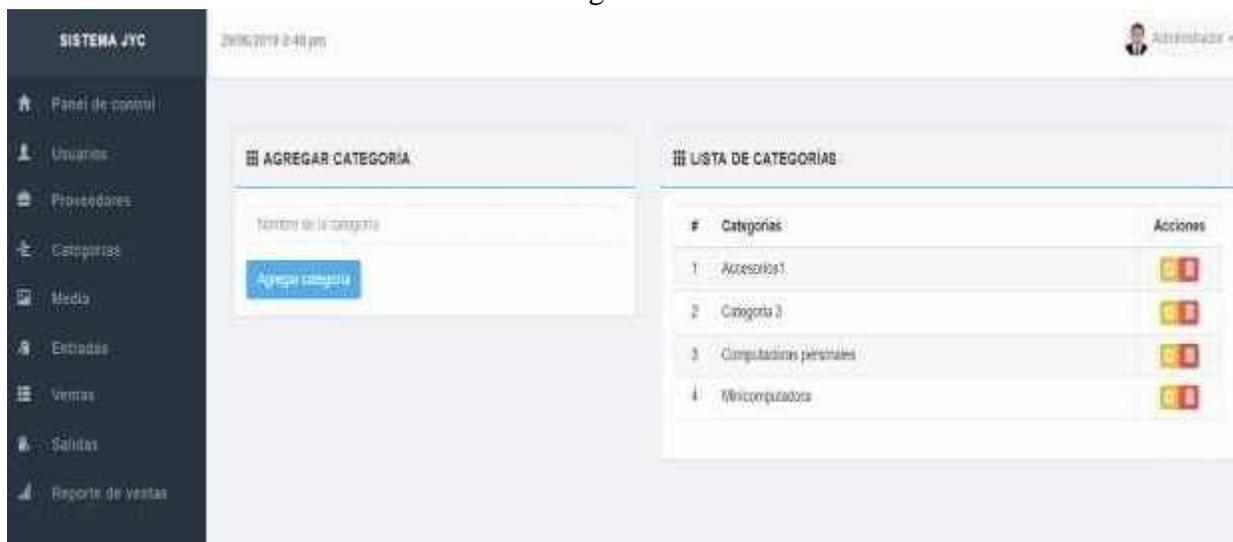


Figura 28. Diagrama de secuencia: Registro de productos

Fuente: Elaboración Propia

Interfaz Registro de Productos.



Fuente: Elaboración Propia.

ECU06-Generar Reportes de Almacén

Actores: Almacenero

Propósito

Permitir al usuario generar los reportes de almacén y verificar los productos en stock.

Breve Descripción

El caso de uso comienza cuando el almacenero genera los reportes de almacén e ingresa los datos de los proveedores al sistema.

Flujo Básico de eventos

- El usuario visualiza en el módulo de salidas donde se hará la entrega de los productos.
- El usuario visualiza los productos que están por estado y en stock.
- El sistema realiza los reportes de los productos que ha seleccionado el usuario por fecha y hora.
-

Flujos alternativos

- El usuario no puede dejar ningún campo solicitado vacío.
- El sistema mostrara solo los productos por estado y en stock.

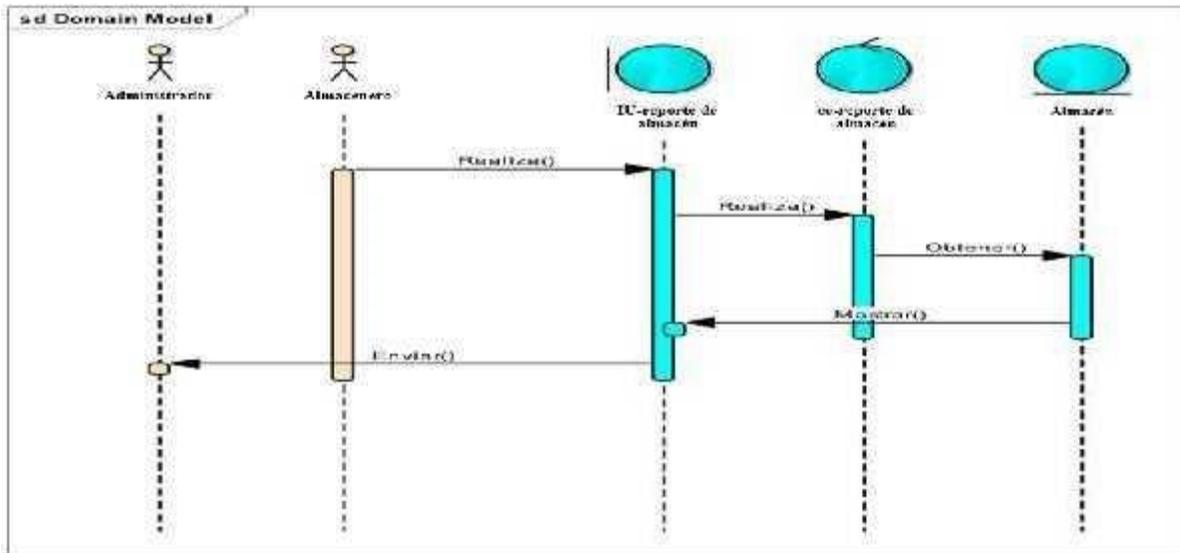


Figura 29. Diagrama de secuencia: Generar reportes de almacén

Fuente: Elaboración Propia

Interfaz Reportes de almacén

#	Descripción	Categoría	Cantidad	Total	Usuario	Salida	Estado
6	product1	Accesorios1	1	20.00	Admin	2019-06-20 00:35:34	FINALIZADO
5	product1	Accesorios1	16	390.00	Admin	2019-06-26 17:03:44	FINALIZADO
4	product1	Accesorios1	15	300.00	vendedor	2019-06-26 16:45:12	ENTREGADO
3	product2	categoria 2	16	320.00	Admin	2019-06-26 16:40:13	ENTREGADO
2	product2	Computadoras personales	2	65.00	Admin	2019-06-25 23:54:19	ENTREGADO
1	product1	Accesorios1	1	20.00	Admin	2019-06-23 23:53:56	ENTREGADO

Fuente: Elaboración Propia.

