



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE
SISTEMAS**

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

**E-COMMERCE PARA EL PROCESO DE VENTAS EN LA EMPRESA
CESVI COMPUTER S.R.L**

AUTOR:

ZAMORA RODRIGUEZ, ISMAEL SMITH

ASESOR:

MG. CUEVA VILLAVICENCIO, JUANITA ISABEL

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

SISTEMAS DE INFORMACIÓN TRANSACCIONALES

LIMA – PERÚ

2017

DEDICATORIA

A Dios.

Por ser quien me guía en el camino del bien y por permitirme llegar con goce de salud a esta gran etapa de mi vida y darme prosperidad para poder alcanzar mis metas y objetivos.

A mi madre Elisa.

Por el apoyo sincero e incondicional que me ha brindado y brinda en todo momento, por sus consejos y grandes enseñanzas que han hecho de mí una persona correcta y de bien.

A mi padre Segundo.

Por las grandes enseñanzas y ejemplos de perseverancia, por sus valores y principios dignos de admiración y sobre todo por haberme motivado y guiado siempre por el camino del bien.

A mi hermana Liset.

Por brindarme palabras de aliento, camino a la sustentación de mi proyecto.

A mi pareja Liset.

Por su comprensión, por la motivación que me da para seguir y buscar los grandes éxitos en el camino de la vida.

AGRADECIMIENTO

A Dios.

Porque ilumina mis días, me da vida, salud y bendición en cada etapa de mi vida.

A mi asesora Mg. Cueva Villavicencio Juanita Isabel

A quien agradezco por su tiempo y dedicación en la culminación de la presente investigación.

Al Ing. César Rivas Ponce

A quien agradezco por su apoyo incondicional que contribuyó a la culminación de la presente investigación.

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo Ismael Smith Zamora Rodriguez, estudiante de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas de la Universidad César Vallejo, sede / filial Lima Norte, identificado con DNI N° 73088504, con la tesis titulada "E-Commerce para el proceso de ventas en la empresa Cesvi Computer S.R.L" DECLARO BAJO JURAMENTO que:

La tesis en mención es de mi autoría.

1. He mencionado todas las fuentes empleadas en el presente trabajo de investigación, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes, de acuerdo con lo establecido por la normas de elaboración de trabajos académicos.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquellas expresamente señaladas en este trabajo.
3. Este trabajo de investigación no ha sido previamente presentado completa ni parcialmente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Soy consciente de que mi trabajo puede ser revisado electrónicamente en búsqueda de plagios.
5. De encontrar uso de material intelectual ajeno sin el debido reconocimiento de su fuente o autor, me someto a las sanciones que determinan el procedimiento disciplinario.

Lima, Julio de 2017.

Firma

Ismael Smith Zamora Rodriguez

PRESENTACIÓN

SEÑOR PRESIDENTE

SEÑORES MIEMBROS DEL JURADO

Presento la tesis titulada “E-Commerce para el proceso de ventas en la empresa Cesvi Computer S.R.L.”

En cumplimiento de las normas establecidas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo para obtener el título en Ingeniería de Sistemas de la Universidad Privada “César Vallejo” Sede Lima Norte.

La presente investigación busca determinar la influencia de un E-Commerce en el proceso de ventas en la empresa Cesvi Computer S.R.L., con el objetivo de mejorar el proceso de ventas de la empresa en mención. El presente estudio consta de siete capítulos distribuidos de la siguiente manera: Capítulo I Introducción, donde se resalta la problemática, justificación de la investigación, trabajos previos, teorías relacionadas con el tema, las hipótesis y objetivos para su desarrollo. El capítulo II, en donde se detalla el tipo de estudio, diseño de investigación, estudio de las variables, población, muestra, muestreo, técnicas e instrumentos de medición y los aspectos éticos a tener en cuenta. El capítulo III detalla los resultados obtenidos en la investigación. En el capítulo IV se indica la discusión con otras investigaciones similares. El capítulo V presenta las conclusiones obtenidas. El capítulo VI detalla las recomendaciones. El capítulo VII, contiene las referencias bibliográficas utilizadas para la elaboración de la investigación.

Espero señores miembros del jurado que la presente investigación se ajuste a los requerimientos establecidos y que este trabajo sirva como base para posteriores estudios.

El autor.

Índice General	Pág.
1. INTRODUCCIÓN.....	15
1.1. Realidad problemática	17
1.2. Trabajos Previos	22
1.3. Teorías relacionadas al tema.....	28
1.4. Formulación del problema	45
1.4.1. Problema Principal	45
1.4.2. Problemas Específicos	45
1.5. Justificación del estudio	46
Justificación Institucional.....	46
Justificación Tecnológica	46
Justificación Económica	47
Justificación Operativa.....	47
1.6. Hipótesis:.....	48
1.6.1. Hipótesis General	48
1.6.2. Hipótesis Específicas.....	48
1.7. Objetivos	48
1.7.1. Objetivo General.....	48
1.7.2. Objetivos Específicos.....	48
2. MÉTODO.....	50
2.1. Diseño de investigación.....	50
2.2. Variables, Operacionalización	51
2.2.1. Definición Conceptual	51
2.2.2. Definición Operacional.....	52
2.3. Población y Muestra.....	55
2.3.1. Población	55
3.1.2. Muestra	55
3.1.3. Muestreo	57
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.....	57
Técnica.....	57
Instrumento.....	58
2.5. Método de análisis de datos	61
Definición de variables.....	61
2.6. Aspectos éticos.....	63

3.1. Análisis Descriptivo	65
3.2. Análisis Inferencial	67
3.3 Prueba de hipótesis	74
4. Discusión	80
5. Conclusiones.....	83
6. Recomendaciones	85
7. Bibliografía	87
ANEXOS	89
Anexo 01: Matriz de Consistencia	90
Anexo 02: Instrumentos de Investigación.....	92
Anexo 03: Validación de Instrumento.....	94
Anexo 04: Confiabilidad del Instrumento de Investigación	96
Anexo 05: Evaluación de la Metodología.....	98
ANEXO 8: POST – TEST – NIVEL DE EFICACIA	103
ANEXO 9: POST – TEST – PORCENTAJE DE ENTREGAS A TIEMPO	104
ANEXO 10: Desarrollo de Metodología SCRUM.....	105

Índice de figuras

Figura 01: Ventas en el Perú – Marzo 2016	18
Figura 02: Nivel de Eficacia.....	20
Figura 03: Porcentaje de Entregas a tiempo	21
Figura 04: Arquitectura E-Commerce.....	28
Figura 05: Pasos del Proceso de ventas	32
Figura 06: Las reglas de Scrum	38
Figura 07: Artefactos de Scrum	41
Figura 08: Product Backlog.....	42
Figura 09: Sprint Backlog.....	42
Figura 10: Nivel de eficacia antes y después de implementado el sistema	66
Figura 11: Porcentaje de entregas a tiempo antes y después de implementado el sistema	67
Figura 12: Prueba de normalidad del nivel de eficacia antes de implementado el E-Commerce	69
Figura 13: Prueba de normalidad del nivel de eficacia después de implementado el E-Commerce	70
Figura 14: Prueba de normalidad del porcentaje de entregas a tiempo antes de implementado el E-Commerce	72
Figura 15: Prueba de normalidad del nivel de eficacia después de implementado el E-Commerce	73
Figura 16: Prueba t de Student – Nivel de eficacia en el proceso de ventas	75
Figura 17: Planificación del Sprint 0	120
Figura 18: Diseño lógico de la base de datos	121
Figura 19: Diseño físico de la base de datos	122
Figura N° 20: Caso de uso del sistema	124
Figura 21: Iniciar sesión.....	125
Figura 22: Gestionar colaboradores.....	126
Figura 23: Prototipo gestionar categoría	127
Figura 24: Gestionar proveedores.....	128
Figura 25: Gestionar fabricantes	129
Figura 26: Gestionar productos.....	130
Figura 27: Gestionar clientes.....	131
Figura 28: Gestionar compra de productos	132
Figura 29: Stock de productos.....	133
Figura 30: Realizar una venta	134
Figura 31: Registrar cliente e iniciar sesión.....	135
Figura 32: Realizar una compra.....	136
Figura 33: Listar pedidos cliente	137
Figura 34: Listas pedido colaborador	137
Figura 35: Detalle pedido	138
Figura 36: Guía	139
Figura 37: Factura.....	139
Figura 39: Registrar pago y entrega	141
Figura 40: Reporte de eficacia.....	142
Figura 41: Reporte de porcentaje de entregas a tiempo	142

Figura 42: Reporte de ventas por día.....	143
Figura 43: Reporte de ventas por categoría.....	143
Figura 44: Reporte de ventas por producto.....	144
Figura 45: Gráfico Burndown del Sprint 0.....	145
Figura 46: Planificación del Sprint 1.....	146
Figura 47: Iniciar sesión.....	147
Figura 48: Implementación de la vista Gestión de colaboradores.....	147
Figura 49: Listar categoría.....	148
Figura 50: Registrar categoría.....	148
Figura 51: Modificar categoría.....	149
Figura 52: Listar proveedor.....	150
Figura 53: Registrar proveedor.....	150
Figura 54: Modificar proveedor.....	151
Figura 55: Listar fabricantes.....	152
Figura 56: Registrar fabricantes.....	152
Figura 57: Modificar fabricante.....	153
Figura 58: Listar producto.....	154
Figura 59: Registrar producto.....	154
Figura 60: Modificar producto.....	155
Figura 61: Gráfico Burndown del Sprint 1.....	156
Figura 62: Planificación del Sprint 2.....	157
Figura 63: Listar clientes.....	158
Figura 64: Registrar clientes.....	158
Figura 65: Modificar cliente.....	159
Figura 66: Lista de compras.....	160
Figura 67: Registrar ingreso de productos a almacén.....	160
Figura 68: Stock de productos.....	161
Figura 69: Realizar una venta.....	161
Figura 70: Gráfico Burndown del Sprint 2.....	162
Figura 71: Planificación del Sprint 3.....	163
Figura 72: Registrar cliente.....	164
Figura 73: Iniciar sesión.....	165
Figura 74: Carro de compra.....	165
Figura 75: Verificar carrito.....	166
Figura 76: Finalizar compra.....	166
Figura 77: Listar de pedidos cliente.....	167
Figura 78: Listar de pedidos colaborador.....	167
Figura 79: Detalle pedido.....	168
Figura 81: Planificación del Sprint 4.....	170
Figura 82: Guía de remisión.....	171
Figura 83: Factura.....	172
Figura 84: Asignar despacho.....	173
Figura 85: Registrar pago y entrega.....	174
Figura 86: Gráfico Burndown del Sprint 4.....	175
Figura 87: Planificación del Sprint 5.....	176
Figura 88: Reporte de eficacia.....	177

Figura 89: Reporte de porcentaje de entregas a tiempo	177
Figura 90: Ventas por día	178
Figura 91: Ventas por categoría	178
Figura 92: Ventas por producto	179
Figura 93: Gráfico Burndown del Sprint 5	180

Índice de tablas

Tabla 01: Resultado de evaluación de la metodología de desarrollo 45

Tabla 02: Diseño pre-experimental..... 51

Tabla 03: Operacionalización de variables..... 53

Tabla 04: Indicadores 54

Tabla 05: Determinación de la población 55

Tabla 06: Técnicas e instrumentos de recolección de datos..... 59

Tabla 07: Medidas descriptivas del nivel de eficacia en proceso de ventas antes y después de implementado el E-Commerce. 65

Tabla 08: Medidas descriptivas del porcentaje de entregas a tiempo nivel de eficacia en proceso de ventas antes y después de implementado el E-Commerce. 66

Tabla 09: Prueba de normalidad del nivel de eficacia antes y después de implementado el E-Commerce 68

Tabla 10: Prueba de normalidad del porcentaje de entregas a tiempo antes y después de implementado el E-Commerce 71

Tabla 11: Medidas descriptivas del nivel de eficacia antes y después de implementado el E-Commerce. 75

Tabla 12: Prueba de t de Student para el nivel de eficacia en las ventas antes y después de implementado el E-Commerce 75

Tabla 13: Equipo Scrum..... 105

Tabla 13: Product Backlog..... 117

Tabla 14: Entregables por Sprint 118

Tabla 15: Lista de pendientes del Sprint 0 120

Tabla 16: Resumen del Sprint 0..... 144

Tabla 17: Lista de pendientes del Sprint 1 146

Tabla 18: Resumen del Sprint 1..... 155

Tabla 19: Lista de pendientes del Sprint 2 157

Tabla 20: Resumen del Sprint 2..... 162

Tabla 21: Lista de pendientes del Sprint 3 163

Tabla 22: Resumen del Sprint 3..... 168

Tabla 23: Lista de pendientes del Sprint 4 170

Tabla 24: Resumen del Sprint 4..... 175

Tabla 25: Lista de pendientes del Sprint 5 176

Tabla 26: Resumen del Sprint 5..... 179

RESUMEN

La presente investigación detalla el desarrollo e implementación de una plataforma E-Commerce para el proceso de ventas en la empresa Cesvi Computer SRL, en donde la situación en la etapa inicial de la investigación la empresa en mención presentaba algunos problemas, no se cumplían con las ventas programadas en el día y en la atención del pedido muchas veces se demoraba debido a que no se contaba con stock suficiente y no se manejaba un sistema de alertas que le permita ver que pedidos están por cumplir el plazo de entrega, estos problemas trajeron como consecuencia disconformidad de los clientes, pérdida de tiempo y pérdidas económicas.

El objetivo de estudio es determinar la influencia de un E-Commerce en el proceso de ventas para la empresa Cesvi Computer SRL, teniendo en cuenta los objetivos específicos para la realización de dicho sistema.

El E-Commerce se desarrolló con la metodología ágil Scrum, utilizando el lenguaje de programación PHP y motor de base de datos MySQL. Asimismo se buscó automatizar las tareas diarias del personal encargado del proceso de ventas. Se empleó la investigación aplicada, experimental y como diseño de investigación de tomó el pre-experimental. Se consideró como como indicadores: el nivel de eficacia y el porcentaje de entregas a tiempo, en ambos casos se consideró 26 fichas de registro.

Al realizar el análisis de los datos, estos presentaron una distribución normal para el indicador nivel de eficacia y una distribución no normal para el porcentaje de entregas a tiempo, esto se determinó gracias a la aplicación de la prueba de Shapiro Wilk. Luego se utilizó la prueba de T – Student para la contratación de la hipótesis para el indicador nivel de eficacia y la prueba de Rangos de Wilcoxon para el porcentaje de entregas a tiempo.

Finalmente se demostró que el E-Commerce mejoró el proceso de ventas en la empresa Cesvi Computer SRL, debido a que se logra un aumento de en el nivel de eficacia y en el porcentaje de entregas a tiempo.

Palabras clave: E-Commerce, proceso de ventas, Scrum

ABSTRACT

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

1. INTRODUCCIÓN

Cada día son más a las empresas que deciden emprender y mejorar sus procesos de negocio, apuntando siempre en mejorar sus servicios y por ende brindar la mayor satisfacción posible a sus clientes. Hay que resaltar que esto no es una tarea fácil, pero con esfuerzo, dedicación y muchas ganas es posible, garantizar una mejora continua en los procesos. Otro punto importante que hay que resaltar es que cada vez existe más competencia y que la brecha entre estas es cada vez menor, pues todas buscan aprovechar la tecnología para estar siempre un paso delante.

Esto no es ajeno a la empresa Cesvi Computer S.R.L. que es una empresa que siempre está con la mentalidad de crecer y emprender, actualmente se dedica a la venta de equipos y accesorios de cómputo, en donde se enfoca en brindar una buena atención sus clientes, manteniendo buena comunicación y cumpliendo con los pedidos solicitados. Asimismo la empresa tiene como finalidad mejorar toda su cultura organizacional y de esa manera emprender en las ventas de la mejor manera posible y también gestionar todos los sub procesos involucrados de manera idónea.

Para que la empresa Cesvi Computer S.R.L. cumpla con todas sus funciones y calidad de servicios para sus clientes requiere tener toda la información necesaria, bajo una gestión que le permita planificar y ejecutar correctamente las ventas estimadas. Asimismo prever a sus clientes información, atención y servicios de calidad.

Actualmente, el proceso de ventas se lleva a cabo por parte del Gerente General y sus colaboradores, cuyo proceso es sumamente importante para la ejecución y cierre de las ventas, atención de pedidos, cumplimiento de entregas y otras acciones que involucran este proceso, pero existen demoras en la atención y deficiencia para el cierre de las ventas, perjudicando de esta manera a la empresa.

Este problema está generando consecuencias que se ven reflejadas en la disminución de las ventas, debido a que no hay una relación entre las ventas que la empresa planifica con las ventas que realiza en el día, de la misma forma no hay un control estricto de las entregas de los pedidos, pues muchas de estas se realizan a destiempo. Es por ello que es de vital importancia para la empresa el llevar a cabo una adecuada planificación, organización y ejecución del proceso de ventas, ya que de este proceso depende el éxito de la misma.

El presente estudio consta de siete capítulos distribuidos de la siguiente manera: Capítulo I Introducción, donde se resalta la problemática, justificación de la investigación, trabajos previos, teorías relacionadas con el tema, las hipótesis y objetivos para su desarrollo. El capítulo II, en donde se detalla el tipo de estudio, diseño de investigación, estudio de las variables, población, muestra, muestreo, técnicas e instrumentos de medición y los aspectos éticos a tener en cuenta. El capítulo III detalla los resultados obtenidos en la investigación. En el capítulo IV se indica la discusión con otras investigaciones similares. El capítulo V presenta las conclusiones obtenidas. El capítulo VI detalla las recomendaciones. El capítulo VII, contiene las referencias bibliográficas utilizadas para la elaboración de la investigación.