Modelo físico

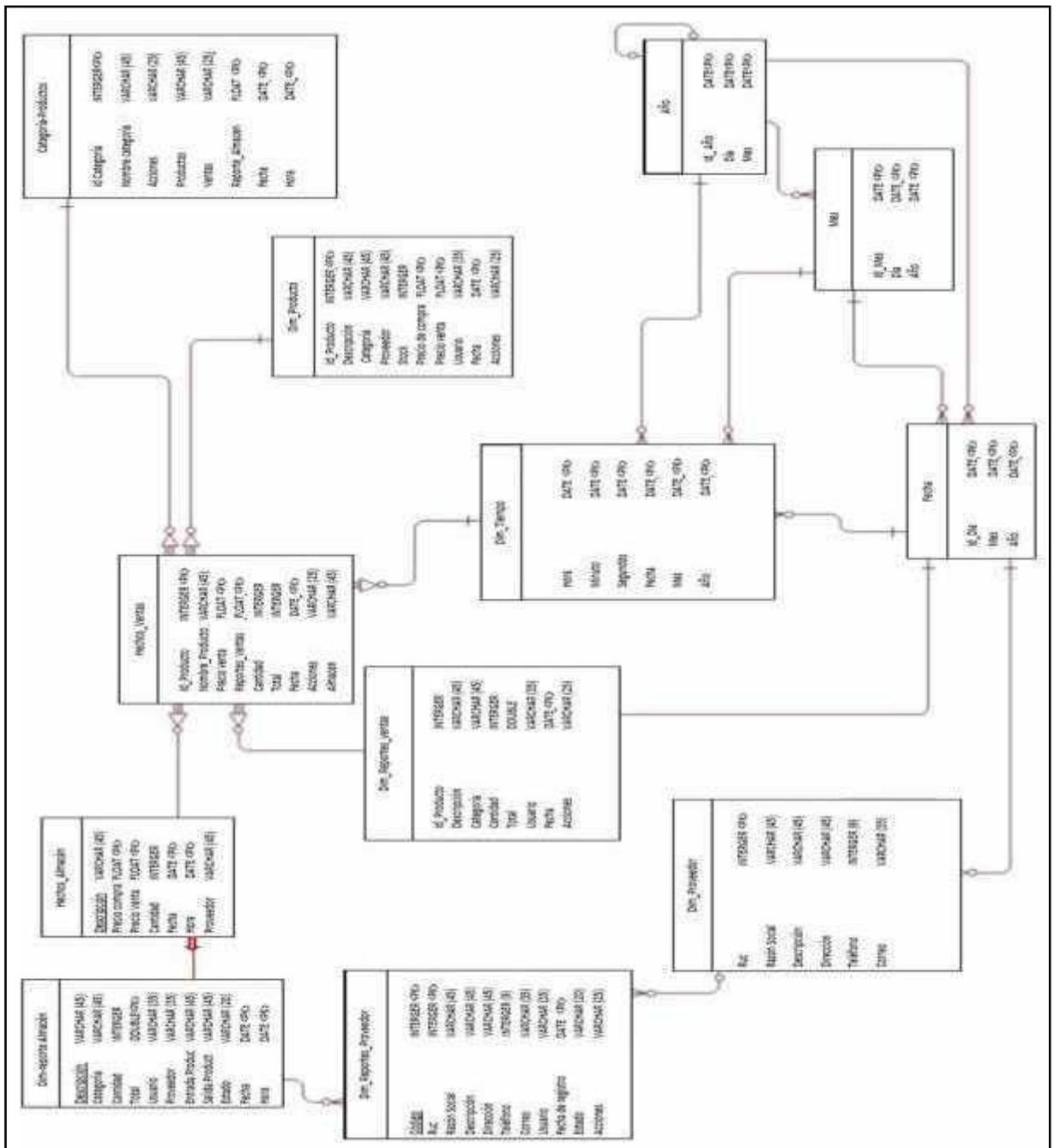


Figura 31. Modelo de base de datos Física

Códigos

Aquí se establece los permisos para cambiar o editar usuario y contraseña

```
<?php
$page_title = 'Cambiar contraseña';
require_once('includes/load.php');
// Checkin What level user has permission to view this page
page_require_level(3);
?>
<?php $user = current_user(); ?>
<?php
if(isset($_POST['update'])){
    $req_fields = array('new-password','old-password','id' );
    validate_fields($req_fields);
    if(empty($errors)){
        if(sha1($_POST['old-password']) !== current_user()['password'] ){
            $session->msg('d', "Tu antigua contraseña no coincide");
            redirect('change_password.php',false);
        }
    }
}
```

En el módulo de categoría se establece los permisos para ingresar o editar las categorías de los productos

```
<?php
$page_title = 'Editar categoría';
require_once('includes/load.php');
// Checkin What level user has permission to view this page
page_require_level(1);
?>
<?php
//Display all catgories.
$catgorie = find_by_id('categories',(int)$_GET['id']);
if(!$catgorie){
    $session->msg("d","Missing catgorie id.");
    redirect('catgorie.php');
}
?>
<?php
if(isset($_POST['edit_cat'])){
    $req_field = array('catgorie-name');
    validate_fields($req_field);
    $cat_name = remove_junk($db->escape($_POST['catgorie-name']));
    if(empty($errors)){
```

```

        $sql = "UPDATE categories SET name='{ $cat_name }'";
        $sql .= " WHERE id='{$categorie['id']}'";
        $result = $db->query($sql);
        if($result && $db->affected_rows() === 1) {
            $session->msg("s", "Categoría actualizada con éxito.");
            redirect('categorie.php',false);
        } else {
            $session->msg("d", "Lo siento, actualización falló.");
            redirect('categorie.php',false);
        }
    } else {
        $session->msg("d", $errors);
        redirect('categorie.php',false);
    }
}
?>
<?php include_once('layouts/header.php'); ?>

<div class="row">
    <div class="col-md-12">
        <?php echo display_msg($msg); ?>
    </div>
    <div class="col-md-5">
        <div class="panel panel-default">
            <div class="panel-heading">
                <strong>
                    <span class="glyphicon glyphicon-th"></span>
                    <span>Editando <?php echo remove_junk(ucfirst($categorie['name']));?></span>
                </strong>
            </div>
            <div class="panel-body">
                <form method="post" action="edit_categorie.php?id=<?php echo
(int)$categorie['id'];?>">
                    <div class="form-group">
                        <input type="text" class="form-control" name="categorie-name" value="<?php
echo remove_junk(ucfirst($categorie['name']));?>">
                    </div>
                    <button type="submit" name="edit_cat" class="btn btn-primary">Actualizar
categoría</button>
                </form>
            </div>
        </div>
    </div>

```

Aquí se implementa la opción de editar o agregar los datos de los proveedores

```
<?php
$page_title = 'Agregar proveedor';
require_once('includes/load.php');
// Checkin What level user has permission to view this page
page_require_level(1);
$groups = find_all('user_groups');
?>
<?php $user = current_user(); ?>
<?php
if(isset($_POST['provedornuevo'])){
    $req_fields =
array('ruc','razonsocial','descripcion','direccion','telefono','correo','descripcion2' );
    validate_fields($req_fields);

    if(empty($errors)){

        $usuario = remove_junk(ucfirst($user['id']));

        $ruc = remove_junk($db->escape($_POST['ruc']));
        $razon_social = remove_junk($db->escape($_POST['razonsocial']));
        $descripcion = remove_junk($db->escape($_POST['descripcion']));
        $telefono = remove_junk($db->escape($_POST['telefono']));
        $correo = remove_junk($db->escape($_POST['correo']));
        $direccion = remove_junk($db->escape($_POST['direccion']));
        $fecha_registro = date("Y/m/d");
        // $fecha_registro = remove_junk($db->escape($_POST['full-name']));
        // $estado = remove_junk($db->escape($_POST['full-name']));
        $descripcion2 = remove_junk($db->escape($_POST['descripcion2']));
        $query = "INSERT INTO proveedor (";
        $query
        .= "ruc,razon_social,descripcion,telefono,correo,direccion,fecha_registro,estado,descripcion2,usu
        ario";
        $query .=") VALUES (";
        $query .= " '{$ruc}',
        '{$razon_social}','{$descripcion}','{$telefono}','{$correo}','{$direccion}','{$fecha_registro}','1',
        '{$descripcion2}','{$usuario}'";
        $query .=)";
        if($db->query($query)){
            //sucess
            $session->msg('s'," Proveedor ha sido creado");
```

```

        redirect('proveedoradminin.php', false);
    } else {
        //failed
        $session->msg('d', 'No se pudo crear proveedor. ');
        redirect('proveedornuevo.php', false);
    }
} else {
    $session->msg("d", $errors);
    redirect('proveedornuevo.php', false);
}
}
?>
<?php include_once('layouts/header.php'); ?>
<?php echo display_msg($msg); ?>

<div class="row">
    <div class="col-md-12"> <?php echo display_msg($msg); ?> </div>
    <form method="post" action="proveedornuevo.php" class="clearfix">
        <div class="col-md-6">
            <div class="panel panel-default">
                <div class="panel-heading">
                    <strong>
                        <span class="glyphicon glyphicon-th"></span>
                        Agregar Proveedor
                    </strong>
                </div>
                <div class="panel-body">

                    <div class="form-group">
                        <label for="name" class="control-label">Ruc</label>
                        <input type="text" class="form-control" name="ruc" placeholder="Ruc"
maxlength="11" required>
                    </div>
                    <div class="form-group">
                        <label for="username" class="control-label">Razón Social</label>
                        <input type="text" class="form-control" name="razonsocial"
placeholder="Razón Social" maxlength="100" required>
                    </div>
                    <div class="form-group">
                        <label for="username" class="control-label">Descripción</label>
                        <input type="text" class="form-control" name="descripcion"
placeholder="Descripción" maxlength="500" required>

```

```

    </div>
    <div class="form-group">
        <label for="username" class="control-label">Dirección </label>
        <input type="text" class="form-control" name="direccion"
placeholder="Dirección" maxlength="500" required>
    </div>
</div>
</div>
</div>
</div>

<div class="col-md-6">
    <div class="panel panel-default">
        <div class="panel-heading">
            <strong>
                <span class="glyphicon glyphicon-th"></span>
                Datos de Contacto
            </strong>
        </div>
        <div class="panel-body">

            <div class="form-group">
                <label for="name" class="control-label">Teléfono</label>
                <input type="name" class="form-control" name="telefono"
placeholder="Teléfono" maxlength="9" required>
            </div>
            <div class="form-group">
                <label for="username" class="control-label">Correo</label>
                <input type="email" class="form-control" name="correo"
placeholder="Correo" required>
            </div>
            <div class="form-group">
                <label for="username" class="control-label">Descripción</label>
                <input type="text" class="form-control" name="descripcion2"
placeholder="Descripción" maxlength="500" required>
            </div>
        </div>
    </div>
</div>
</div>
</div>
</div>

<div class="row">
    <div class="col-md-6">

```

```

    <button type="submit" name="proveedornuevo" class="btn btn-primary btn-
lg">Guardar</button>
    <a type="button" href="proveedoradminin.php" class="btn btn-danger btn-
lg">Cancelar</a>
</div>
</div>
</div>
</form>
<?php include_once('layouts/footer.php'); ?>

```

Definimos los requerimientos en el módulo de ventas para introducir los datos de los productos para luego proceder a guardarlos en la base de datos del sistema.

```

<div class="row">
  <div class="col-md-10">
    <div class="card">
      <div class="card-header bg-dark text-white text-center">
        <h1>Reporte de Entradas</h1>
        <strong><?php if(isset($start_date)){ echo $start_date;}?> a <?php if(isset($end_date)){echo
Send_date;}?> </strong>
      </div>
      <div class="card-body">
        <table class="table table-striped">
          <thead class="bg-secondary text-white">
            <tr>
              <th class="text-left">Fecha</th>
              <th class="text-center">Descripción</th>
              <th class="text-center">Precio Compra</th>
              <th class="text-center">Precio Venta</th>
              <th class="text-center">Cantidad</th>
              <!-- <th class="text-right">Total</th> -->

```

En el módulo de reportes de ventas se dispone los permisos para determinar la disponibilidad de productos en stock

```

<?php
$page_title = 'Reporte de ventas';
$results = "";
require_once('includes/load.php');
// Checkin What level user has permission to view this page
page_require_level(3);
?>
<?php
if(isset($_POST['submit'])){
    $req_dates = array('start-date','end-date');
    validate_fields($req_dates);

```

```

if(empty($errors)):
    $start_date = remove_junk($db->escape($_POST['start-date']));
    $end_date = remove_junk($db->escape($_POST['end-date']));
    $results = find_salidas_by_dates($start_date,$end_date);
else:
    $session->msg("d", $errors);
    redirect('outputs_report.php', false);
endif;
} else {
    $session->msg("d", "Select dates");
    redirect('outputs_report.php', false);
}
?>
<!doctype html>
<html lang="en-US">

<?php
// Cargamos la librería dompdf que hemos instalado en la carpeta dompdf
require_once 'dompdf/autoload.inc.php';
use Dompdf\Dompdf;
// Introducimos HTML de prueba
$html=file_get_contents_curl("http://localhost/SISTEMA%20DE%20VENTAS%20DE%20EQUIPOS/entradar
eporte.php");

// Instanciamos un objeto de la clase DOMPDF.
$pdf = new DOMPDF();
// Definimos el tamaño y orientación del papel que queremos.
$pdf->set_paper("letter", "portrait");
//$pdf->set_paper(array(0,0,104,250));

// Cargamos el contenido HTML.
$pdf->load_html(utf8_decode($html));
// Renderizamos el documento PDF.
$pdf->render();