1.1. Realidad problemática

El comercio electrónico se desarrolla con intensidad en los últimos años en todo el mundo. Según el informe de la ONTSI, las ventas en España aumentaron en un 8% en el año 2014, respecto al 2013 y dota al comercio online de un volumen de 16.259 millones de euros, frente a los 14.610 del período anterior ¹

“Los principales clientes de Estados Unidos en 2015 han sido Canadá, la Unión Europea, México, China y Japón. Las exportaciones dirigidas a Norteamérica (Canadá y México) representan el 34,1% del total y han disminuido un 6,5% con respecto al mismo período de 2014. Por su parte, las ventas a Europa (21,2% del total) han decrecido un 3,8%, siendo los países de la Unión Europea los que mayor porcentaje acaparan (18,0% del total) con una bajada del 1,3% en tasa interanual” ²

“Observando la evolución de los últimos años, el cambio más significativo desde el punto de vista de los proveedores de Estados Unidos lo protagoniza China que ha pasado de ser el cuarto país en importancia con una cuota del 8,2% en 2000 al primero con una cuota del 21,2% en 2015. Japón ha sido el gran perjudicado del aumento de importancia de China, perdiendo cuota hasta llegar al 5,8% en 2015, situándose por detrás de China, Canadá y México” ³

¹ Retail, Kanlli. 2016. Estudio evolución y perspectivas de e-commerce para 2016. [En línea] 2016. [Citado el: 29 de Abril de 2017.] http://www.acotex.org/wp-content/uploads/2016_evolucion_y_perspectivas_de_ecommerce_para_2016.pdf.

² **Cooperación, Ministerio de Asuntos Exteriores y de. 2016.** Estados Unidos. [En línea] 2016. [Citado el: 29 de Abril de 2017.] http://www.mapama.gob.es/es/ministerio/funciones-estructura/organizacion-organismos/usa-julio2016fichapaismaec_tcm7-437278.pdf.

³ **Cooperación, Ministerio de Asuntos Exteriores y de. 2016.** Estados Unidos. [En línea] 2016. [Citado el: 29 de Abril de 2017.] http://www.mapama.gob.es/es/ministerio/funciones-estructura/organizacion-organismos/usa-julio2016fichapaismaec_tcm7-437278.pdf.

Según ⁴ en Perú, “El sector comercio en marzo de 2016 registró un crecimiento de 2,36%, impulsado por el aumento del comercio al por mayor en 3,71% y del comercio al por menor en 2,44%, en tanto, decreció el comercio automotriz en -9,32%. El comercio al por menor (2,44%) en marzo, evidenció resultado positivo en parte por la venta de computadoras, unidades periféricas, programas informáticos y equipos de telecomunicación, las cuales crecieron gracias a la comercialización de artículos de telefonía, recargas virtuales, equipos de cómputo y suministros”

Figura 01: Ventas en el Perú – Marzo 2016

Sector Comercio: Marzo 2016 (Año base 2007)		
Sector	Variación porcentual 2016/2015	
	Marzo	Enero-Marzo
Sector Comercio	2,36	2,78
Venta, mantenimiento y reparación de veh. automotores	-9,32	-4,30
Venta al por mayor	3,71	3,61
Venta al por menor	2,44	2,67

Fuente: INEI

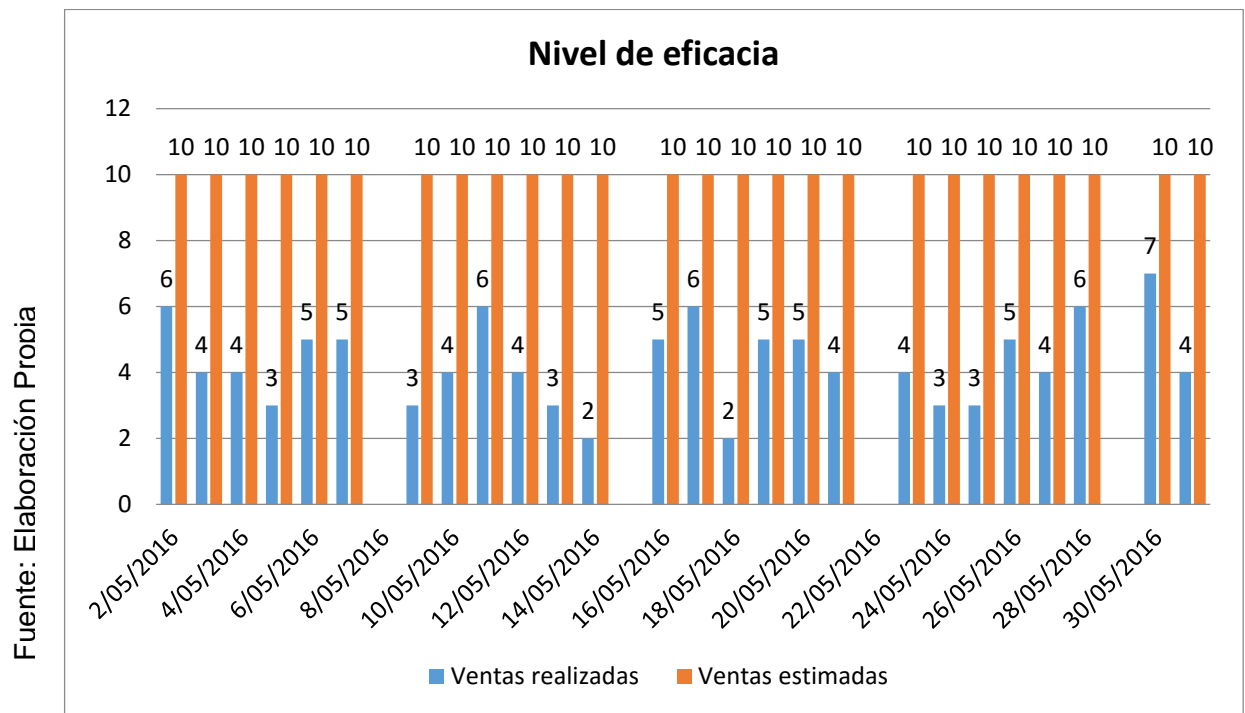
El presente trabajo de investigación se desarrolló en la empresa Cesvi Computer S.R.L, ubicada en la Av. José de San Martín 188, Urb. Santa Isabel - Carabayllo; entidad cuya actividad principal se basa en la venta de productos, básicamente accesorios de cómputo, cámaras de seguridad y accesorios de redes. Asimismo, se dedica a la prestación de servicios tales como: desarrollo de software, implementación de cableado estructurado y servicios afines a las tecnologías de información. Cuenta con un número considerable de clientes con quienes trabaja constantemente. Su misión es: “Brindar un servicio diferenciado, en el campo de la tecnología, los sistemas y

⁴INEI. 2016. Producción Nacional Marzo 2016. [En línea] Marzo de 2016. [Citado el: 29 de Abril de 2017.] https://www.inei.gob.pe/media/principales_indicadores/informe-tecnico-n05_produccion_mar2016.pdf.

procesos automatizados o manuales, buscando sobrepasar las expectativas de nuestros clientes” y su visión es “Ser un socio estratégico en el desarrollo e implementación de soluciones integrales de sistemas en las organizaciones” (Cesvi Computer S.R.L).

La empresa Cesvi Computer S.R.L, inicia su proceso de ventas del día tomando en cuenta la planificación de ventas diarias, que se esperan cumplir a lo largo del día, es decir inicia con un preámbulo o prerequisite para dar hincapié al inicio del proceso de ventas en sí. El proceso continúa en el momento que el cliente llama para preguntar por uno o varios productos, los cuales pueden ser computadoras de escritorio, laptops, servidores, accesorios de cómputos y otros con características similares. El vendedor atiende la solicitud de información sobre los productos indicados e insta a comprar el producto especificando sus características y lo ventajoso que sería llevárselo a casa. Luego de este espacio de información técnica y convencimiento, el cliente toma una decisión y de no querer el producto, el vendedor se despide de él amablemente. En el caso de solicitar algún producto, el cliente hace una orden de pedido, en donde especifica uno o varios productos en su orden de compra, es en ese momento que el vendedor registra los datos del cliente, así como el pedido y su respectivo detalle, especificando los productos solicitados, en esta punto hay algunos inconvenientes que retardan mucho la atención y finalización de una venta, pues existe demora al registrar al cliente y su pedido. Luego de terminar de registrar al cliente y su respectivo pedido, el vendedor le responde al cliente confirmando que su pedido se ha registrado exitosamente y será atendido a brevedad. Estos pasos se repite durante todo el día. Concretado un día de trabajo en el área de ventas de la empresa se evidencia un gran problema en el Nivel de Eficacia del proceso, pues al existir demoras en la atención al cliente y registro de sus respectivos pedidos, ocasiona que no se cumplan las metas establecidas al iniciar el día, es decir las ventas realizadas no tienen relación con las ventas planificadas para el día. En la siguiente figura se evidencia el nivel de eficacia.

Figura 02: Nivel de Eficacia

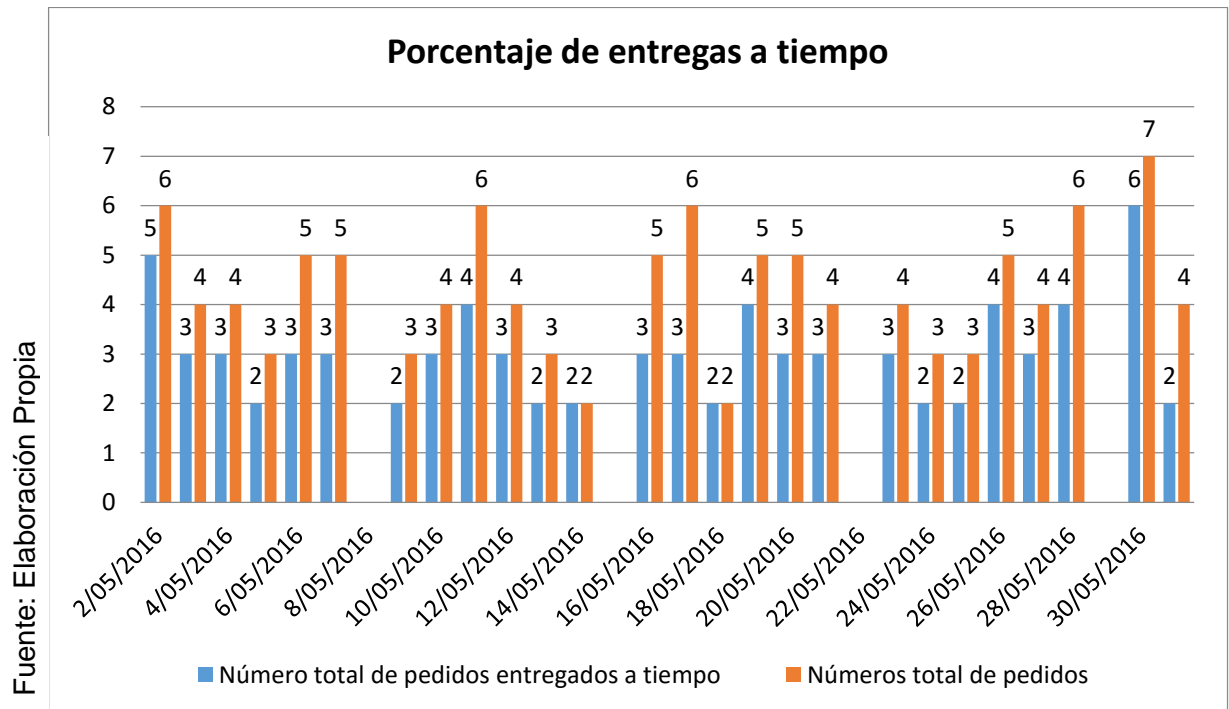


La figura N° 2 nos muestra el número total de ventas realizadas en un día y el número total de ventas estimadas, que en su totalidad en el periodo de un mes ascienden a 260 ventas estimadas, en donde solo 112 se concretaron y esto pertenece al 43,08% del nivel de eficacia del proceso de ventas, lo cual en definitiva indica que no se cumplen las metas planificadas para el día, generando pérdida de ventas y captación de un mayor número de clientes.

El proceso de venta continúa, luego de la conformidad del cliente se procede a revisar las órdenes de pedidos, derivándolo al área de compras para su respectiva verificación de stock y atención del pedido y he aquí uno los grandes inconvenientes, pues se ve reflejado que muchas veces no se cumple con tiempo pactado con el cliente para la entrega del pedido, lo cual se debe a que no hay una adecuada comunicación con los proveedores, no se cuenta con stock suficiente y no maneja un sistema de alertas que le permita ver que pedidos están por cumplir el plazo de entrega, estos problemas traen como consecuencia disconformidad de los clientes, pérdida de tiempo y perdidas económicas.

En la siguiente figura se puede apreciar que existía una gran cantidad de pedidos que fueron atendidos después del plazo acordado.

Figura 03: Porcentaje de Entregas a tiempo



La figura N° 3 nos muestra el número total de pedidos diarios y el número total de pedidos atendidos a tiempo, que en su totalidad en el periodo del mes de mayo, asciende a 112 pedidos registrados, de los cuales sólo 79 pedidos fueron atendidos en el plazo establecido, que pertenece al 71.57% de porcentaje de entregas a tiempo, lo que en definitiva indica que no se ha cumplido los plazos establecidos para la entrega de los pedidos, generando de esta manera disconformidad por parte del cliente y a su vez mala imagen para la empresa.

De continuar la forma como se viene llevando a cabo el proceso de ventas en la empresa, será notorio la pérdida constante de clientes potenciales, reflejados en ventas planificadas no concretadas, que en definitiva se reflejará en un bajo nivel de eficacia del proceso y también se seguirá manteniendo un porcentaje bajo de entregas a tiempo, lo que en consecuencia generará

pérdidas de tiempo, pérdidas económicas, así como un mala atención de pedidos, además de evidenciarse una disminución de ventas, por ende de las utilidades, la razón de ser de toda empresa.

Por la razón mencionada, se propone la implementación de un E-Commerce para la mejora del proceso de ventas, lo que permitirá a la empresa CESVI COMPUTER SRL poder llevar un registro eficiente de sus ventas, manejo adecuado de sus productos y mejor funcionamiento del proceso en general.

1.2. Trabajos Previos

En Agosto del año 2007, Hernán Cárdenas Hermosilla y Antonio Holgado San Martín, en su investigación: Rediseño del Proceso Administrativo para la Fabricación de Persianas y Cortinas en la empresa Hunter Douglas Chile S.A., desarrollado en la Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas Departamento de Ingeniería Industrial, Santiago – Chile; En esta investigación se planteó como problemática lo siguiente: No se cumplían las entregas de los pedidos en el plazo establecido. En el periodo 2006, se evidenció un 86.3% en el indicador entregas a tiempo (se atendió con retraso un promedio de 1400 pedidos mensuales). El objetivo principal es optimizar los procesos involucrados en la fabricación de persianas y cortinas en la empresa Hunter Douglas, poniendo énfasis en el cumplimiento de los plazos de entrega comprometidos en sus productos, a fin de continuar satisfaciendo las necesidades de sus clientes, mantener la posición de liderazgo indiscutido en la industria y cumplir con los lineamientos generales de su Casa Matriz. La metodología utilizada es IDEF0. Se concluye que se mejoró la calidad y servicio a los clientes, que fue sin duda el principal objetivo buscado y que va de la mano con la lealtad del consumidor, la publicidad gratuita o a muy bajo costo y la competitividad. Los resultados indican que cerca del 70% del total de pedidos se realizaron vía web y que el 95,4% de los pedidos se entregaron en el plazo establecido, correspondientes a 6 días prometidos por la empresa.

- ✓ De este antecedente se tomó cuenta el análisis de los resultados puesto que comparte similitud en el indicador porcentaje de entregas a tiempo, que sirve de discusión en la presente investigación.

Carlos Becerra, en el año 2013, en la investigación denominada “Análisis, Diseño e Implementación de un sistema de comercio electrónico integrado con una aplicación móvil para la reserva y venta de pasajes de una empresa de transporte interprovincial“, desarrollado en la Pontificia Universidad Católica del Perú, en Lima – Perú; plantea el problema de incomodidad de clientes que tiene que movilizarse hasta el establecimiento para realizar la compra de sus pasajes, hacer colas y quizás no cuenten con el pasaje hacia su destino en el horario que desean puesto que se consulta en ese momento, saturación de líneas telefónicas por las consultas por parte de los clientes para la compra de pasajes. Así mismo la empresa atiende en horario fijo y no se pueden comprar pasajes las 24 horas del día los 7 días de la semana, lo que afecta directamente a sus ventas netas, ya que el disponer de esta cobertura de atención le generaría mayores ingresos. Plantea como objetivo principal, implementar de un sistema de comercio electrónico integrado con una aplicación móvil para la reserva y venta de pasajes de una empresa de transporte. La implementación de este sistema es justificable ya que la empresa ha notado la oportunidad de negocio que genera el proveer una nueva modalidad de venta en la que el cliente interactúe directamente con un sistema de información. Así mismo generaría una ventaja competitiva frente a sus rivales, se daría un mejor servicio al cliente. La metodología de desarrollo del sistema es XP. Los resultados indican que al implementar se cumple con el objetivo principal y cada uno de los beneficios mencionados.