```

En el almacén del módulo de reportes de entrada se establecen los datos de los productos que están a la entrega a los clientes para luego mostrarte en el navegador un fichero de reportes en el PDF.

```

// Enviamos el fichero PDF al navegador.
$pdf->stream('reportePdf.pdf');
function file_get_contents_curl($url) {
    $curl = curl_init();
    $timeout = 5;
    curl_setopt($curl, CURLOPT_URL, $url);
    curl_setopt($curl, CURLOPT_RETURNTRANSFER, 1);
    curl_setopt($curl, CURLOPT_CONNECTTIMEOUT, $timeout);
    $ret = curl_exec($curl);
}

```

```
curl_close($curl);
return $ret;
```

En el módulo de salida de productos se establecieron los permisos para que el usuario pueda agregar o editar los datos de los productos que están en la entrega a los clientes.

```
}
<?php
$page_title = 'Edit sale';
require_once('includes/load.php');
// Checkin What level user has permission to view this page
page_require_level(3);
?>
<?php
if(isset($_POST['update_output'])){
    $nro      = (int)$_POST['nro'];
    for ($i=1; $i <= $nro; $i++) {
        $o_id    = (int)$_POST['id_output'.$i];
        $o_status = (int)$_POST['estado'.$i];
        $sql = "UPDATE outputs SET";
        $sql .= " status = '{ $o_status}' WHERE id = '{ $o_id}'";

        $result = $db->query($sql);
    }
    $session->msg('s',"Output updated.");
    redirect('salidas.php', false);
}
?
```

Sistema de ventas

A) LOGIN:

- a. Cuenta con una ventana de **LOGUEO** para ingresar usuario, contraseña y un botón de entrar.



Figura 32. Inicio de sesión

B) DASHBOARD:

- a. Aparece un nombre del usuario registrado y la fecha actual con las siguientes opciones:
 - Perfil
 - configuración (permite cambiar foto, editar el nombre y usuario)
 - Salir (Cerrar sesión)
- b. Se muestra una vista previa de la cantidad de:
 - Usuarios registrados
 - Categorías existentes
 - Productos existentes
 - Ventas realizadas
- c. Se muestran tres tablas:

Productos más vendidos

- Título (Nombre del producto)
- Total, Vendido (Cantidad de veces que se ha vendido ese producto)
- Cantidad Total (Cantidad de productos vendidos)

Últimas ventas

- Producto (Nombre del producto)
- Fecha (Fecha de la última venta realizada)
- Ventas Total (Importe total de las ventas)

Productos Recientemente Añadidos

- Nombre del producto
- Descripción del producto
- Precio
- Categoría

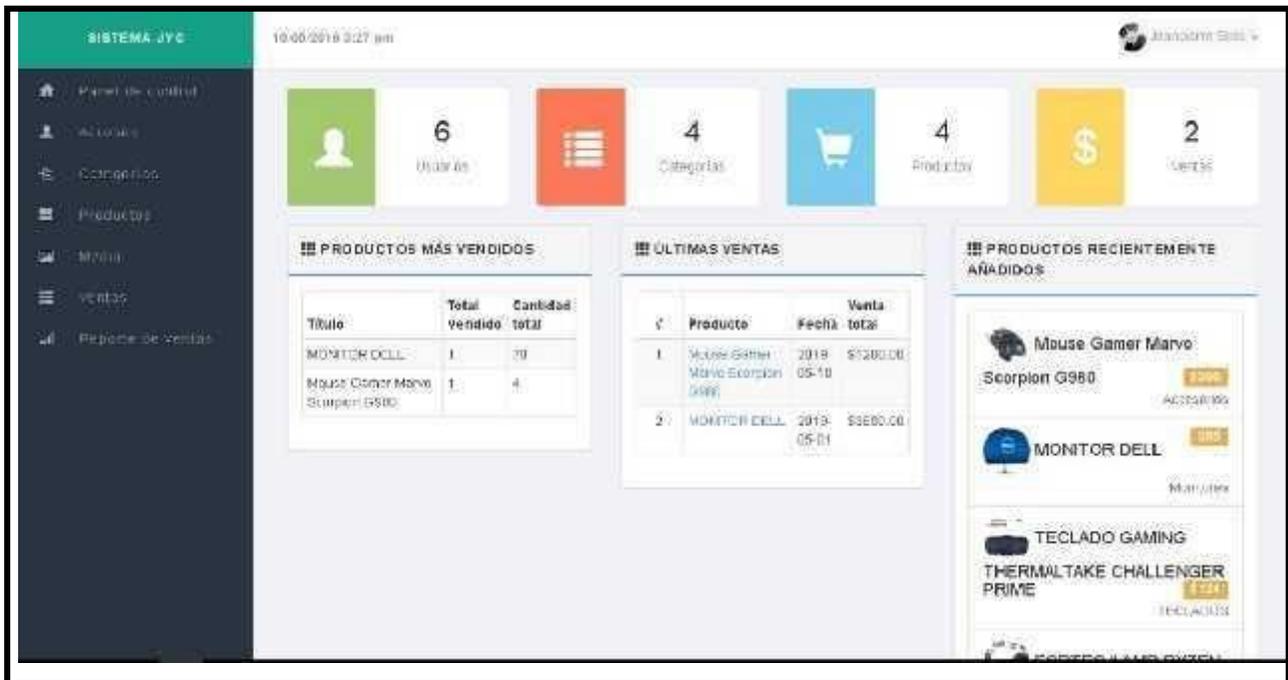


Figura 33. Dashboard Detallado

C) Accesos:

Contiene dos categorías para administrar:

Grupos

a) Contiene 4 campos para agregar grupos:

- Nombre del grupo (Nombre del grupo)
- Nivel del grupo (Nivel de acceso para los grupos)
- Estado (activo o inactivo)
- Acciones (Permite activar o desactivar al grupo)

Usuarios

b) Contiene 6 campos para agregar usuarios:

- Nombre (Nombre del usuario)
- Usuario (Nickname del usuario)
- Rol de usuario (nivel de acceso del usuario)
- Estado (activo o inactivo)
- Último login (Muestra la fecha y hora del último acceso)
- Acciones (Permite activar o desactivar al usuario)