- ✓ De este antecedente se tomó el análisis de la investigación para el desarrollo de la tesis, debido a que el caso presentado se asemeja a la gestión de ventas que abarca el presente caso de estudio. Así mismo forma parte de la justificación económica.

En Julio del año 2014, Ojanama Gonzales Adith y Vargas Pastor Cinthia Esperanza, en su investigación: "Incidencia de la Implementación de las ventas por Internet en la Gestión Económica y Financiera de la Empresa Ada Fashion de la Ciudad de Trujillo- Perú al Año 2,013; desarrollado en la Universidad Privada Antenor Orrego, Trujillo – Perú. En esta investigación se planteó como problemática la existencia de cierto grado de la desconfianza por parte de los consumidores a realizar compras a través de internet. El proyecto se justifica en que la empresa mantendrá una óptima producción y que sus ventas aumentaran considerablemente, apoyando en la obtención de una gestión financiera adecuada. El objetivo principal es Demostrar que la implementación de las ventas por Internet incidirá significativamente en el mejoramiento de la gestión económica y financiera de la empresa ADA FASHION de la ciudad de Trujillo para el año 2013. Sobre los resultados; Al medir y comparar los resultados se observó que la aplicación de ventas por Internet mejoró el proceso de ventas de la empresa como sigue: en el año 2,012 se obtuvo una utilidad de S/. 15,977.69 y en el año 2,013 se incrementó a S/. 25,768.75, corroborando que la gestión de la empresa ha mejorado gracias a la implementación de las ventas por Internet.

- ✓ De este antecedente se tomó en cuenta el análisis de la investigación para el desarrollo de la tesis, debido a que el caso presentado se asemeja al proceso de ventas que abarca el presente caso de estudio.

En el año 2014, Arana Quijije Julia Valeria, desarrolla la investigación titulada "Desarrollo e Implementación de un Sistema de Gestión de Ventas de Repuestos Automotrices en el almacén de Auto Repuestos Eléctricos Marcos en la Parroquia Posorja Cantón Guayaquil, Provincia Del Guayas", desarrollada en la Universidad Estatal Península de Santa Elena, ubicada en La Libertad – Ecuador, donde el problema surge por el hecho que cada vehículo está compuesto de una gran variedad de elementos que no son homogéneos, ya que están relacionados con una marca, modelo, año de

fabricación, de tal manera que si no se ubica el repuesto conforme a las características necesarias, éste no funcionará adecuadamente pudiendo ocasionar un daño mayor al vehículo y también un perjuicio económico y pérdida de tiempo del mismo. El objetivo principal es diseñar e implementar un sistema, que permita sistematizar la gestión de ventas e inventario del Almacén de “Auto Repuestos Eléctricos Marcos y los objetivos específicos son diseñar una base de datos que contenga todas las características de los repuestos automotrices, automatizar el proceso de actualización del inventario de mercaderías y sus especificaciones técnicas y registrar, clasificar y acceder a la información de una manera ágil, rápida y veraz. El desarrollo de la solución se justifica en que se puede atender los requerimientos de los clientes de una manera eficiente y eficaz al proporcionarles el repuesto exacto que está buscando sin que para ello tenga que llevar una muestra que en muchos casos es difícil de transportar. La metodología de desarrollo empleada en la investigación es RUP (Proceso Unificado de Rational). Finalmente se concluye que el sistema desarrollado constituyó en una gran ayuda para la mejor administración del establecimiento comercial sobre todo en aspectos relacionados con el manejo de los inventarios registrando, clasificando y accediendo a la información de una manera ágil, rápida y veraz de una actividad comercial.

- ✓ De este antecedente se tomó el análisis de la investigación para el desarrollo de la tesis, debido a que el caso presentado se asemeja a la gestión de ventas que abarca el presente caso de estudio

En el año 2015, Gallarday Manrique, Angel Lenis, desarrolla la investigación titulada “Influencia de un sistema informático para el proceso de ventas en el Gimnasio Corsario Gym”, desarrollada en la Universidad César Vallejo, ubicada en Lima – Perú, siendo el problema principal la deficiencia en el control de productos vendidos, no se sabe que productos son los más vendidos ni quiénes son sus mejores clientes, para ofrecerles algún descuento o promoción. El objetivo principal es determinar la influencia de un sistema informático para el proceso de ventas en el

gimnasio CORSARIO GYM y los objetivos específicos son determinar de qué manera un sistema informático influye en el volumen de ventas por producto en el proceso de ventas en el gimnasio CORSARIO GYM y determinar de qué manera un sistema informático influye en el volumen de ventas por cliente en el proceso de ventas en el gimnasio CORSARIO GYM. El proyecto se justifica, debido a que la implementación de un sistema informático, mantendrá estable el comportamiento de las actividades de los procesos realizados en el gimnasio CORSARIO GYM y de esta manera contribuirá a su mejora, asimismo se agilizará y automatizará haciendo uso de la tecnología tales como computadoras de escritorio, laptops y dispositivos móviles. La metodología utilizada es RUP (Proceso Unificado de Rational). La hipótesis general afirma que el uso adecuado de un sistema informático mejorará el proceso de ventas en el CORSARIO GYM. Los resultados indican que el volumen de ventas por producto sin el sistema informático, obtuvo una media de 1,809.74 unidades monetarias y con el sistema informático aumentó a 5,313.70 unidades monetarias, indicando de esta manera un aumento de 3,503.96 unidades monetarias, por ende se afirma que gracias a la implementación del sistema informático se logró un aumento del 65.94% en el volumen de ventas por producto en el gimnasio CORSARIO GYM y el volumen de ventas por cliente sin el sistema informático, alcanzó una media de 524.33 unidades monetarias y con el sistema informático aumentó a 1,545.69 unidades monetarias, indicando que existe un aumento de 1,021.36 unidades monetarias, por ende se afirma que con la implementación del sistema informático se logró un aumento del 66.07% en el volumen de ventas por cliente en el gimnasio CORSARIO GYM.

- ✓ De este antecedente se tomó el análisis de la investigación para el desarrollo de la tesis, debido a que el caso presentado se asemeja a la gestión de ventas que abarca el presente caso de estudio.

En el año 2015, GÓMEZ SÁNCHEZ, JUAN MILLER, desarrolla la investigación titulada “Portal E-Commerce B2C para mejorar la comercialización de la Asociación Arte Milenario Muchik en la ciudad de Trujillo”, desarrollada en la Universidad César Vallejo, ubicada en Trujillo – Perú, siendo el problema la demora en finalizar una venta y la pérdida de dinero en gastos innecesarios de llamadas tanto del cliente como del artesano. El objetivo principal mejorar la comercialización de la Asociación Arte Milenario Muchik de la ciudad de Trujillo, mediante la implementación de un Portal E-Commerce B2c y los objetivos específicos son Incrementar el número de productos vendidos por mes, reducir el tiempo promedio para procesar una venta e incrementar el nivel de satisfacción de los integrantes de la Asociación respecto a la gestión de la información de sus clientes. La metodología empleada es ICONIX, porque se ajusta a las necesidades de la organización. La hipótesis afirma que la implantación de un Portal E-Commerce B2C mejora significativamente la comercialización de la Asociación Arte Milenario Muchik en la Ciudad de Trujillo, a través del incremento del número de productos vendidos por mes, la reducción del tiempo para procesar una venta y el incremento del nivel de satisfacción de los asociados a la gestión de la información de sus cliente. Los resultados obtenidos en la presente investigación determinan que el número de productos vendidos con el sistema anterior es 828 lo que representa un 100% y con el sistema propuesto es de 1028 número de productos vendidos por mes que representa un 124%, es decir un aumento de 200 ventas al mes lo que representa un 24%,asimismo el tiempo promedio para procesar una venta con el anterior sistema es 32.57 m. representando al 100% y con lo propuesto es 20.52 minutos lo que representa un 63%; es decir un decremento de 12.05 m. representando el 37%.

- ✓ De este antecedente se tomó el análisis de la investigación para el desarrollo de la tesis, debido a que el caso presentado se asemeja a la gestión de ventas que abarca el presente caso de estudio

1.3. Teorías relacionadas al tema

A. E-Commerce (Comercio Electrónico)

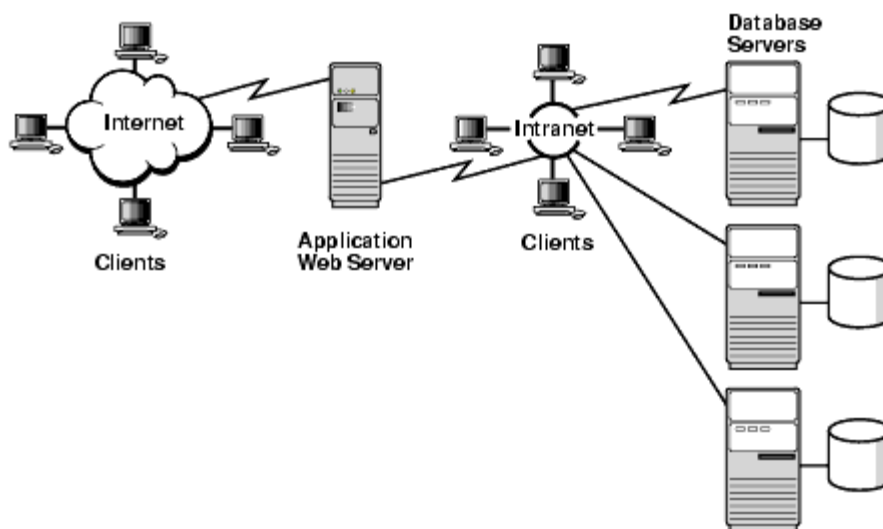
Definición

El comercio electrónico se refiere a toda actividad u operación en donde las transacciones comerciales se apoyan en el uso de medios de comunicación electrónicos, por ende no es necesario que haya contacto directo entre comprador y vendedor ⁵

⁶ Mencionan que el comercio electrónico permite mejorar de manera considerable la forma como se intercambian bienes, servicios e información haciendo uso de la tecnología. No necesariamente se refiere a la tecnología como tal, sino a la forma como esta se usa para poder optimizar el método en que las empresas interactúan con sus clientes y proveedores.

Arquitectura E-Commerce

Figura 04: Arquitectura E-Commerce



Fuente: Oracle

⁵ Seoane, E. 2015. *La nueva era del Comercio: El comercio electrónico*. 2015

⁶ Matute Genaro, Cuervo Sergio, Salazar Sandra, Santos Blanca. 2012. Del consumidor convencional al consumidor digital: El caso de las tiendas por departamento. [En línea] 2012. [Citado el: 29 de Abril de 2017.]

Características de la tecnología del Comercio Electrónico

Según ⁷ el comercio electrónico tiene 8 características importantes y se detallan a continuación:

Ubicuidad: La tecnología: El internet y la web se encuentran presentes en cualquier parte del mundo, ya sea en el hogar, en el trabajo o cualquier otro lugar y se puede hacer uso de ellos en cualquier momento y desde cualquier dispositivo móvil.

Alcance Global: La tecnología cada vez traspasa fronteras.

Estándares Universales: Existen diversidad de estándares de internet.

Riqueza: Se hace posible la transmisión de diversos tipos de datos, entre ellas: video, audio y texto.

Interactividad: Para que la tecnología funcione correctamente es necesaria la interacción del usuario.

Densidad de la información: La tecnología permite reducir costos de información y mejorar considerablemente la calidad.

Personalización y adecuación: La tecnología hace posible el envío de mensajes individuales y grupales.

Tecnología Social: Permite la creación de contenido del usuario y la gestión de redes sociales.

Tipos de Comercio Electrónico

Según ⁸ el comercio electrónico se divide en los siguientes tipos:

B2C: Se define como comercio electrónico de negocio a consumidor y es el que se desarrolla con mayor frecuencia, en donde los negocios que están en internet buscan llegar a los consumidores. Se estima que

⁷ Laudon Kenneth, Guercio Carol. 2014. *E-Commerce 2013: Negocios, tecnología, sociedad*. 2014. 978-607-32-2293-8.

⁸ Laudon Kenneth, Guercio Carol. 2014. *E-Commerce 2013: Negocios, tecnología, sociedad*. 2014. 978-607-32-2293-8.

las relaciones comerciales de B2C en el año 2012, es aspectos monetarios es alrededor de \$342 mil millones en Estados Unidos, y también se sabe que durante los últimos años ha crecido de manera exponencial, específicamente desde el año 1995 y es el tipo de comercio electrónico que los consumidores, en su mayoría, encontrarán cuando navegan en la web.

B2B: Se define como el comercio electrónico que se da entre un negocio y otro negocio, es decir se trata de un modelo de comercio en donde los negocios se encargan de vender a otros negocios. Se considera también la mayor forma de realizar comercio electrónico, con aproximadamente \$4.1 billones en transacciones en Estados Unidos durante el año 2012. Se estima que se produjo \$11.5 billones en intercambios comerciales del tipo B2B en línea y fuera de línea, lo cual sugiere que este tipo de comercio electrónico tiene mucha demanda y tiene sobre todo un alto índice de crecimiento.

C2C: Definido como el comercio electrónico de consumidor a consumidor, en donde los consumidores tienen la oportunidad de vender a otros consumidores, apoyados por empresas y/o plataformas tecnológicas establecidas en las ventas en línea como eBay o Etsy, o el sitio de anuncios clasificados Craigslist.

Comercio electrónico social: Se trata de aquel comercio que se hace posible mediante el uso de las redes sociales, un ejemplo claro es Facebook, pero en definitiva se trata de algo más amplio, generador de muchas oportunidades. El comercio electrónico social en el año 2011 en Estados Unidos alcanzó \$1000 millones y triplicó su valor para el año 2012, pues se estima alrededor de \$3 mil millones en este periodo, y se esperaba que en el resto del mundo este tipo de comercio registrara una cantidad de \$6 mil millones.

Comercio electrónico móvil (m-commerce): Este comercio permite el uso de cualquier dispositivo móvil para realizar transacciones comerciales en la web. El comercio electrónico móvil implica el uso de

redes de telefonía celular e inalámbrica para conectar a las web computadoras portátiles, netbooks, teléfonos inteligentes como el iPhone, Android y BlackBerry, y tabletas como la iPad. Una vez conectados, los consumidores móviles pueden realizar transacciones (incluyendo operaciones en bolsas de valores), comparaciones de precios en tiendas, operaciones bancarias, reservaciones de viajes, y mucho más.

Comercio electrónico local: Se enfoca en buscar y atraer consumidores tomando en cuenta la ubicación geográfica real. En este aspecto los comerciantes ponen todos sus esfuerzos en el marketing en línea para que de esta manera los clientes o consumidores visiten con mayor frecuencia sus tiendas.

- ✓ Para el desarrollo de la presente investigación se tomó en cuenta el tipo de comercio electrónico B2C, ya que las ventas van a estar orientadas a consumidores y a satisfacer sus necesidades.

B. Proceso de ventas

1. Definición

Según ⁹ el proceso de ventas es una secuencia lógica de pasos importantes que todo vendedor debe ejecutar adecuadamente para tratar con un posible comprador potencial. Este proceso tiene como principal objetivo que el consumidor realice una compra y al finalizarla se debe hacer un seguimiento para garantizar que el consumidor este satisfecho.

⁹ Stanton William, Walker Bruce, Etzel Michael. 2007. *Fundamentos de Marketing*. México : s.n., 2007.

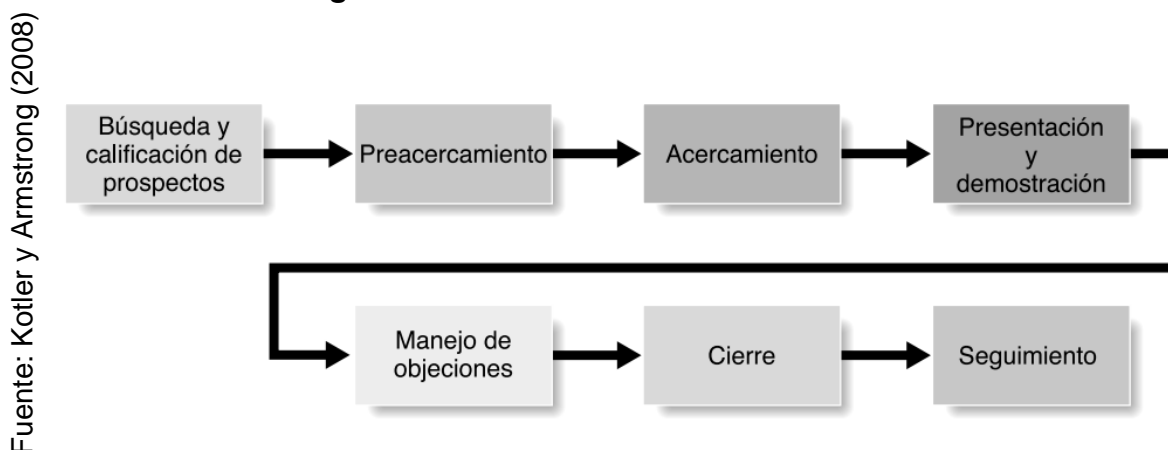
El proceso de venta consiste en una secuencia de actividades que emprende el vendedor para interactuar con los clientes potenciales y que persigue que se lleve a cabo la compra ¹⁰

El proceso de ventas consiste en llevar a cabo una serie de pasos que permitan convertir un cliente potencial en un cliente efectivo ¹¹

2. Fases del proceso de ventas

Para ¹² el proceso de ventas está conformado por un conjunto de pasos, los cuales son 7 y se detallan de manera específica a continuación:

Figura 05: Pasos del Proceso de ventas



Búsqueda y calificación de prospectos:

El primer paso del proceso de ventas se basa en buscar nuevos clientes y esta es la tarea del vendedor, quien es el encargado de analizar y acercarse a los clientes, a los cuales se considera como clientes

¹⁰ Fernandez, Soledad Carrasco. 2014. *Técnica de venta*. Madrid : EDICIONES PARANINFO, 2014. 8428334587.