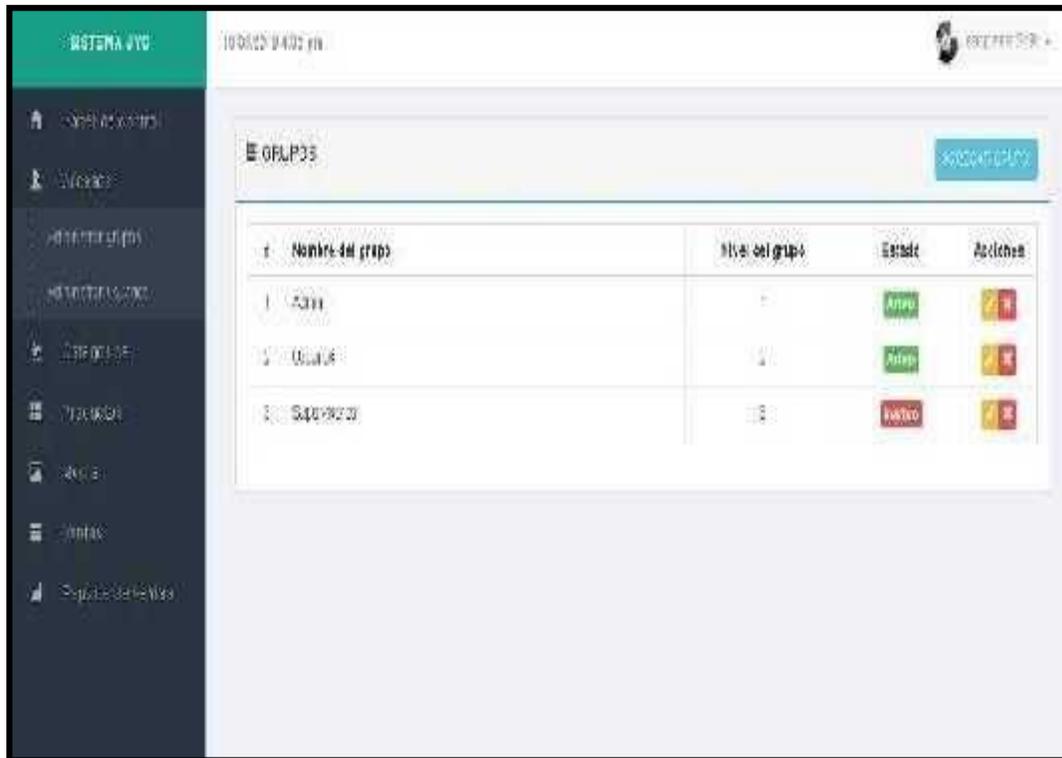


Figura 34. Administrar grupos

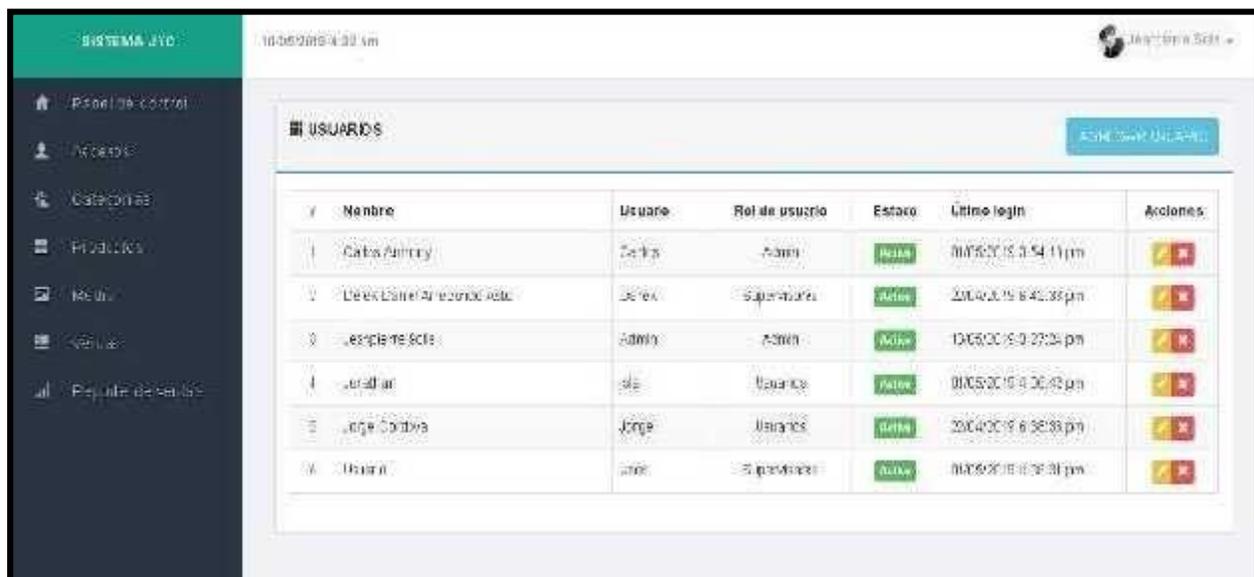


Figura 35. Administrar usuario

D) Categorías:

a. Agregar Categoría

- Contiene un campo para ingresar el nombre de la categoría
- Botón agregar Categoría (Agrega y guarda la categoría ingresada)

b. Lista de Categorías

Contiene los siguientes campos:

- a. Categorías (Muestra todas las categorías registradas)
- b. Acciones (Permite activar o desactivar una o más categoría)