¹¹ Bello Jose, Belio. 2007. *Cómo mejorar el funcionamiento de la Fuerza de Ventas*. s.l. : WOLTERS KLUWER, 2007. 9788487670831.

¹² Kotler, Armstrong. 2007. *MARKETING: Versión para Latinoamérica*. [En línea] 2007. [Citado el: 29 de Abril de 2017.] http://www.terras.edu.ar/aula/tecnicat_ura/11/biblio/KOTLER-Philip-ARMSTRONG-Gary-Cap10.pdf.

potenciales. Por otro lado la eficacia en la búsqueda de prospectos va a permitir un incremento de las ventas.

Preacercamiento:

Antes de tener contacto directo con el cliente se debe de analizar sus necesidades, es por esta razón que el vendedor debe de recabar la mayor información sobre los prospectos para poder decidir la estrategia que debe utilizar para acercarse al prospecto y así mismo se debe tomar en cuenta objetivos ya sean de calificar al prospecto, obtener información o poder realizar una venta de manera rápida.

Acercamiento:

En este paso el vendedor debe saber cómo iniciar una buena relación con el comprador. Para esto influye mucho la personalidad con la que se exprese el vendedor, cada una de sus frases de apertura y finalmente sus comentarios. Es por ello que desde un inicio se debe iniciar con frases positivas. Consecuentemente se debe plantear preguntas claves que le permitan saber más acerca de las necesidades del cliente y así saber cómo llamar la atención del mismo.

Presentación y demostración:

En este paso el vendedor debe de explicar la historia del producto, los beneficios que este provee al cliente y la manera como este resuelve sus problemas. Es por ello que se dice que un vendedor que es capaz de resolver los problemas que se le presentan de manera rápida y efectiva encaja mejor en el actual mundo del marketing, ya que los compradores actuales buscan soluciones y resultados.

Los clientes desean vendedores que los entiendan y atiendan sus necesidades, ¿Cómo?, respondiendo con los productos y servicios correctos, a esto se le conoce como enfoque de satisfacción de necesidades.

Manejo de objeciones:

En este paso siempre el cliente tiende a realizar preguntas durante la presentación de un producto o en todo caso cuando solicita hacer un pedido. En este caso debe ser el vendedor quien pida al comprador aclarar sus objeciones y tomar estas como una oportunidad para poder brindar mayor información del producto y así convertirlas en motivos de compra. A todo ello es fundamental que el vendedor este muy bien capacitado en objeciones.

Cierre:

Luego de manejar las objeciones del comprador el vendedor busca concretar una venta, por ende tener un nuevo cliente para su negocio. En ocasiones el vendedor nunca llega al cierre, pues no supo reconocer las señales de cierre que el comprador da en base a sus acciones físicas, comentarios y preguntas o no reconoció el momento adecuado para cerrarla. Para cerrar una venta correctamente el vendedor puede solicitar el pedido directamente, señalar y recordarle al cliente los puntos de acuerdo, ofrecerse para redactar el pedido, preguntar si el comprador desea un modelo o el otro, o señalar las ventajas que se perdería si no hace el pedido en ese momento. El vendedor podría darle al comprador algunas razones adicionales para efectuar el cierre, como por ejemplo un descuento o una cantidad extra por el mismo costo. De esta manera concretar una venta y contribuir al cumplimiento de los objetivos planteados diariamente de la empresa y a su constante desarrollo, elevando así las ventas realizadas y generando más utilidades.

Seguimiento:

En este último paso del proceso de ventas es fundamental realizar un seguimiento del cliente, la cual es muy importante para asegurar que el cliente quede totalmente satisfecho y que este realice compras constantemente. Es por ello que una vez cerrada la venta, el vendedor debe ultimar todos los detalles de cumplimiento en plazos de entrega de

pedido, condiciones de compra, asegurarse que el producto y/o instalación sea el correcto, además verificar que se proporcione un servicio adecuado al cliente. Esto permitirá darse cuenta al comprador que el vendedor está atento en su atención y comodidad, por ende se fidelizará con la empresa, así mismo este podrá realizar consultas y ser contestadas por el vendedor.

- ✓ Por lo tanto para la presente investigación se considera como dimensiones de la variable dependiente “proceso de ventas” las siguientes fases: cierre y seguimiento, tomando en cuenta lo manifestado por Kotler y Armstrong. Por consiguiente dichas dimensiones derivan en los siguientes indicadores: nivel de eficacia y porcentaje de entregas a tiempo.

3. Indicadores para el Proceso de Ventas

Dimensión: Cierre

El vendedor tiene la potestad de ofrecer al comprador un sinfín de razones para poder efectuar el cierre de la venta, como por ejemplo, aplicar un descuento, resultando en un costo más bajo o una cantidad extra sin modificar el precio final del producto. De esta manera concretar una venta y contribuir al cumplimiento de los objetivos planteados diariamente de la empresa y a su constante desarrollo, elevando así las ventas realizadas y generando más utilidades ¹³

Indicador: Nivel de Eficacia

“Mide el grado porcentual de cumplimiento de cada vendedor y del grupo en general con respecto a la cantidad de ventas programadas” (Institución Universitaria de Envigado, p.7).

El nivel de Eficacia se calcula de la siguiente manera:

¹³ **Kotler, Armstrong. 2007.** MARKETING: Versión para Latinoamérica. [En línea] 2007. [Citado el: 29 de Abril de 2017.] http://www.terras.edu.ar/aula/tecnicat_ura/11/biblio/KOTLER-Philip-ARMSTRONG-Gary-Cap10.pdf.

$$\text{Nivel de eficacia} = \frac{\text{Ventas realizadas}}{\text{Ventas esperadas}} * 100$$

Dimensión: Seguimiento

Es muy importante para asegurar que el cliente que de complemento satisfecho y que este realice compras de manera constante. Es por ello que una vez cerrada la venta, el vendedor debe ultimar todos los detalles para entregar a tiempo los pedidos, condiciones de compra, asegurarse que el producto y/o instalación sea el correcto, además verificar que se proporcione un servicio adecuado al cliente ¹⁴

Indicador: Porcentaje de entregas a tiempo

Según ¹⁵ “Mide el nivel de cumplimiento del compromiso de la fecha y hora de entrega acordada”.

El porcentaje de entregas a tiempo se calcula de la manera siguiente:

$$\% \text{ Entregas a tiempo} = \frac{\text{Número total de pedidos entregados a tiempo}}{\text{Número total de pedidos}} * 100$$

Dónde:

- Aquellas realizadas en la fecha y hora acordada con un margen de +/- 15 minutos
- Una entrega adelantada que tenga permiso del receptor será considerada a tiempo

¹⁴ **Kotler, Armstrong. 2007.** MARKETING: Versión para Latinoamérica. [En línea] 2007. [Citado el: 29 de Abril de 2017.] http://www.terras.edu.ar/aula/tecnicat_ura/11/biblio/KOTLER-Philip-ARMSTRONG-Gary-Cap10.pdf.

¹⁵ **Varela, Aurea Campo. 2015.** *Preparación de pedidos*. España : Ediciones Paraninfo, S.A, 2015. 978-84-283-9769-8.

- Las re-planificaciones de la fecha/hora de entrega que se realicen de mutuo acuerdo se consideran a tiempo si la entrega se realiza en la nueva fecha/hora con el margen anteriormente indicado

C. Metodología de desarrollo del E-Commerce para el proceso de ventas en la empresa Cesvi Computer S.R.L

Para el desarrollo de software existen diversos tipos de metodologías, entre las cuales tenemos las tradicionales y las ágiles. En el grupo de las metodologías tradicionales tenemos a Rational Unified Process (RUP) y dentro de las metodologías ágiles tenemos a Scrum y XP.

SCRUM

Según ¹⁶ Scrum es un marco de trabajo que propone trabajar con iteraciones, trabajados por un equipo autogestionado.

Para ¹⁷ Scrum es un proceso que permite desarrollar software basándose en incrementos para entornos complejos y en donde no se tiene claro los requerimientos o son cambiantes.

Según ¹⁸ “Scrum es un marco de trabajo por el cual las personas pueden acometer problemas complejos adaptativos, a la vez que entregar productos del máximo valor posible productiva y creativamente. Scrum es: ligero, fácil de entender y extremadamente difícil de llegar a dominar”

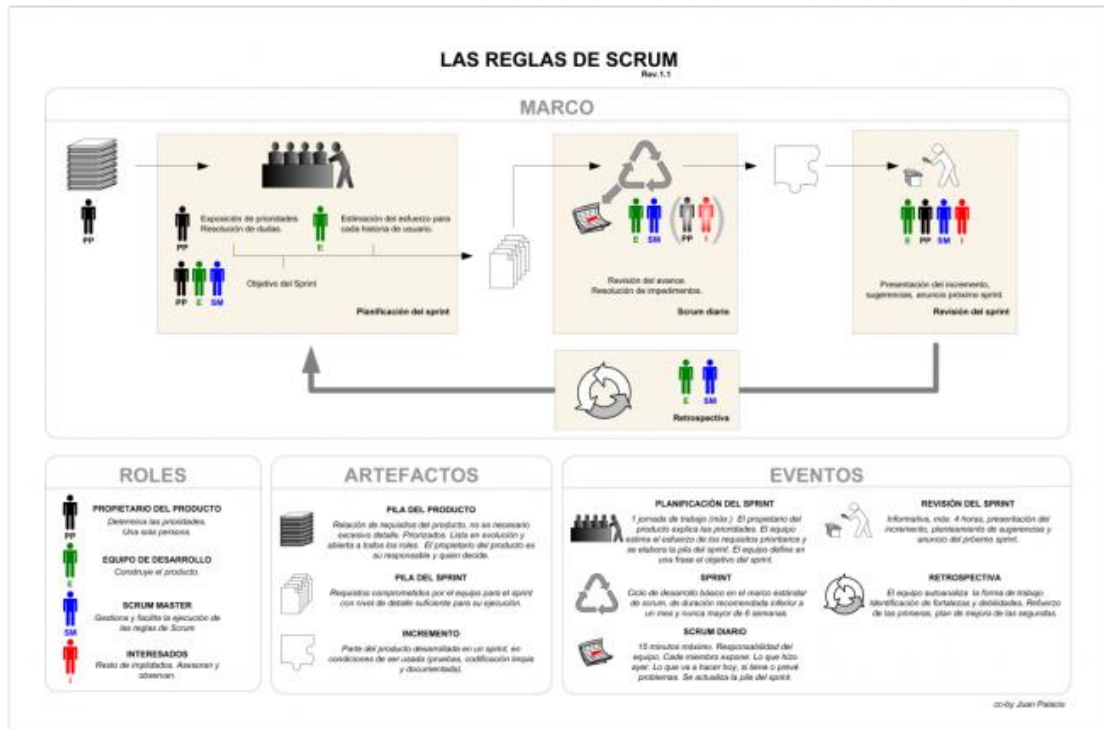
¹⁶ *Metodologías ágiles hoy.* Alonso Alavarez García, Carmen Lasa Gomez, Rafael de las Heras del Dedo. 2012. 217, Madrid : s.n., 2012. 0211-2124.

¹⁷ **Fuentes, José.** 2015. *Desarrollo de Software ÁGIL: Extreme Programming y Scrum.* 2015. 978-1502952226.

¹⁸ **Schwaber Ken, Sutherland Jeff.** 2013. La Guía de Scrum. [En línea] Julio de 2013. [Citado el: 2017 de Abril de 29.] <https://www.scrumguides.org/docs/scrumguide/v1/Scrum-Guide-ES.pdf>

Figura 06: Las reglas de Scrum

Fuente: scrummanager.net



El Equipo Scrum (Scrum Team)

El equipo Scrum está conformado por el Dueño del Producto (Product Owner), el equipo de desarrollo (Development Team) y el Scrum Master. Es importante señalar que el equipo es auto organizado y multifuncional, pues ellos mismo eligen la manera más cómoda de realizar su trabajo y no son dirigidos por personal externo. Este modelo permite optimizar la flexibilidad, la creatividad y la productividad ¹⁹

El Dueño de Producto (Product Owner)

El Dueño de Producto es la persona encargada de darle valor al producto y al trabajo desarrollado por el equipo. La forma de cómo se realiza dependerá de cada Equipo Scrum. El Dueño de Producto es el único responsable de gestionar la Lista del Producto ²⁰

¹⁹ Schwaber Ken, Sutherland Jeff. 2013. La Guía de Scrum. [En línea] Julio de 2013. [Citado el: 2017 de Abril de 29.] <https://www.scrumguides.org/docs/scrumguide/v1/Scrum-Guide-ES.pdf>

²⁰ Schwaber Ken, Sutherland Jeff. 2013. La Guía de Scrum. [En línea] Julio de 2013. [Citado el: 2017 de Abril de 29.] <https://www.scrumguides.org/docs/scrumguide/v1/Scrum-Guide-ES.pdf>

El Equipo de Desarrollo (Development Team)

Según ²¹ El Equipo de Desarrollo se define como aquel grupo de profesionales que van a desempeñar un rol importante y harán entrega de un incremento del producto “Terminado”, que será puesto en producción al finalizar cada Sprint. Hay que tener en cuenta que los únicos autoizados para crear el incremento son los miembros que conforman el Equipo de Desarrollo. Los Equipos de Desarrollo son estructurados por la organización para garantizar la organización y gestión de su propio trabajo. Los equipos de desarrollo tienen las siguientes características:

- Autoorganizados: Ninguna persona le dice al equipo de desarrollo como debe hacer para que un elemento de la lista del producto se convierta en una funcionalidad potencialmente desplegable.
- Multifuncionales: Se cuenta con un equipo que posee muchas conocimientos y habilidades distintas para poder crear un Incremento de producto
- Todos son desarrolladores: En Scrum todo miembro del equipo es conocido como desarrollador, independientemente de la tarea que realice.
- No se reconoce Sub – Equipos
- Responsabilidad de Equipo: Todo el equipo asume la responsabilidad ante cualquier eventualidad, independientemente de las habilidades que posea o áreas en las que esté más enfocado individualmente.

Tamaño del Equipo de Desarrollo

Según ²² el equipo de desarrollo debe tener menos de tres miembros para que de esta manera se reduzca la interacción existente entre cada uno de los integrantes y por ende sea más beneficioso, en cuando a resultados reflejados en ganancias de productividad más pequeñas. Una de las

²¹ Schwaber Ken, Sutherland Jeff. 2013. La Guía de Scrum. [En línea] Julio de 2013. [Citado el: 2017 de Abril de 29.] <https://www.scrumguides.org/docs/scrumguide/v1/Scrum-Guide-ES.pdf>

²² Schwaber Ken, Sutherland Jeff. 2013. La Guía de Scrum. [En línea] Julio de 2013. [Citado el: 2017 de Abril de 29.] <https://www.scrumguides.org/docs/scrumguide/v1/Scrum-Guide-ES.pdf>

desventajas de contar con un equipo pequeño es que podría haber limitaciones de habilidades para poder culminar un Sprint y por ende no entregar un incremento, dificultando su pase a producción. Asimismo contar con más de nueve miembros en el equipo requiere demasiada coordinación, dificultando el desarrollo de las tareas.

El Scrum Master

Persona líder, encargada de asegurar que Scrum está siendo entendido y adoptado. De la misma forma se encargará de velar por que el equipo trabaje bajo las reglas de Scrum. Asimismo será el encargado de apoyar a todos para modificar las interacciones para obtener un máximo valor en el equipo ²³

El Sprint

Según ²⁴ El Sprint es el corazón de Scrum, se trata de un bloque en un periodo de un mes o menos, durante este periodo se crea un incremento de producto “Terminado”, utilizable y potencialmente desplegable. Cada Sprint comienza, luego de terminado el Sprint anterior.

Reunión de Planificación de Sprint (Sprint Planning Meeting)

Según ²⁵ Cada Sprint se planifica en una reunión, en donde se acuerda el trabajo que se realizará y se crea en reunión con el Equipo Scrum. Cada Reunión de Planificación de Sprint tiene una duración de 8 horas como máximo.

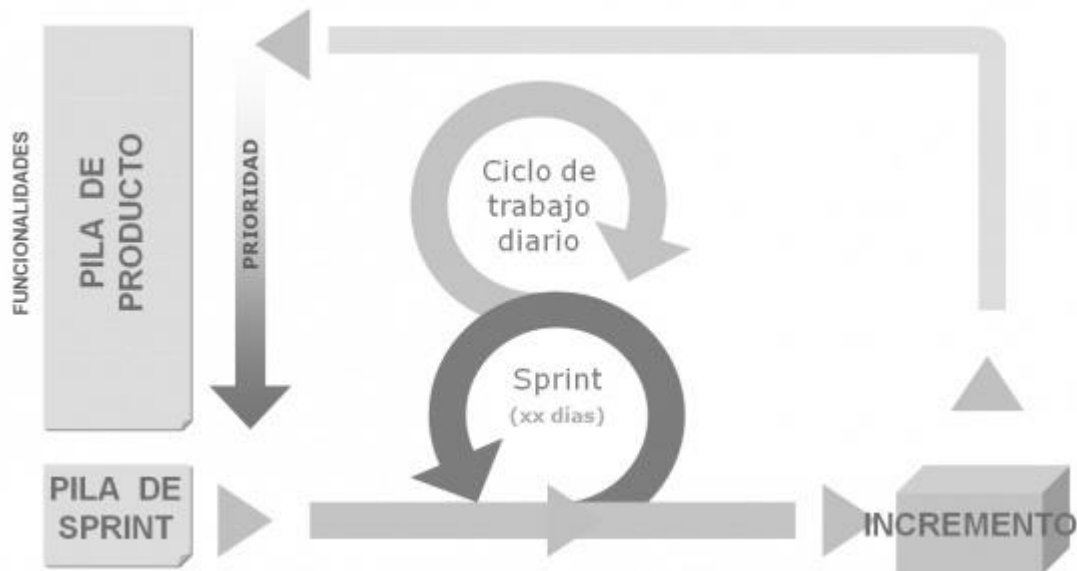
²³ **Schwaber Ken, Sutherland Jeff. 2013.** La Guía de Scrum. [En línea] Julio de 2013. [Citado el: 2017 de Abril de 29.] <https://www.scrumguides.org/docs/scrumguide/v1/Scrum-Guide-ES.pdf>

²⁴ **Schwaber Ken, Sutherland Jeff. 2013.** La Guía de Scrum. [En línea] Julio de 2013. [Citado el: 2017 de Abril de 29.] <https://www.scrumguides.org/docs/scrumguide/v1/Scrum-Guide-ES.pdf>

²⁵ **Schwaber Ken, Sutherland Jeff. 2013.** La Guía de Scrum. [En línea] Julio de 2013. [Citado el: 2017 de Abril de 29.] <https://www.scrumguides.org/docs/scrumguide/v1/Scrum-Guide-ES.pdf>

Artefactos de Scrum

Figura 07: Artefactos de Scrum



Fuente: scrummanager.net

Los artefactos de Scrum permiten tener una mayor transparencia y oportunidades para lograr una adecuada adaptación e inspección.²⁶

Dentro de los artefactos de Scrum tenemos los siguientes:

Lista de Producto (Product Backlog)

El Product Backlog es una lista debidamente ordenada con todos los requerimientos necesarios para el desarrollo del producto y es la única prueba de requisitos para cualquier cambio que se desee realizar más adelante. El Dueño de Producto, es la única persona responsable de la Lista de Producto, lo que incluye todo su contenido, disponibilidad y ordenación²⁷

²⁶ Schwaber Ken, Sutherland Jeff. 2013. La Guía de Scrum. [En línea] Julio de 2013. [Citado el: 2017 de Abril de 29.] <https://www.scrumguides.org/docs/scrumguide/v1/Scrum-Guide-ES.pdf>

²⁷ Schwaber Ken, Sutherland Jeff. 2013. La Guía de Scrum. [En línea] Julio de 2013. [Citado el: 2017 de Abril de 29.] <https://www.scrumguides.org/docs/scrumguide/v1/Scrum-Guide-ES.pdf>

Figura 08: Product Backlog

Fuente: scrummanager.net

Id	Prioridad	Descripción	Est.	Por
1	Muy alta	Plataforma tecnológica	30	AR
2	Muy Alta	Interfaz de usuario	40	LM
3	Muy Alta	Un usuario se registra en el sistema	40	LM
4	Alta	El operador define el flujo y textos de un expediente	60	AR
5	Alta	xxx	999	CC

Lista de Pendientes del Sprint (Sprint Backlog)

“La Lista de Pendientes del Sprint es el conjunto de elementos de la Lista de Producto seleccionados para el Sprint, más un plan para entregar el Incremento de producto y conseguir el Objetivo del Sprint. La Lista de Pendientes del Sprint es una predicción hecha por el Equipo de Desarrollo acerca de qué funcionalidad formará parte del próximo Incremento y del trabajo necesario para entregar esa funcionalidad en un Incremento “Terminado””²⁸

Figura 09: Sprint Backlog

Fuente: scrummanager.net

SPRINT			INICIO	DURACIÓN														
1			1-mar-07	12	J	V	L	M	X	J	V	L	M	J	V	L		
					1-mar	2-mar	5-mar	6-mar	7-mar	8-mar	9-mar	12-mar	13-mar	15-mar	16-mar	19-mar		
					23	23	19	16	16	13	9	9	9	9	9	9		
					276	246	216	190	178	158	110	110	110	110	110	110		
SPRINT BACKLOG					ESFUERZO													
Tarea	Estad	Responsal																
Descripción de la tarea 1	Terminada	Luis	16	16	16	16	16	16										
Descripción de la tarea 2	Terminada	Luis	12	8														
Descripción de la tarea 3	Terminada	Luis	4	4	4	4	4											
Descripción de la tarea 4	Terminada	Elena	8	4														
Descripción de la tarea 5	Terminada	Elena	16	16	4													
Descripción de la tarea 6	Terminada	Elena	6	6	2													
Descripción de la tarea 7	Terminada	Antonio	16	4														
Descripción de la tarea 8	Terminada	Antonio	16	16	20	12	4											
Descripción de la tarea 9	Terminada	Antonio	12	2														
Descripción de la tarea 10	En curso	Luis	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Descripción de la tarea 11	Pendiente	Luis	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Descripción de la tarea 12	Terminada	Luis	14	14	14	14	14	14	14									
Descripción de la tarea 13	En curso	Antonio	8	8	8	8	8	8	6									

²⁸ Schwaber Ken, Sutherland Jeff. 2013. La Guía de Scrum. [En línea] Julio de 2013. [Citado el: 2017 de Abril de 29.] <https://www.scrumguides.org/docs/scrumguide/v1/Scrum-Guide-ES.pdf>

Seguimiento del Progreso del Sprint

Durante el desarrollo de cualquier Sprint se puede añadir cualquier trabajo que figure como restante en los elementos de la Lista de Pendientes. El equipo de desarrollo es el encargado de velar por realizar el seguimiento necesario para poder alcanzar el objetivo del Sprint.²⁹

Incremento

Un incremento se define como la suma de todos los elementos de la lista de Producto que han sido culminados durante un Sprint. Al finalizar un Sprint, el nuevo incremento debe reflejar que el producto está terminado y funcional.

El Proceso Unificado Racional (RUP)

El Proceso Unificado Racional se define como un proceso para el desarrollo de software, que utiliza el Lenguaje Unificado de Modelado UML, constituyéndose como un estándar que es muy usado para el análisis, implementación y documentación de sistemas orientados a objetos.³⁰

Según³¹ “RUP, es un proceso de software y junto con el Lenguaje Unificado UML, constituye la metodología estándar más utilizada para el análisis, implementación y documentación de sistemas orientados a objetos. Forma disciplinada de asignar tareas y responsabilidades (quién hace qué, cuándo y cómo). Su virtud principal es asegurar la producción de software de alta calidad, apropiado a las necesidades del usuario final, dentro de un cronograma y un presupuesto predecible”

“RUP es un Proceso de Ingeniería de Software. Proporciona un enfoque disciplinado para la asignación de tareas y responsabilidades dentro de una organización de desarrollo. Su objetivo es asegurar la producción de alta

²⁹ **Schwaber Ken, Sutherland Jeff. 2013.** La Guía de Scrum. [En línea] Julio de 2013. [Citado el: 2017 de Abril de 29.] <https://www.scrumguides.org/docs/scrumguide/v1/Scrum-Guide-ES.pdf>

³⁰ *Mejorando las debilidades de RUP.* **Lenis Wong Portillo, Fernando Torres Sánchez. 2010.** 2, Lima : s.n., 2010, Vol. 7. 1816-3823.

³¹ **Mario, Meza Hidalgo.** Diseño de un Sistema de Información para el control del Patrimonio Predial.

calidad software que satisface las necesidades de sus usuarios finales, dentro de un horario predecible y presupuesto”³²

XP (Xtreme programming)

Para³³, la metodología XP es una metodología ágil que se utiliza en pequeños y medianos equipos de desarrollo de software, cuando los requerimientos son ambiguos o rápidamente cambiantes. XP, en comparación con otras metodologías tradicionales que se usan para el desarrollo de software, asume un cambio como si se tratase de algo natural que en cualquier etapa del proyecto podría suceder. En XP los programadores están preparados y listos para poder realizar cualquier cambio que el cliente solicite en cualquier momento. Todo esto se hace posible porque está diseñado de tal forma que se le permite adaptarse de forma rápida a los cambios, con costos asociados realmente bajos, en cualquier fase del ciclo de vida del proyecto. En pocas palabras, se dice que XP abraza el cambio.

A. Determinación de la Metodología de desarrollo

Para determinar la metodología de desarrollo de la presente investigación se realizó el juicio de expertos (**ver anexo 05**), es decir se invitó a evaluar a profesionales con amplia experiencia en el tema.

El resultado fue el siguiente, como se muestra en la tabla N° 1:

³² **1998.** IBM. *Rational Unified Process*. [En línea] 1998. [Citado el: 29 de Abril de 2017.] https://www.ibm.com/developerworks/rational/library/content/03July/1000/1251/1251_bestpractices_TP026B.pdf.

³³ **Calabria Luis, PìrizPablo. 2003.** Universidad ORT de Uruguay. *Metodología XP*. [En línea] 2003. [Citado el: 29 de Abril de 2017.] http://fi.ort.edu.uy/innovaportal/file/2021/1/metodologia_xp.pdf.

Tabla 01: Resultado de evaluación de la metodología de desarrollo

	XP	SCRUM	RUP
Gálvez Tapia, Orleans	12	18	17
Aiquipa Wilmer, Auccahuasi	13	18	17
Ormeño Rojas, Robert Eduardo	16	17	17
Total	41	53	51

Fuente: Elaboración Propia

En base a los resultados obtenidos y que se aprecian en la tabla N°2, se define que la metodología de desarrollo a utilizar en el presente proyecto es SCRUM, debido a que obtuvo un mayor puntaje frente a las otras metodologías. Para ser más exactos, obtuvo 53 puntos de un total de 145 puntos, lo que equivale a un 36,6 %, seguido de RUP con 51 puntos equivalente a 35,2 % y finalmente XP con 41 puntos, equivalentes al 28.2 % del total de puntos.

1.4. Formulación del problema

En base a la problemática descrita en el planteamiento de la problemática se plantearon las interrogantes que siguen a continuación:

1.4.1. Problema Principal

- ¿De qué manera influye un E-Commerce en el proceso de ventas de la empresa Cesvi Computer S.R.L?

1.4.2. Problemas Específicos

- ¿De qué manera influye un E-Commerce en el nivel de eficacia en el proceso de ventas de la empresa Cesvi Computer S.R.L?

- ¿De qué manera influye un E-Commerce en el porcentaje de entregas a tiempo en el proceso de ventas de la empresa Cesvi Computer S.R.L?

1.5. Justificación del estudio

Justificación Institucional

Con la presente investigación se benefició considerablemente a la empresa Cesvi Computer S.R.L, debido a que se mejoró la imagen institucional de la empresa, existen clientes más satisfechos con el nuevo sistema, pues hay facilidad de uso y es muy interactivo. Esto permitió que la empresa obtenga un mayor número de clientes contentos con el servicio.

Villegas y Romero (2010) a través de su proyecto Sistema E-Commerce para la gestión de ventas para la empresa CALLCELL mejora y facilita el registro y control del inventario, ya que sólo basta tener una PC conectada al internet para poder acceder a los productos. Así mismo logra mayor facilidad para entrar en mercados nuevos, especialmente en los geográficamente lejanos, alcanzándolos con mayor rapidez, puesto que se contacta de manera sencilla y a un menor costo, a los clientes potenciales. Permitiendo facilitar la creación de mercados y segmentos nuevos.

Justificación Tecnológica

Se mejoró el proceso de ventas, usando la tecnología que hoy en día es muy ventajosa, para ser específicos se usó una tecnología E-Commerce, programada tomando en cuenta la seguridad de la información tanto a nivel de clientes como de la empresa, con medidas de seguridad estrictas que evitan cualquier robo de información y atentado contra la privacidad de los clientes. De la misma forma se tomó en cuenta la ISO 27001, pues promueve la adopción de un enfoque del proceso para establecer, experimentar, operar, monitorear, revisar, mantener y mejorar el SGSI de toda organización, aspectos muy importantes en la seguridad de la información.

Según ³⁴ actualmente se aprovecha el uso de internet, la web y diversas aplicaciones de software para realizar negocios. Es decir se realizan transacciones comerciales y esto haciendo uso de la tecnología digital. “Mientras que estas otras tecnologías transformaron la vida económica en el siglo xx, la evolución de internet y demás tecnologías de información está moldeando el siglo xxi”.

Justificación Económica

La implementación de la plataforma E-Commerce contribuyó en la disminución de costos y por ende a elevar las ganancias. Por esta razón el proyecto resultó siendo muy beneficioso para la entidad ejecutora, en este caso la empresa Cesvi Computer S.R.L.

En Julio del año 2014, Ojanama Gonzales Adith y Vargas Pastor Cinthia Esperanza, en su investigación: “Incidencia de la Implementación de las ventas por Internet en la Gestión Económica y Financiera de la Empresa Ada Fashion de la Ciudad de Trujillo- Perú al Año 2,013; Al medir y comparar los resultados se observó que la aplicación de ventas por Internet mejoró el proceso de ventas de la empresa como sigue: en el año 2,012 se obtuvo una utilidad de S/. 15,977.69 y en el año 2,013 se incrementó a S/. 25,768.75, corroborando que la gestión de la empresa ha mejorado gracias a la implementación de las ventas por Internet.

Justificación Operativa

E-Commerce se caracteriza por que cada una de sus actividades se lleva a cabo de manera flexible, es decir amigable y sencilla, de tal modo que permite un mejor aprovechamiento de la información para poder atender de manera adecuada y eficiente a los clientes. Así mismo que contribuye a disminuir la carga de trabajo de los operarios del área de ventas.

El Sistema de gestión de ventas para el centro de servicios informáticos LA BIBLIOTECA”, facilitó mucho el desarrollo de las actividades laborales de

³⁴ **Laudon Kenneth, Guercio Carol. 2014. E-Commerce 2013: Negocios, tecnología, sociedad.** 2014. 978-607-32-2293-8.

los colaboradores, aumentando la confiabilidad y rapidez en la gestión de la información. Además el software contribuyó a elevar el nivel profesional y cultural de todos los trabajadores ya que interactuaron con varias de las tecnologías actuales en el mundo en cuanto a medios de informática y comunicaciones (Calo y Ortiz, 2012, p. 29).

1.6. Hipótesis:

1.6.1. Hipótesis General

Ha: El E-Commerce mejora el proceso de ventas de la empresa Cesvi Computer S.R.L

1.6.2. Hipótesis Específicas

H1: El E-Commerce incrementa el nivel de eficacia en el proceso de ventas de la empresa Cesvi Computer S.R.L

H2: El E-Commerce incrementa el porcentaje de entregas a tiempo en el proceso de ventas de la empresa Cesvi Computer S.R.L

1.7. Objetivos

1.7.1. Objetivo General

- Determinar la influencia de un E-Commerce en el proceso de ventas de la empresa Cesvi Computer S.R.L

1.7.2. Objetivos Específicos

- Determinar la influencia de un E-Commerce en el nivel de eficacia en el proceso de ventas de la empresa Cesvi Computer S.R.L
- Determinar la influencia de un E-Commerce en el porcentaje de entregas a tiempo en el proceso de ventas de la empresa Cesvi Computer S.R.L

CAPÍTULO II

MÉTODO

2. MÉTODO

2.1. Tipo de estudio

El desarrollo de la presente investigación es de tipo experimental - aplicada ya que se lleva a cabo en la empresa Cesvi Computer S.R.L y va a generar resultados que van a seguir aplicados en la empresa.

Experimental:

“Este tipo de investigación, se refiere a una investigación prospectiva. Se presenta mediante la manipulación de una variable experimental no comprobada, en condiciones rigurosamente controladas, con el fin de describir de qué modo o por qué causa se produce una situación o acontecimiento particular” ³⁵

Aplicada:

“Si el problema surge directamente de la práctica social y genera resultados que pueden aplicarse (son aplicables y tienen aplicación en el ámbito donde se realizan) la investigación se considera aplicada. Es obvio, que la aplicación no tiene forzosamente que ser directa en la producción o en los servicios, pero sus resultados se consideran de utilidad para aplicaciones prácticas” ³⁶

2.2. Diseño de investigación

Según ³⁷ “Los diseños pre-experimentales no permiten por lo general inferencias causales razonables, por lo que es arriesgado atribuir los cambios,

³⁵ **Rodríguez Moguel, Ernesto A. 2005.** *Metodología de la Investigación*. México : Univ. J. Autónoma de Tabasco, 2005. pág. 25. 9685748667.

³⁶ **JIMÉNEZ PANEQUE, ROSA. 1998.** *METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN: ELEMENTOS BÁSICOS PARA LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA*. La Habana : Editorial de Ciencias Médicas del Centro Nacional de, 1998.