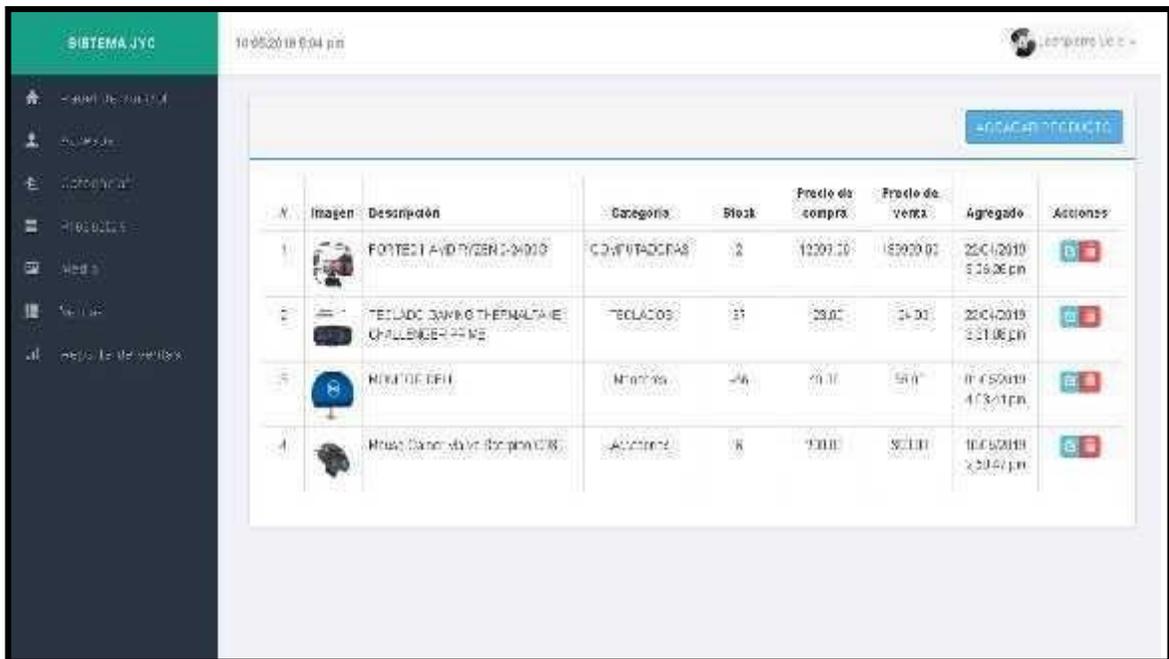
Figura 36. Categorías

E) Productos:

Contiene dos categorías para administrar:

Administrar Productos

- Nro. (Número de orden del registro ubicado en la tabla)
- Imagen (Muestra una imagen referencial del producto)
- Descripción (Muestra el detalle del Producto)
- Categoría (Contiene la categoría del producto)
- Stock (Muestra la cantidad de productos restantes)
- Precio de compra (Contiene el precio de compra del producto)
- Precio de venta (Contiene el precio de venta del producto)
- Agregado (Muestra la fecha en que se registró el producto)



Nro.	Imagen	Descripción	Categoría	Stock	Precio de compra	Precio de venta	Agregado	Acciones
1		PORTÉIL ANDRÓYER 2-3000	COMPUTADORAS	2	1200.00	1800.00	28/04/2019 5:16:06 pm	 
2		TECLADO GAMING THERMALTAKE CHALLENGER 7000	TECLADOS	37	23.00	34.00	28/04/2019 3:31:06 pm	 
3		MOUSE DE FIJ	Mouses	46	20.00	50.00	01/05/2019 4:03:11 pm	 
4		Mouse Gaming de la Serie 1000R	Accesorios	6	700.00	800.00	18/05/2019 2:50:41 pm	 

Figura 37. Administrar productos

a. Editar

-Acciones (Permite editar o eliminar una o más productos)

-Muestra una ventana para realizar los cambios respectivos.



Figura 38. Editar productos

b. Eliminar

-Elimina el producto.

Agregar Productos

- a. Descripción (Descripción del producto)
- b. Selecciona una categoría (Muestra las categorías agregadas)
- c. Selecciona una imagen (Muestra las imágenes guardadas en el sistema)
- d. Cantidad (Permite seleccionar la cantidad de productos a agregar)
- e. Precio de compra (Permite ingresar el precio de compra del producto a ingresar)
- f. Precio de Venta (Permite ingresar el precio de venta del producto)
- g. Agregar Producto (Guarda el producto)

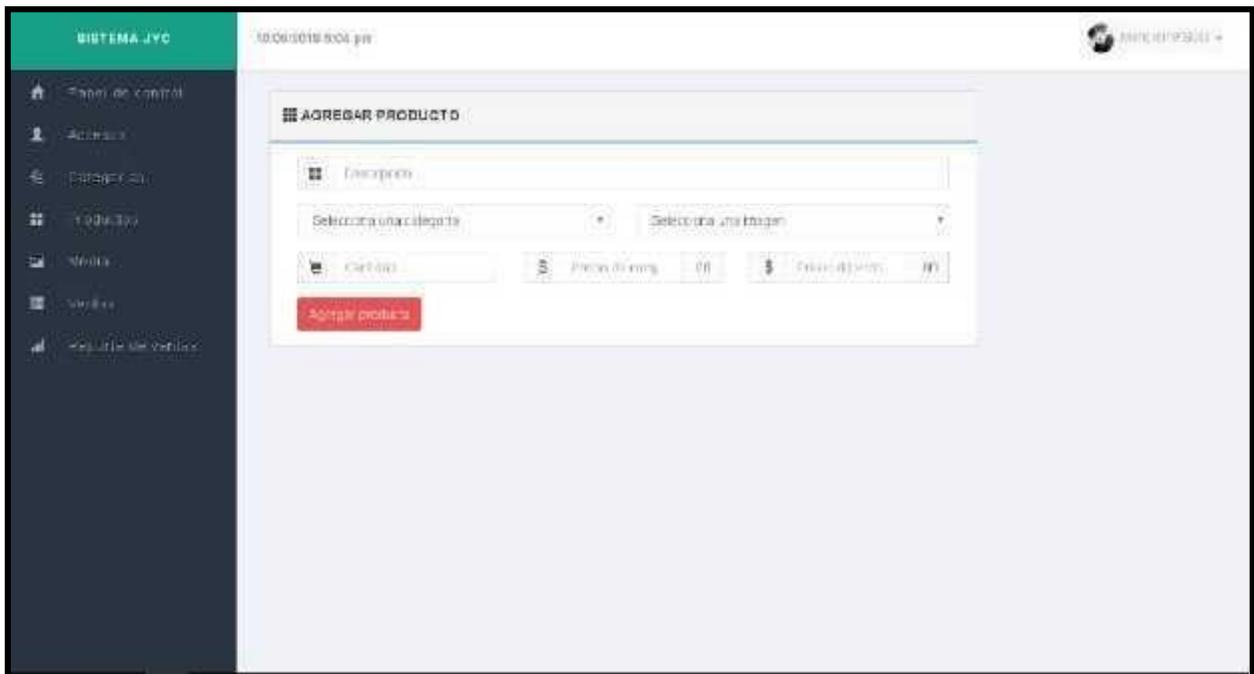


Figura 39. Agregar producto

F) Media

Muestra el nombre del usuario y fecha actual.

a) **Subir (Permite buscar y cargar una imagen al sistema)**

b) Existe una tabla que contiene 7 columnas que guardaran los siguientes datos:

-Nro. (Identificador)

-Imagen (contiene las imágenes que tiene cargadas el sistema)

-Descripción (Descripción de la imagen)

-Tipo (Muestra el formato de la imagen)

-Acciones (Elimina el archivo)

Nro.	Imagen	Descripción	Tipo	Acciones
1		FORTECO II AMD RYZEN 5-3400G.jpg	image/jpeg	
2		THERMALTAKE CHALLENGER PRIME.jpg	image/jpeg	
3		DELL.jpg	image/jpeg	
4		mouse.jpg	image/jpeg	

Figura 40. Media

G) Ventas:

Contiene dos categorías para administrar:

Administrar Ventas

a) Ventana agregar ventas posee los siguientes campos:

- Producto (Muestra el nombre del producto)
- Precio (Muestra el precio del producto)

The screenshot displays the 'SISTEMA JYC' interface. On the left is a dark sidebar with navigation icons and labels: 'Panel de Control', 'Usuarios', 'Categorías', 'Productos', 'Invent', 'Ventas', and 'Reportes de Ventas'. The top header shows the date '14-05-2019 1:55 pm' and a user profile 'Escobar M. OBE'. Below the header is a search bar with the text 'Venta Oscar (Manga Rojo) 005'. The main content area is titled 'EDITAR VENTA' and contains a table with the following data:

Producto	Precio	Cantidad	Total	Agregado	Acciones
Manga Rojo (Manga Rojo) 005	300.00	1	300.00	14/05/2019	AGREGAR

- Cantidad (Muestra la cantidad del producto)
- Total (Muestra el Precio total)
- Agregado (Muestra la fecha en la que se agregó la venta)
- Acciones (Permite editar o eliminar la venta)

#	Nombre del producto	Cantidad	Total	Fecha	Acciones
1	Mouse Gamer Razer Scorpion 2900	4	1200.00	2019-06-13	[Edit] [Delete]
2	Mouse Gamer Razer Scorpion 2900	2	600.00	2019-06-13	[Edit] [Delete]
3	MONITOR DELL	10	2050.00	2019-06-01	[Edit] [Delete]

Figura 41. Ventas

a) Agregar Venta (Botón que permite agregar una o más ventas)

Buscador (Permite ingresar en nombre del producto para ver la venta)

H) Reporte de Ventas

a) Reporte por fechas

- Contiene un selector para ingresar la fecha de inicio y fin del reporte requerido.
- Posee un botón Generar Reporte

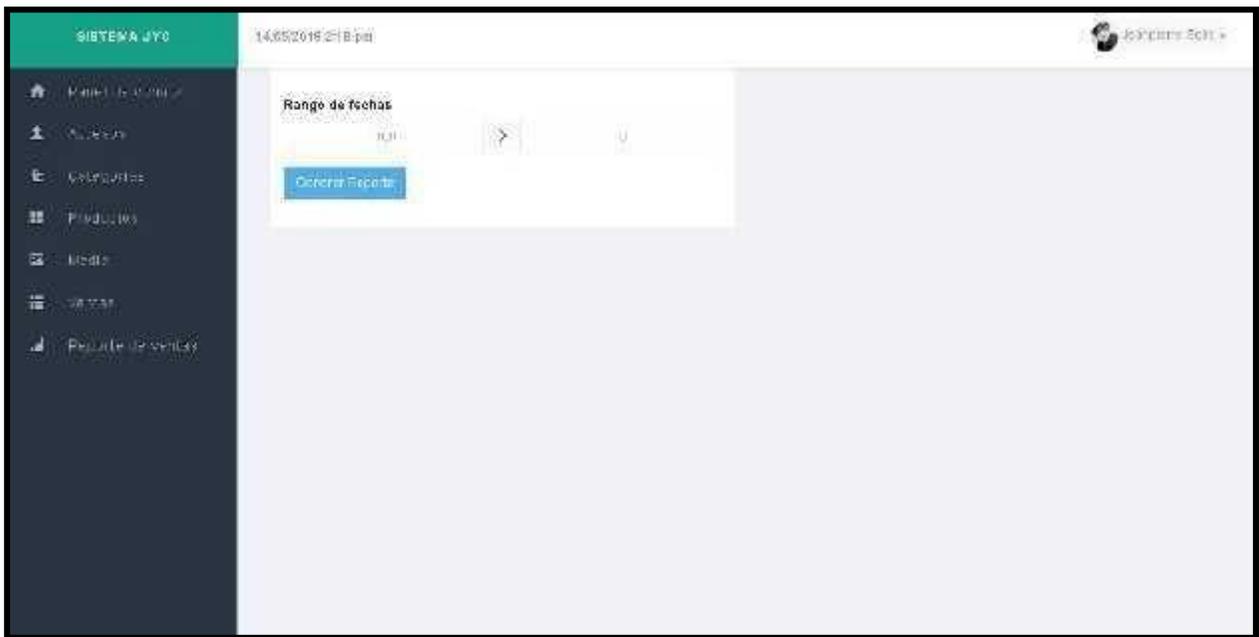


Figura 42. Agregar Ventas

b) Reporte Mensual

Contiene los siguientes campos:

- Descripción (Muestra el nombre del producto vendido)
- Cantidad Vendidas (Muestra la cantidad de productos vendidos)
- Total (Muestra el dinero total obtenido de las ventas del producto)
- Fecha (Muestra la fecha de la última venta)

ID	Descripción	Cantidad vendidas	Total	Fecha
1	Monitor 21.5"	20	4000.00	01/05/2019
2	Monitor 23.5" (Super Slim)	0	0.00	01/05/2019

Figura 43. Reportes por fechas

ID	Descripción	Cantidad vendida	Total	Fecha
1	MILK L - JELL	20	1,500.00	10/02/2019
2	MILK LAMPARAS 2000W - JELL	1	12,000.00	10/02/2019
3	MILK L - JELL	10	750.00	10/02/2019

Figura 44. Reporte mensual

c) Reporte Diario

Contiene una ventana con los siguientes campos:

- Descripción (Muestra el nombre del producto vendido)
- Cantidad Vendida (Muestra la cantidad vendida del producto)
- Total (Muestra el dinero total obtenido de la venta diaria del producto seleccionado)
- Fecha (Muestra la fecha en que se registró la venta)

g) Almacén:

Contiene módulos para administrar:

Administrar Almacén

a) Ventana agregar entrada de productos posee los siguientes campos:

- Producto (Muestra el nombre del producto)
- Imagen (Muestra la imagen del producto)
- Cantidad (Muestra la cantidad del producto)
- Precio de compra (Muestra el precio de venta del producto)
- Precio de venta (Muestra el precio de compra del producto)
- Proveedor (Muestra la opción de seleccionar el proveedor que está registrado en el sistema)
- Estado (Permite disponer el estado de los productos que se encuentran pendientes o entregados)

#	Descripción	Categoría	Cantidad	Total	Usuario	Salida	Estado
6	product1	Accesorios1	1	20.00	Admin	2019-06-30 00:35:54	PENDIENTE
5	product1	Accesorios1	15	360.00	Admin	2019-06-28 17:03:44	PENDIENTE
4	product1	Accesorios1	15	300.00	vendedor	2019-06-28 15:45:12	ENTREGADO
3	product3	categoria 3	16	320.00	Admin	2019-06-28 16:40:13	ENTREGADO
1	product1	Accesorios1	1	20.00	Admin	2019-06-23 20:53:55	ENTREGADO

Figura 45. Reporte diario

Anexo 7: Instrumentos De Recolección De Datos Pre-test y Post-test

	N Client Atm PreTest	N Client Atm POST	Temp peddis PRE TEST	T peddis Post Test	Nvel cost Distri Pre test	costo distrib post tes	Productividad pre test	Productividad post test	Cart report pre test1	cart report post1	Renta vent Pre	Renta vent Post2
1	2	4	2	1	20	40	60	40	20	40	20	40
2	4	6	3	1	60	40	60	40	40	60	20	40
3	6	8	2	2	80	40	60	40	60	80	20	20
4	6	8	1	2	60	60	60	40	60	80	100	100
5	6	8	3	1	40	40	80	60	20	40	20	40
6	6	8	2	1	60	40	80	60	20	40	20	20
7	6	8	1	2	60	20	60	60	20	40	20	40
8	8	8	2	1	40	40	60	40	40	60	20	20
9	10	10	2	2	80	60	60	40	40	60	40	40
10	2	4	1	1	60	60	60	40	40	60	40	20
11	2	4	2	1	20	40	60	40	20	60	100	100
12	2	4	1	2	60	40	60	40	20	60	40	60
13	2	4	2	1	80	60	60	40	20	80	40	60
14	2	4	3	1	100	60	60	40	20	60	60	60
15	4	6	1	1	80	80	20	20	20	60	60	20
16	4	6	2	2	60	40	20	20	60	60	60	60
17	4	5	1	2	60	40	20	20	60	60	60	60
18	4	6	2	2	20	40	20	20	60	60	60	60
19	6	8	2	2	60	20	20	20	60	40	60	60
20	6	8	2	2	60	40	20	20	60	40	60	60
21	6	8	2	2	20	60	20	20	60	40	60	100
22	6	8	2	2	80	100	20	20	60	40	100	100
23	6	8	2	2	60	60	40	20	60	40	60	60
24	4	6	2	1	40	60	40	20	20	60	60	100
25	4	6	3	1	60	20	40	20	20	60	60	20
26	4	5	1	2	40	60	60	40	20	60	60	60

Figura 46. Reportes de almacén

27	4	6	1	1	40	60	60	40	20	20	100	100
28	4	6	1	3	40	40	60	40	20	20	100	100
29	4	6	3	2	40	60	60	40	20	20	100	100
30	4	6	1	1	60	40	60	60	20	20	60	80
31	2	4	1	3	40	40	40	20	20	20	60	20
32	2	4	1	1	80	100	100	100	40	40	60	80
33	2	4	1	1	60	20	100	100	40	40	60	80
34	2	4	3	3	60	40	100	60	40	40	100	100
35	6	8	2	1	40	40	100	80	40	40	20	40
36	6	8	3	3	100	100	100	60	20	50	20	20
37	6	8	2	2	100	60	100	80	20	60	40	60
38	6	8	2	1	20	40	80	60	20	60	100	80
39	6	8	2	3	80	100	80	40	20	60	40	20
40	10	10	2	1	100	80	60	50	20	80	60	60
41	10	10	2	3	100	80	60	60	20	80	60	60
42	10	10	2	1	40	60	60	60	20	80	60	60
43	8	10	2	1	40	20	60	60	20	80	60	60
44	8	10	2	1	40	60	40	20	20	80	60	60
45	10	8	3	2	100	20	40	20	20	80	80	60
46	2	8	3	1	40	20	40	20	20	80	80	20
47	6	8	2	1	60	40	20	20	20	20	80	20
48	6	10	3	1	80	80	20	20	40	20	80	80
49	6	10	2	3	20	40	20	20	40	20	80	100
50	6	8	3	3	60	20	20	20	80	80	100	60
51	2	4	1	3	80	60	60	40	20	40	20	40

52	4	6	3	1	60	40	60	40	40	60	20	40
53	6	8	2	1	60	20	60	40	60	80	20	20
54	6	8	3	2	20	20	60	40	80	80	100	100
55	6	8	2	1	80	60	80	60	20	40	20	40
56	6	8	2	2	40	100	80	60	20	40	20	20
57	6	8	3	1	40	20	80	60	20	40	20	40
58	8	8	2	1	60	40	60	40	40	60	20	20
59	10	10	3	1	80	40	60	40	40	60	40	40
60	2	4	2	1	100	40	60	40	40	60	40	20
61	2	4	3	1	100	80	60	40	20	80	100	100
62	2	4	2	2	80	80	60	40	20	80	40	60
63	2	4	3	1	80	20	60	40	20	80	40	60
64	2	4	3	1	40	20	60	40	20	80	60	80
65	4	6	1	1	40	60	20	20	20	80	80	20
66	4	6	1	2	40	20	20	20	60	80	60	80
67	4	6	1	1	80	20	20	20	60	80	60	80
68	4	6	2	1	60	60	20	20	60	80	60	80
69	6	8	2	1	100	40	20	20	60	40	60	80
70	6	8	2	2	40	80	20	20	60	40	80	80
71	6	8	2	2	20	80	20	20	80	40	80	100
72	6	8	2	2	80	20	20	20	80	40	100	100
73	6	8	2	2	100	60	40	20	60	40	60	80
74	4	6	2	2	100	60	40	20	20	60	80	100
75	4	6	2	2	60	40	40	20	20	60	60	20
76	4	6	3	2	60	40	60	40	20	60	60	80
77	4	6	1	2	20	20	60	40	20	80	100	100

78	4	6	1	1	40	20	60	40	20	80	100	100
79	4	6	3	1	20	20	60	40	20	80	100	100
80	4	6	1	1	80	60	80	60	20	80	60	80