³⁷ **Alaminos A, Castejón J. 2006.** Elaboración, análisis e interpretación de encuestas, cuestionarios y escalas de opinión. [En línea] 2006. [Citado el: 29 de Abril de 2017.] <http://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/20331/1/Elaboraci%C3%B3n,%20an%C3%A1lisis%20e%20interpretaci%C3%B3n.pdf>

aunque estos se produzcan, al efecto de la variable independiente, debido a la cantidad de amenazas a las que están sometidos”.

El diseño de la presente investigación es Pre- Experimental, porque se va a analizar y administrar el proceso de ventas, aplicando pruebas de Pre-test y Post-test.

Tabla 02: Diseño pre-experimental

O1 -> X -> O2	Diseño de un grupo con pre-test y otro con post-test
---------------	--

Fuente: (Alaminos y Castejón, 2006, p.20)

Diseños de medición de Pre-Test y Post-Test

O1: Grupo experimental: Pre-Test.

X: Variable Independiente E-Commerce

O2: Medición que se realiza a G1 luego de exponer

X: Post-Test, es el nuevo modelo a desarrollar y en base a ello se compara para corroborar si existe algún resultado que sea favorable.

2.3. Variables, Operacionalización

Identificación de Variables

2.3.1. Definición Conceptual

Variable Independiente (VI): E-Commerce

El comercio electrónico se refiere a toda actividad u operación en donde las transacciones comerciales se apoyan en el uso de medios de comunicación electrónicos, por ende no es necesario que haya contacto directo entre comprador y vendedor ³⁸

³⁸ Seoane, E. 2015. *La nueva era del Comercio: El comercio electrónico*. 2015

Variable Dependiente (VD): Proceso de ventas

El proceso de ventas consiste en llevar a cabo una serie de pasos que permitan convertir un cliente potencial en un cliente efectivo. ³⁹

2.3.2. Definición Operacional**Variable Independiente (VI): E-Commerce**

E-Commerce es una plataforma web que le permite vender en internet a la empresa Cesvi Computer S.R.L, permitiendo llevar de mejor manera el proceso que se realiza de manera manual y con muchas deficiencias.

Variable Dependiente (VD): Proceso de ventas en la empresa Cesvi Computer S.R.L

Teniendo en cuenta el proceso de ventas y las dimensiones cierre y seguimiento de manera correcta, mejorará el proceso, beneficiándose tanto colaboradores como clientes.

Las variables definidas en este proyecto se operacionalizan de la siguiente manera como se muestra en la Tabla 3:

³⁹ Bello Jose, Belio. 2007. Cómo mejorar el funcionamiento de la Fuerza de Ventas. s.l. : WOLTERS KLUWER, 2007. 9788487670831.

Tabla 03: Operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Definición Operacional	Indicadores	Escala de medición
Proceso de ventas en la empresa Cesvi Computer S.R.L	“El proceso de venta consiste en una secuencia de actividades que emprende el vendedor para interactuar con los clientes potenciales y que persigue que se materialice la compra” (Carrasco, 2014, p. 15).	Teniendo en cuenta nuestro proceso de ventas y nuestras dimensiones cierre y seguimiento de manera correcta, beneficiará y mejorará el proceso, beneficiándose tanto colaboradores como clientes.	Nivel de eficacia	Punto
			Porcentaje de entregas a tiempo	Punto

Fuente: Elaboración propia

Tabla 04: Indicadores

Dimensión	Indicadores	Descripción	Técnica	Instrumento	Unidad de Medida	Fórmula
Cierre	Nivel de Eficacia	Se evaluará nivel de eficacia en el proceso de ventas	Fichaje	Ficha de registro	Porcentaje	$NE = (VR/VE) * 100$ Dónde: NE: Nivel de eficacia VR: Ventas realizadas VE: Ventas esperadas
Seguimiento	Porcentaje de entregas a tiempo	Se evaluará el porcentaje de entregas a tiempo en el proceso de ventas	Fichaje	Ficha de registro	Porcentaje	$EA = (NTPA/NTP) * 100$ Dónde: EA: Porcentaje de entregas a tiempo NTPA: Número total de pedidos entregados a tiempo NTP: Número total de pedidos

Fuente: Elaboración propia

2.4. Población y Muestra

2.4.1. Población

Según ⁴⁰ La población se define como una colección completa que contiene a todos los elementos o sujetos que se pretende estudiar.

La población es un conjunto de elementos, a los cuales se desea estudiar y luego mostrar nuestros resultados. ⁴¹

La presente investigación estudió un promedio de 112 pedidos en el periodo de un mes, los cuales se agruparon en 26 fichas de registro, correspondiente a la población a estudiar para los indicadores: nivel de eficacia y porcentaje de entregas a tiempo. Así como se describe en la Tabla N° 5.

Tabla 05: Determinación de la población

	Población	Tiempo	Indicador
Fuente: Elaboración propia	26 fichas de registro	1 mes	Nivel de eficacia
	26 fichas de registro	1 mes	Porcentaje de entregas a tiempo

3.1.2. Muestra

La muestra es un subconjunto del total de miembros de una población ⁴²

La muestra se define como aquellos elementos que se han extraído de la población con el objetivo de que estas formen parte de la base de nuestro estudio ⁴³

⁴⁰ **Triola, Mario F. 2004.** *Estadística.* México : Pearson Educación de México, 2004. 970-26-0519-9.

⁴¹ **Alzuet, José. 2011.** *Elaboración de un proyecto de investigación: Fase de Planificación.* . [En línea] 2011. [Citado el: 29 de Abril de 2017.] <http://www.fatedocencia.info/6007/6007.pdf>.

⁴² **Triola, Mario F. 2004.** *Estadística.* México : Pearson Educación de México, 2004. 970-26-0519-9.

Según Hernández citado en Castro (2003, p. 69), expresa que "si la población es menor a cincuenta (50) individuos, la población es igual a la muestra".

La fórmula para hallar la muestra es la siguiente:

$$n = \frac{N * Z^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z^2 * p * q}$$

Dónde:

n = Tamaño de la muestra

N = Total de la población (26 fichas de registro)

Z = Nivel de confianza al 95% (1.96) elegido para la investigación

p = proporción esperada (en este caso 5% = 0.05)

q = 1-p (en este caso 1-0.05 = 0.95)

d = precisión (en este caso se desea un 3%)

$$n = \frac{(26) * (1.96)^2 * (0.05) * (0.95)}{(0.03)^2 * (26 - 1) + (1.96)^2 * (0.05)(0.95)}$$

$$n = \frac{4.74}{0.20}$$

$$n = 23.15$$

Como se aprecia aplicando la fórmula nos indica que la muestra debe ser 23,15.

Por lo tanto, tomando en cuenta lo dicho por Hernández citado en Castro (2003, p. 69), el tamaño de la muestra para el presente caso de estudio para los indicadores: nivel de eficacia y porcentaje de entregas a tiempo está constituida por 26 fichas de registro.

⁴³ **Alzueta, José. 2011.** Elaboración de un proyecto de investigación: Fase de Planificación. . [En línea] 2011. [Citado el: 29 de Abril de 2017.] <http://www.fatedocencia.info/6007/6007.pdf>.

3.1.3. Muestreo

Muestreo Aleatorio Simple

“Es el método conceptualmente más simple. Consiste en extraer todos los individuos al azar de una lista (marco de la encuesta). En la práctica, a menos que se trate de poblaciones pequeñas o de estructura muy simple, es difícil de llevar a cabo de forma eficaz” (Casal y Mateu, 2003, p. 5).

Por lo tanto, en el presente caso de estudio se utilizó el muestreo aleatorio simple, porque cada elemento tiene la misma probabilidad de ser seleccionado.

2.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

Para entender de manera general cada uno de los procedimientos a utilizar para la validación y confiabilidad del instrumento de medición utilizado en la presente investigación es necesario conocer algunos conceptos necesarios como técnica, instrumento, validez y confiabilidad:

Técnica

Según ⁴⁴ La técnica se define como el agrupamiento de reglas y procedimientos que van a permitir al investigador determinar una relación con el objeto de investigación.

Las técnicas que se emplearon en esta investigación son: la entrevista y el fichaje, las cuales se definen a continuación.

Entrevista

La entrevista es un proceso que consiste en realizar una serie de preguntas a una o varias personas con la finalidad de obtener sus conocimientos acerca de un tema y luego usar esa información para

⁴⁴ F. Canales, E. Alvarado, E. Pineda. 2005. *Metodología de la Investigación*. 2005. 92 75 32135 3.

una labor específica. Las entrevistas se pueden realizar por teléfono, correo o personalmente ⁴⁵

Fichaje

“Técnica auxiliar de todas las demás técnicas empleado en investigación científica; consiste en registrar los datos que se van obteniendo en los instrumentos llamados fichas, las cuales, debidamente elaboradas y ordenadas contienen la mayor parte de la información que se recopila en una investigación por lo cual constituye un valioso instrumento auxiliar en esa tarea, al ahorrar mucho tiempo, espacio y dinero, cada ficha contiene información que, más allá de su extensión, le da unidad y valor propio” ⁴⁶

- ✓ Por lo tanto en la presente investigación se usó la técnica “Entrevista” que permitió conocer los detalles iniciales del proceso de ventas de la empresa Cesvi Computer SRL y también se usó la técnica “Fichaje” que le permitió al investigador, registrar todos los datos necesarios para el análisis del presente caso de estudio.

Instrumento

El instrumento se define como un mecanismo que usa todo investigador para recoger y registrar información sobre un tema o caso determinado. Entre estos se puede destacar formularios, pruebas psicológicas, las escalas de opinión y de actitudes, entre otros. ⁴⁷

Los instrumentos que se relacionan directamente con la técnica “Fichaje y Entrevista”, son la ficha de registro y el cuestionario, respectivamente, los cuales se definen a continuación.

⁴⁵ **Naghi Namakforoosh, Mohammad. 2000.** *Metodología de la investigación.* s.l. : Editorial Limusa, 2000. 9681855175.

⁴⁶ **Huamán, Hector. 2005.** *Manual de Técnicas de Investigación.* Lima : s.n., 2005.

⁴⁷ **F. Canales, E. Alvarado, E. Pineda. 2005.** *Metodología de la Investigación.* 2005. 92 75 32135 3.

Ficha de registro:

Según ⁴⁸ Las fichas de registro apoyan la búsqueda y ayudan a anotar un hecho determinado mediante la observación y posteriormente favorecerá la labor del analista o investigador.

- ✓ Por lo tanto, en la presente investigación se utilizó como instrumento de recolección de datos la ficha de registro y para su total funcionamiento se visitó la empresa para evaluar el proceso de ventas y de esta manera se permitió realizar la medición de los indicadores con el Pre-Test y luego con el Post-Test.

Cuestionario

Para ⁴⁹ un cuestionario es un conjunto de preguntas coherentes debidamente estructuradas que van a permitir obtener cierta información que se considera importante y que requiere el investigador. Para ello se debe de trasladar el objetivo principal de la investigación en una serie de preguntas directas que más adelante serán respondidas por aquellas personas escogidas para el llenado de las encuestadas.

- ✓ Por lo tanto, en la presente investigación se utilizó como instrumento de recolección de datos el cuestionario y para su total funcionamiento se entrevistó al gerente general de la empresa Cesvi Computer SRL

Los instrumentos de recolección de datos que se utilizaron en la presente investigación se detallan a continuación, en la tabla N° 6.

Tabla 06: Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Indicador	Técnica	Instrumento	Fuente	Informante
Nivel de eficacia	Fichaje	Ficha de registro	Ventas realizadas en la	Área de ventas

⁴⁸ Báez, Juan y Tudela, Pérez de. 2009. *Investigación cualitativa*. s.l. : ESIC, 2009. 8473565991.

⁴⁹ Grande Esteban, Ildefonso y Abasca Fernándezl, Elena. 2013. *Fundamentos y técnicas de investigación comercial*. Madrid : ESIC, 2013. 8473569792.

			empresa	
Porcentaje de entregas a tiempo	Fichaje	Ficha de registro	Pedidos recibidos en la empresa	Área de ventas

Validez

“La validez es el grado en que el instrumento proporciona datos que reflejen realmente los aspectos que interesan estudiar”⁵⁰

La validez aplicada para los instrumentos de investigación de realizó a través del juicio de expertos. (Ver anexo x)

Confiabilidad de los Instrumentos

Confiabilidad

⁵¹ La confiabilidad de un instrumento se refiere al grado en como este pueda representar su consistencia, mediante los resultados que produce al aplicarlo constante y repetidamente a un objeto o caso de estudio.

Para aplicar la confiabilidad del instrumento existen diversas técnicas y una de ellas es el Test – Retest, la cual se pasa a definir a continuación:

Test – Retest

Este método consiste en ingresar la misma muestra en condiciones semejantes para que responda a un análisis. Para poder medir la confiabilidad de un instrumento con test – retest, se usa el coeficiente de correlación de Pearson en donde se suministra respuestas obtenidas de una misma muestra en una misma escala pero que se dieron en tiempos separados. (Esteban, 2009, p. 243).

⁵⁰ Landeau, Rebeca. 2007. *Elaboración de trabajos de investigación*. Caracas : Alfa, 2007. 9803542141.

⁵¹ Landeau, Rebeca. 2007. *Elaboración de trabajos de investigación*. Caracas : Alfa, 2007. 9803542141.

- ✓ Por lo tanto para determinar la confiabilidad de los instrumentos de medición se aplicó la prueba del índice de correlación de Pearson (**Ver anexo 4**).

2.6. Método de análisis de datos

“El análisis cuantitativo de contenido es condición indispensable para la valoración cuantitativa. Toda interpretación cuantitativa se basa en una interpretación no numérica de los textos y todo análisis cuantitativo va seguido por su parte de una fase cualitativa en la que se interpretan los datos cuantitativos recopilados en el contexto del tema del estudio”⁵²

Según de la Torre (2006), La distribución o prueba Z se va a utilizar siempre y cuando las muestras obtenidas a considerar en una investigación sean mayores o iguales a 30. En caso que la muestra sea menor a 30 se va a utilizar la prueba t de student.

Teniendo en cuenta que en el presente proyecto se cuenta con una muestra de 26 fichas de registro para ambos indicadores, en este caso se va a utilizar la prueba t de student.

La prueba de normalidad a utilizar será de Shapiro-Wilk, porque acepta muestras de tamaño como máximo 50 (Sánchez et al. 2008).

La tabulación, análisis y la interpretación de los datos recopilados serán analizados haciendo uso del programa estadístico SPSS. Así mismo esta se desarrollará con el apoyo y/o asesoría de un experto en el tema de estadística.

Definición de variables

I₀: Indicador del proceso de ventas sin E-Commerce en el área de ventas

I₁: Indicador del proceso de ventas con E-Commerce en el área de ventas

A) Hipótesis de investigación 1

⁵² **Heinemann, Klaus. 2003. INTRODUCCIÓN A LA METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN EMPÍRICA EN LAS CIENCIAS DEL DEPORTE.** Barcelona : Paidotribo, 2003. 84-8019-678-5.

H₁: El E-Commerce incrementa el nivel de eficacia en el proceso de ventas de la empresa Cesvi Computer S.R.L.

Indicador: Nivel de eficacia

Hipótesis estadísticas:

H₀: El E-Commerce no incrementa el nivel de eficacia en el proceso de ventas de la empresa Cesvi Computer S.R.L.

$$H_0: I_1 - I_0 \leq 0$$

H₁: El E-Commerce incrementa el nivel de eficacia en el proceso de ventas de la empresa Cesvi Computer S.R.L.

$$H_0: I_1 - I_0 > 0$$

B) Hipótesis de investigación 2

H₂: El E-Commerce aumenta el porcentaje de entregas a tiempo en el proceso de ventas de la empresa Cesvi Computer S.R.L.

Indicador: Porcentaje de entregas a tiempo

Hipótesis estadísticas:

H₀: El E-Commerce no aumenta el porcentaje de entregas a tiempo en el proceso de ventas de la empresa Cesvi Computer S.R.L.

$$H_0: I_1 - I_0 \leq 0$$

H₁: El E-Commerce aumenta el porcentaje de entregas a tiempo en el proceso de ventas de la empresa Cesvi Computer S.R.L.

$$H_0: I_1 - I_0 > 0$$

Estadística

Nivel de Significancia

Margen de error: $X = 0.05 = 5\%$

Nivel de confiabilidad = $1 - X = 0.95 = 95\%$

Estadística de la Prueba

- *Prueba t-Student*

$$t = \frac{\bar{X} - \bar{Y}}{\sqrt{\frac{(n-1)\hat{S}_1^2 + (m-1)\hat{S}_2^2}{n+m-2} \left(\frac{1}{n} + \frac{1}{m} \right)}}$$

Dónde:

Tamaño de la muestra pre test	: n
Tamaño de la muestra post test	: m
Varianza pre test	: S_1
Varianza post test	: S_2
Media pre test	: \bar{X}
Media post test	: \bar{Y}

Región de Rechazo

La región de rechazo es $t = t_x$, donde t_x es tal que:

$P [t > t_x] = 0.05$, donde t_x = valor tabular

Luego Región de rechazo: $t > t_x$

2.7. Aspectos éticos

El investigador se compromete a respetar la confiabilidad de los datos suministrados por la empresa Cesvi Computer S.R.L y a no revelar la identidad de los individuos y de los objetos que participan en el estudio.

CAPÍTULO III

RESULTADOS

3. Resultados

3.1. Análisis Descriptivo

En la presente investigación se aplicó un E-Commerce para evaluar el nivel de eficacia y el porcentaje de entregas a tiempo en el proceso de ventas; para ello se aplicó un pre-test que permitió conocer las condiciones iniciales de los indicadores. De la misma forma, posteriormente se implementó el E-Commerce y se aplicó un post-test que permitió conocer las condiciones finales de los indicadores antes mencionados.

Los resultados descriptivos de las medidas realizadas para ambos indicadores se muestran en las siguientes tablas.

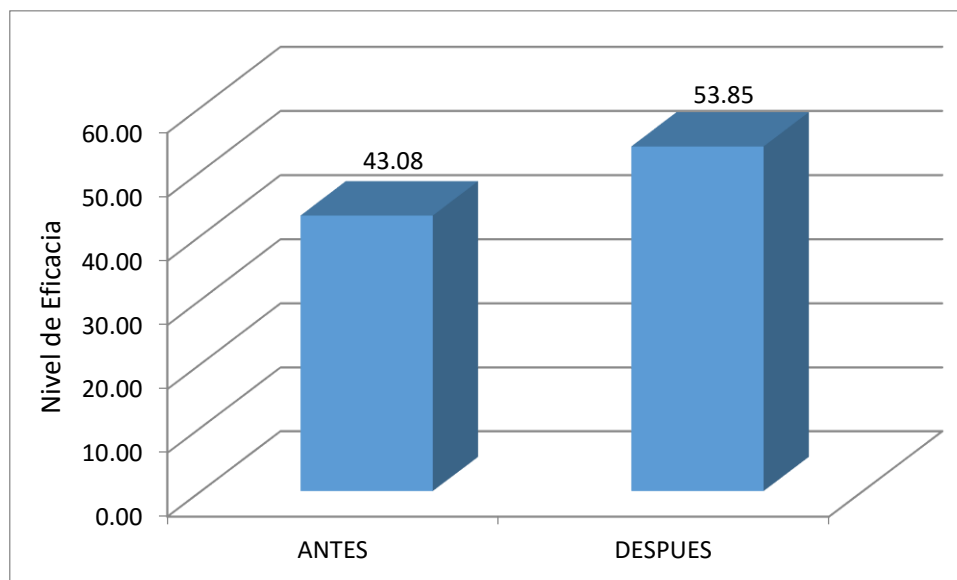
Indicador: Nivel de eficacia en el proceso de ventas

Tabla 07: Medidas descriptivas del nivel de eficacia en proceso de ventas antes y después de implementado el E-Commerce.

Estadísticos descriptivos					
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
PRE TEST EFICACIA	26	20,00	70,00	43,07 6923	12,890068
POST TEST EFICACIA	26	10,00	80,00	53,84 6154	15,767542
N válido (por lista)	26				

En la tabla N° 07 se evidencia que para el nivel de eficacia en el proceso de ventas, en el pre test aplicado a la muestra estudiada, se obtuvo un valor de 43,08 %, mientras que en el post-test se obtuvo un 53,85 %; esto indica que existe una moderada diferencia antes y después de la implementación del E-Commerce. Asimismo el nivel de eficacia que se obtuvo en la evaluación tuvo un mínimo de 20% antes de implementar el E-Commerce y un 10% después de implementado.

Figura 10: Nivel de eficacia antes y después de implementado el sistema



Indicador: Porcentaje de entregas a tiempo

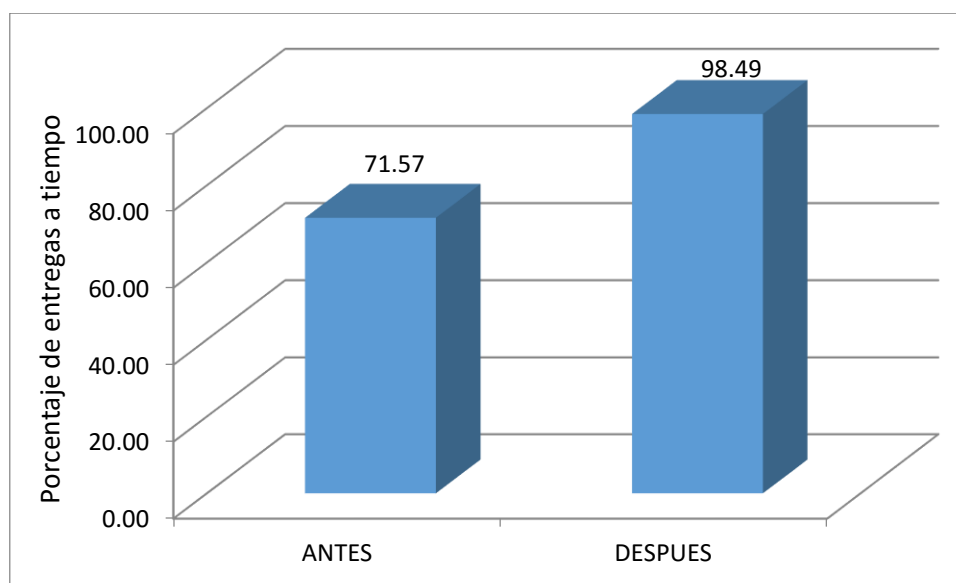
Tabla 08: Medidas descriptivas del porcentaje de entregas a tiempo en proceso de ventas antes y después de implementado el E-Commerce.

Estadísticos descriptivos					
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
PRE TEST	26	50,00	100,00	71,5665	12,35040
ENTREGAS A TIEMPO					
POS TEST	26	85,71	100,00	98,4888	4,27706
ENTREGAS A TIEMPO					
N válido (por lista)	26				

En la tabla N° 8 se evidencia que para el porcentaje de entregas a tiempo en el proceso de ventas, en el pre test aplicado a la muestra estudiada, se obtuvo un valor de 71,57 %, mientras que en el post-test se obtuvo un 98,49 %; esto indica que existe una gran diferencia antes y

después de la implementación del E-Commerce. Asimismo el porcentaje de entregas a tiempo que se obtuvo en la evaluación tuvo un mínimo de 50% antes de implementar el E-Commerce y un 85,71% después de implementado.

Figura 11: Porcentaje de entregas a tiempo antes y después de implementado el sistema



3.2. Análisis Inferencial

Prueba de Normalidad

Se realizó la prueba de normalidad para los siguientes indicadores: nivel de eficacia y porcentaje de entregas a tiempo usando el método Shapiro-Wilk, ya que el tamaño de la muestra está conformada por 26 fichas de registro. Esta prueba de normalidad se realizó suministrando los datos de cada indicador en el software estadístico SPSS 23, considerando un nivel de confiabilidad del 95% y tomando en cuenta las siguientes criterios:

Si:

Sig. < 0.05 -> Adopta una distribución no normal.

Sig. ≥ 0.05 -> Adopta una distribución normal.

Dónde:

Sig. : p - valor o nivel crítico del contraste.

Los resultados obtenidos para ambos indicadores se muestran a continuación:

Indicador: Nivel de eficacia en el proceso de ventas

Para poder determinar la prueba de hipótesis a utilizar en la presente investigación; los datos utilizados fueron sometidos a la comprobación de su normalidad, aplicando la prueba de shapiro wilk para los datos del nivel de eficacia.

Tabla 09: Prueba de normalidad del nivel de eficacia antes y después de implementado el E-Commerce

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
PRETEST EFICACIA	,946	26	,184
POSTEST EFICACIA	,929	26	,074

Como se muestra en la tabla N° 09, los resultados obtenidos de la prueba indican que la Sig. del nivel de eficacia antes de utilizar el E-Commerce fue de 0.184 y después de la implementación del E-Commerce fue de 0.074, cuyos valores obtenidos son mayores al error asumido de 0.05, por lo tanto se afirma que los datos en el nivel de eficacia se distribuyen normalmente.

La distribución normal de los datos de la muestra estudiada, se aprecia en la Figura 12 y Figura 13.

Figura 12: Prueba de normalidad del nivel de eficacia antes de implementado el E-Commerce

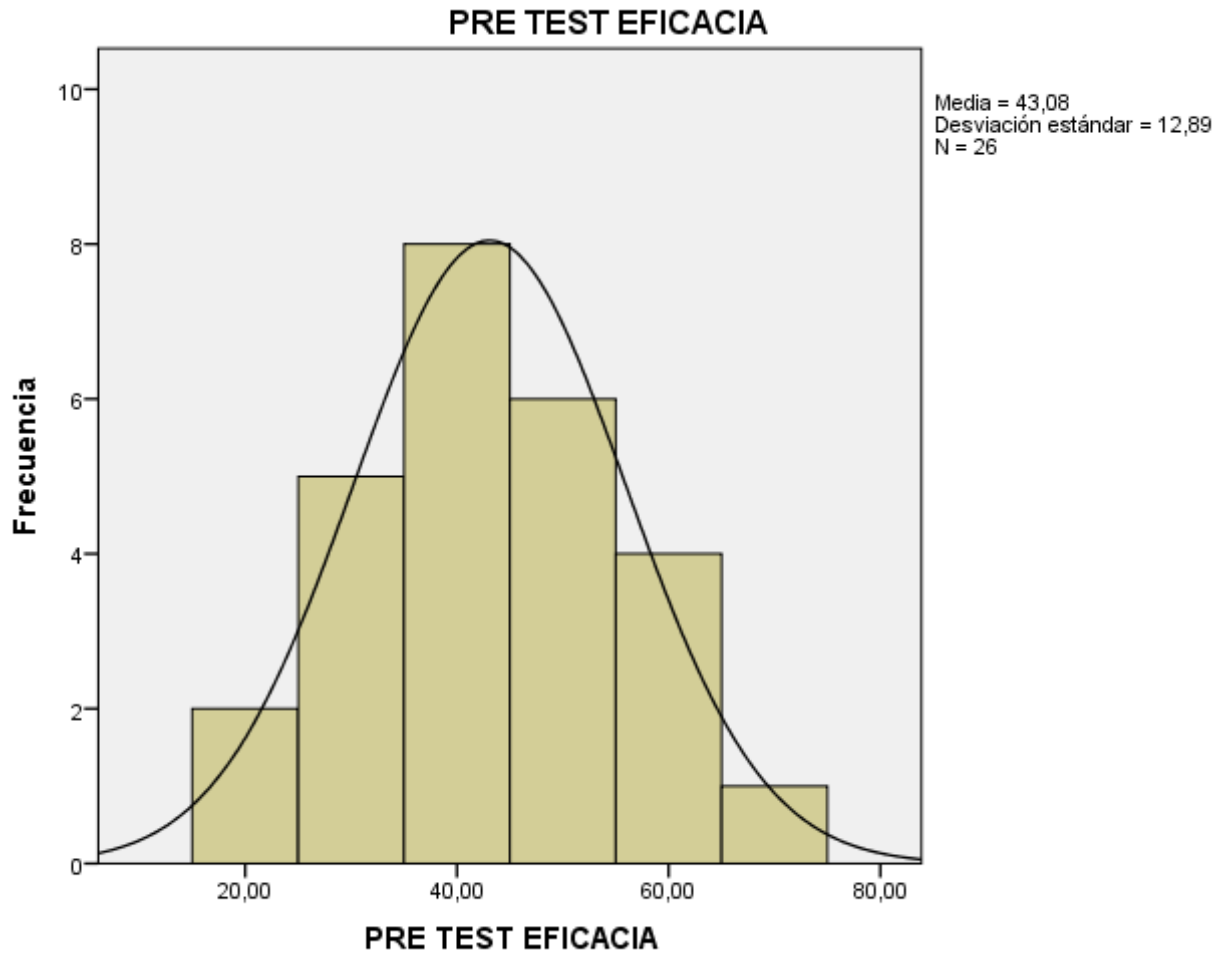
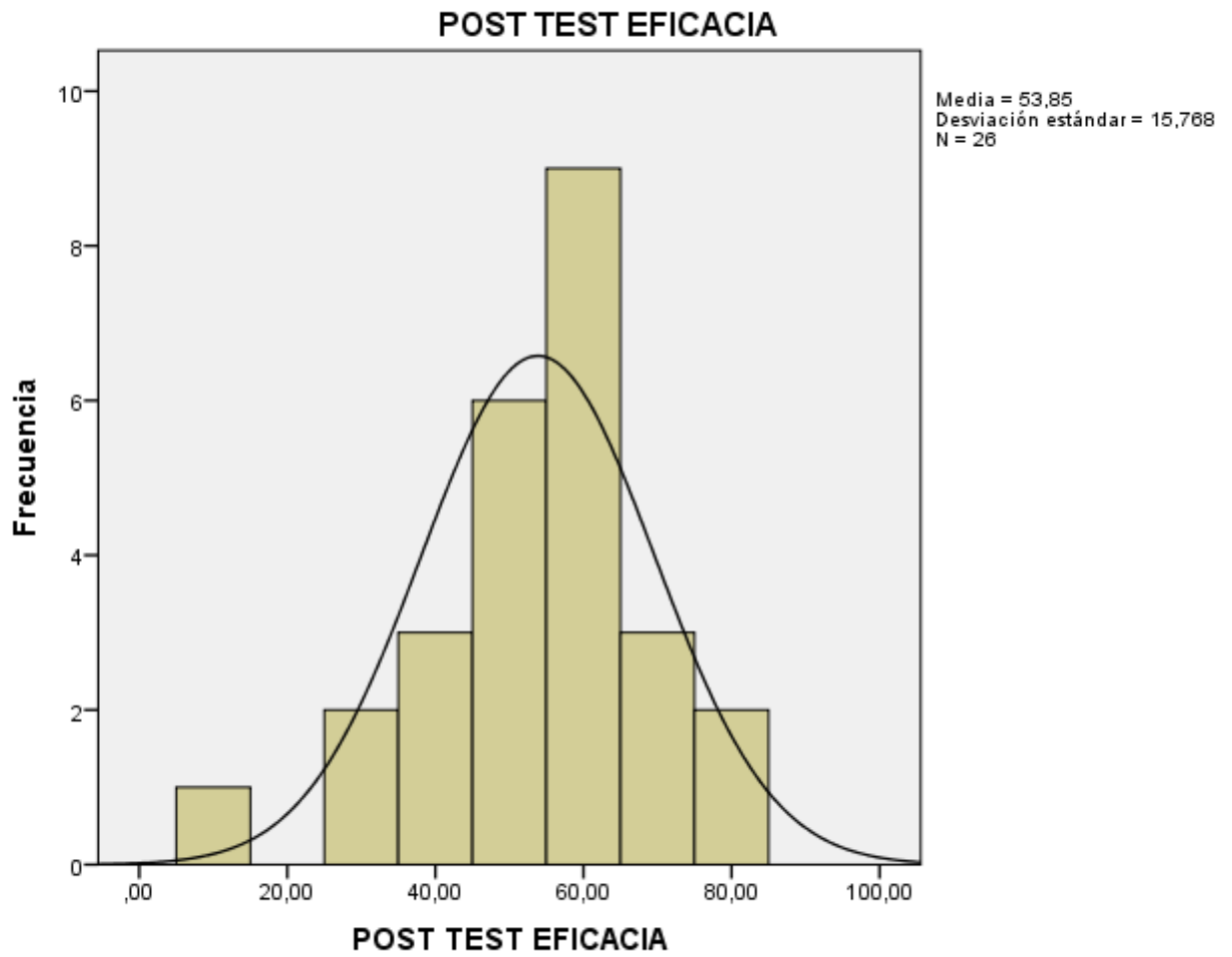


Figura 13: Prueba de normalidad del nivel de eficacia después de implementado el E-Commerce



Indicador: Porcentaje de entregas a tiempo en el proceso de ventas

Para poder determinar la prueba de hipótesis a utilizar en la presente investigación; los datos utilizados fueron sometidos a la comprobación de su normalidad, aplicando la prueba de shapiro wilk para los datos del porcentaje de entregas a tiempo.

Tabla 10: Prueba de normalidad del porcentaje de entregas a tiempo antes y después de implementado el E-Commerce

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
PRETEST EFICACIA	,933	26	,091
POSTEST EFICACIA	,385	26	,000

Como se muestra en la tabla N° 10, los resultados obtenidos de la prueba indican que la Sig. del nivel de eficacia antes de utilizar el E-Commerce fue de 0.091 y después de la implementación del E-Commerce fue de 0.000, en donde uno de los valores es menor al error asumido de 0.05, por lo tanto se afirma que los datos en el porcentaje de entregas a tiempo se distribuyen normalmente.

La distribución normal de los datos de la muestra estudiada, se aprecia en la Figura 14 y Figura 15.

Figura 14: Prueba de normalidad del porcentaje de entregas a tiempo antes de implementado el E-Commerce

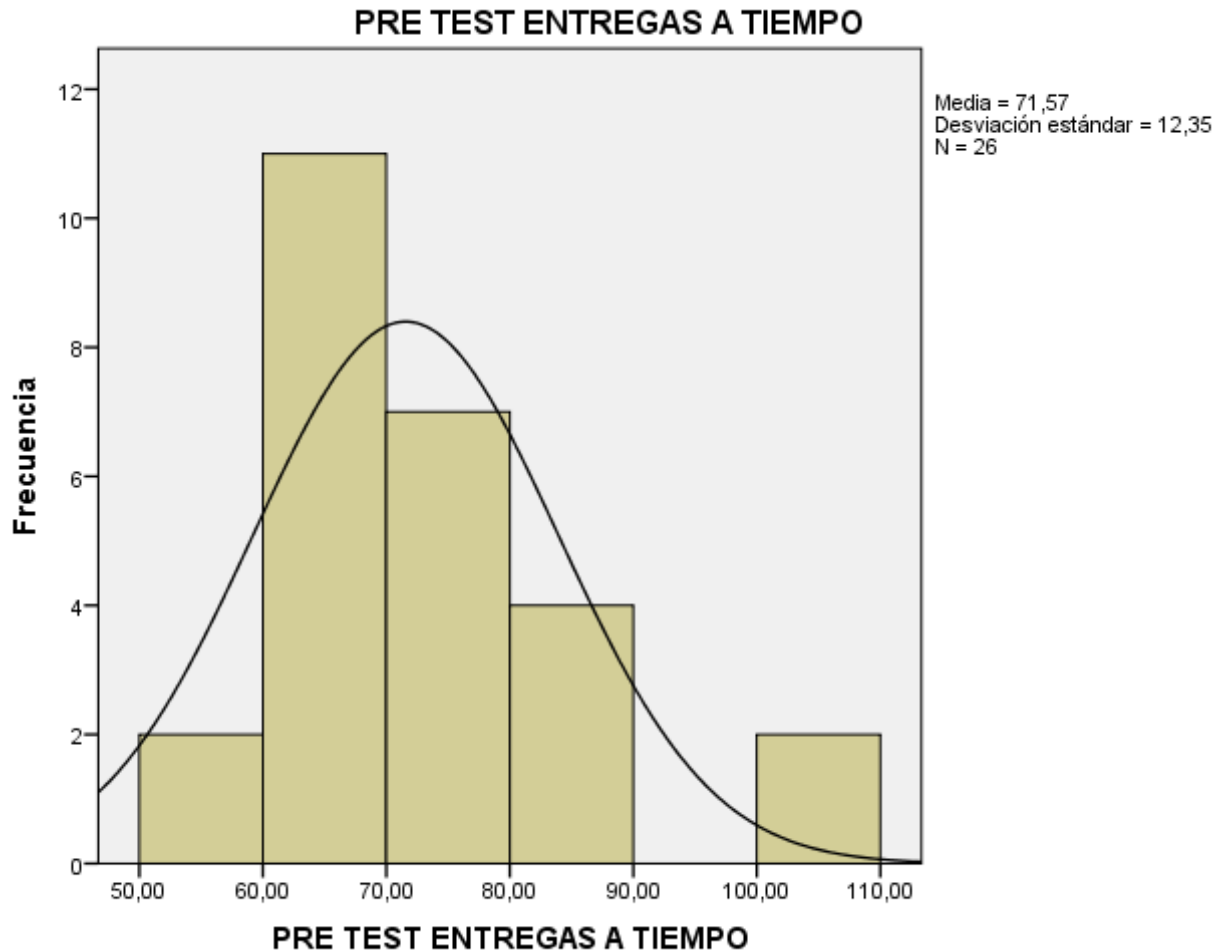
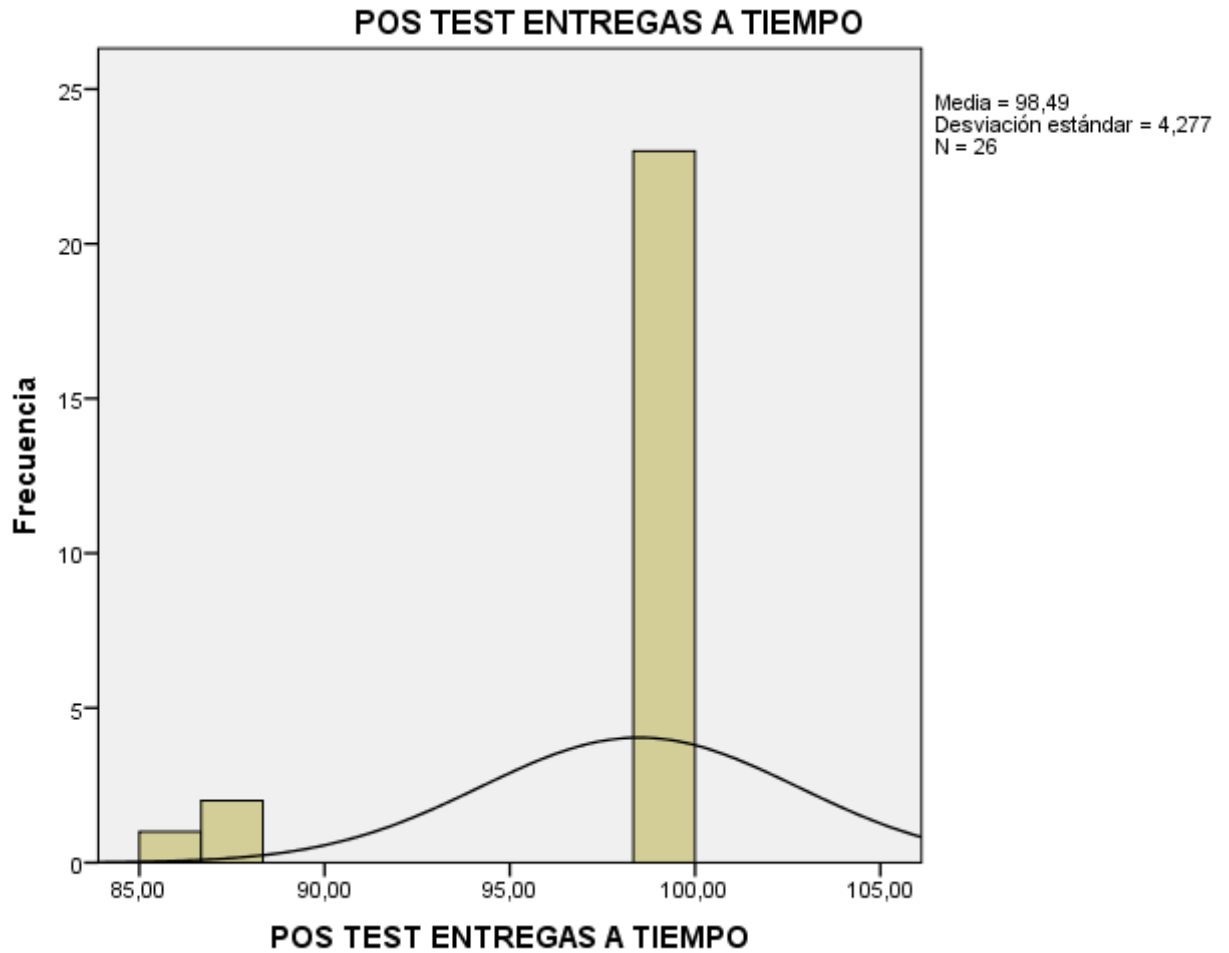


Figura 15: Prueba de normalidad del porcentaje de entregas a tiempo después de implementado el E-Commerce



3.3 Prueba de hipótesis

Hipótesis de Investigación 1.

H1: El E-Commerce incrementa el nivel de eficacia en el proceso de ventas en la empresa Cesvi Computer S.R.L

Indicador: Nivel de eficacia.

Hipótesis Estadísticas

Definición de Variables:

NE_a = Nivel de eficacia sin el E-Commerce.

NE_p = Nivel de eficacia con el E-Commerce.

H₀: El E-commerce no incrementa el nivel de eficacia en el proceso de ventas en la empresa cesvi Computer S.R.L

Indicador: Nivel de eficacia

$$H_0 = NE_a - NE_p \geq 0$$

El indicador del sistema para el proceso actual es mejor que el indicador del sistema propuesto.

H_a: El E-Commerce incrementa el nivel de eficacia en el proceso de ventas en la empresa Cesvi Computer S.R.L.

Indicador: Nivel de eficacia.

$$H_a = NE_a - NE_p < 0$$

El indicador del sistema propuesto es mejor que el indicador del sistema actual.

Tabla 11: Medidas descriptivas del nivel de eficacia antes y después de implementado el E-Commerce.

Estadísticos descriptivos					
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
PRE TEST EFICACIA	26	20,00	70,00	43,07 6923	12,890068
POST TEST EFICACIA	26	10,00	80,00	53,84 6154	15,767542
N válido (por lista)	26				

De acuerdo a la tabla N° 11, se puede apreciar que hay un incremento moderado en el nivel de eficacia en el proceso de ventas, a manera general se incrementa en 10,77%.

Tabla 12: Prueba de t de Student para el nivel de eficacia en las ventas antes y después de implementado el E-Commerce

		t	gl	Sig. (bilateral)
Par 1	PRETEST EFICACIA POSTTEST EFICACIA	-2,669	25	,013

Reemplazando entonces en T:

Figura 16: Prueba t de Student – Nivel de eficacia en el proceso de ventas



Para contrastar los resultados en la prueba de hipótesis, se aplicó la prueba t de Student, puesto que los datos obtenidos durante la investigación (Pre – Test y Post Test) se distribuyen normalmente, la cual fue anteriormente concluida en el punto 3.2.

El valor de t contraste es de -2,669 y claramente se nota que es menor que -1.7081, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna con un 95% de confianza. Además el valor t obtenido, como se muestra en la Figura N° 16, se ubica en la zona de rechazo. Por lo tanto el E-Commerce incrementa el nivel de eficacia en el proceso de ventas en la empresa Cesvi Computer S.R.L

Hipótesis de Investigación 2

H1: El E-Commerce incrementa el porcentaje de entregas a tiempo en el proceso de ventas en la empresa Cesvi Computer S.R.L

Indicador: Porcentaje de entregas a tiempo.

Hipótesis Estadísticas

Definición de Variables:

NE_a = Porcentaje de entregas a tiempo sin el E-Commerce.

NE_p = Porcentaje de entregas a tiempo con el E-Commerce.

H₀: El E-commerce no incrementa el Porcentaje de entregas a tiempo en el proceso de ventas en la empresa cesvi Computer S.R.L

Indicador: Nivel de eficacia

$$H_0 = NE_a - NE_p \geq 0$$

El indicador del sistema para el proceso actual es mejor que el indicador del sistema propuesto.

Ha: El E-Commerce incrementa el porcentaje de entregas a tiempo en el proceso de ventas en la empresa Cesvi Computer S.R.L.

Indicador: Porcentaje de entregas a tiempo

$$Ha = NE_a - NE_p < 0$$

El indicador del sistema propuesto es mejor que el indicador del sistema actual.

Tabla 11: Medidas descriptivas del porcentaje de entregas a tiempo antes y después de implementado el E-Commerce.

Estadísticos descriptivos					
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
PRE TEST	26	50,00	100,00	71,5665	12,35040
ENTREGAS A TIEMPO					
POS TEST	26	85,71	100,00	98,4888	4,27706
ENTREGAS A TIEMPO					
N válido (por lista)	26				

De acuerdo a la tabla N° 11, se aprecia que existe un incremento moderado en el porcentaje de entregas a tiempo en el proceso de ventas, a manera general se incrementa en 26,92 %.

Tabla 12: Prueba de Rangos de Wilcoxon para el porcentaje de entregas a tiempo en las ventas antes y después de implementado el E-Commerce

Estadísticos de prueba ^a	
	POS TEST ENTREGAS A TIEMPO - PRE TEST ENTREGAS A TIEMPO
Z	-4,305 ^b
Sig. asintótica (bilateral)	,000

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos negativos.

Para contrastar los resultados en la prueba de hipótesis, se aplicó la prueba de Rangos de Wilcoxon, puesto que los datos obtenidos durante la investigación (Pre – Test y Post Test) no se distribuyen normalmente, la cual fue anteriormente concluida en el punto 3.2.

El valor de Z obtenido es negativo y se encuentra en la zona de rechazo y como la significancia obtenida es de 0,000, valor que es menor a 0,05 (el error asumido), por lo tanto se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

CAPÍTULO IV

DISCUSIÓN

4. Discusión

En base a los resultados en la presente investigación se analiza una comparativa sobre el nivel de eficacia y el porcentaje de entregas a tiempo en el proceso de ventas.

- 1) El nivel de eficacia en el proceso de ventas, en la medición Pre-Test, alcanzó los 43,08% de eficacia y con la implementación del E-Commerce logró aumentar la eficacia a 53,85%. Los resultados obtenidos indican que existe un aumento de 10,77 % en el nivel de eficacia para el proceso de ventas en la empresa Cesvi Computer S.R.L. El investigador no fue capaz de conseguir una investigación que midiera el nivel de eficacia en el proceso de ventas, por lo que por el momento no es capaz de comparar los resultados obtenidos en la presente investigación.

- 2) En el porcentaje de entregas a tiempo para el proceso de ventas, en la medición Pre-Test, alcanzo los 71,57 % de entregas a tiempo y con la implementación del E-Commerce logró 98,49 % en entregas a tiempo en el proceso de ventas, obteniendo un aumento de 26,92 %. En comparación con la investigación realizada por Hernán Cárdenas Hermosilla y Antonio Holgado San Martín, titulada: Rediseño Del Proceso Administrativo para la Fabricación de Persianas y Cortinas en la empresa Hunter Douglas Chile S.A, en donde menciona como conclusión lo siguiente: porcentaje de entregas a tiempo antes del sistema fue de 86,3% y luego de implementado el sistema fue de 95,4%, en donde se evidencia un incremento de 9,1% en el porcentaje de entregas a tiempo.

- 3) Los resultados obtenidos en la presente investigación comprueban que la utilización de una herramienta tecnológica, en este caso E-Commerce brinda información que es oportuna en los procesos, confirmando así que el E-Commerce para el proceso de ventas en la

empresa Cesvi Computer S.R.L incrementa el nivel de eficacia de 43,08 % a 53,85 % e incrementa el porcentaje de entregas a tiempo de 71,57 % a 98,49 %. De los resultados obtenidos se concluye que el E-Commerce permitió la automatización del proceso de ventas en la empresa Cesvi Computer.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES

5. Conclusiones

- 1) Se concluye que el nivel de eficacia para el proceso de ventas en la empresa Cesvi Computer S.R.L. aumenta con la aplicación de un E-Commerce para dicho proceso, ya que el nivel de eficacia anterior a la implementación fue de 43,08 %, y el nivel de eficacia después de la implementación fue de 53,85 %, lo que significa un aumento del 10,77 % en el nivel de eficacia.
- 2) Se concluye que el porcentaje de entregas a tiempo para el proceso de ventas en la empresa Cesvi Computer S.R.L. aumenta con la aplicación de un E-Commerce para dicho proceso, ya que el porcentaje de entregas a tiempo anterior a la implementación fue de 71,57 %, y el porcentaje de entregas a tiempo después de la implementación fue de 98,49 %, lo que significa un aumento del 26,92 % en el porcentaje de entregas a tiempo.
- 3) Finalmente, luego de haber obtenido resultados satisfactorios de ambos indicadores en el presente caso de estudio, se concluye que la implementación del E-Commerce mejoró considerablemente el proceso de ventas en la empresa Cesvi Computer S.R.L. De esta manera se comprobó que las dos hipótesis fueron aceptadas con una confiabilidad del 95%. Por otro lado se deduce que su integración en la empresa tienen resultados satisfactorios.

CAPÍTULO VI

RECOMENDACIONES

6. Recomendaciones

- 1) Para investigaciones similares se recomienda tomar como indicador el nivel de eficacia, con la finalidad de mejorar el proceso de ventas y tener en cuenta la importancia de alcanzar los objetivos planteados diariamente por la empresa y de esta manera profundizar en investigaciones futuras.
- 2) Se sugiere para investigaciones similares tomar como indicador el porcentaje de entregas a tiempo, con la finalidad de mejorar el proceso de ventas para determinar qué tan óptimo es el servicio que se tiene en las organizaciones. Asimismo, para futuras investigaciones tener en cuenta el porcentaje de entregas a tiempo y complementarla.
- 3) Se sugiere implementar el E-Commerce en entidades similares para mejorar el proceso de ventas. De esta manera se pueda planificar las ventas y llevar un registro adecuado en todo el proceso y así contribuir a mejorar el desempeño del colaborador en los centros de ventas y llevar un correcto y óptimo servicio para satisfacer las necesidades y requerimientos de los clientes.

CAPÍTULO VII

BIBLIOGRAFÍA

7. Bibliografía

- Alaminos A, Castejón J. 2006.** Elaboración, análisis e interpretación de encuestas, cuestionarios y escalas de opinión. [En línea] 2006. [Citado el: 29 de Abril de 2017.] <http://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/20331/1/Elaboraci%C3%B3n,%20an%C3%A1lisis%20e%20interpretaci%C3%B3n.pdf>.
- Báez, Juan y Tudela, Pérez de. 2009.** *Investigación cualitativa*. s.l. : ESIC, 2009. 8473565991.
- BelloJose, Belio. 2007.** *Cómo mejorar el funcionamiento de la Fuerza de Ventas*. s.l. : WOLTERS KLUWER, 2007. 9788487670831.
- Calabria Luis, PìrizPablo. 2003.** Universidad ORT de Uruguay. *Metodología XP*. [En línea] 2003. [Citado el: 29 de Abril de 2017.] http://fi.ort.edu.uy/innovaportal/file/2021/1/metodologia_xp.pdf.
- Cooperación, Ministerio de Asuntos Exteriores y de. 2016.** Estados Unidos. [En línea] 2016. [Citado el: 29 de Abril de 2017.] http://www.mapama.gob.es/es/ministerio/funciones-estructura/organizacion-organismos/usa-julio2016fichapaismaec_tcm7-437278.pdf.
- F. Canales, E. Alvarado, E. Pineda. 2005.** *Metodología de la Investigación*. 2005. 92 75 32135 3.
- Fuentes, José Rubén Laínez. 2015.** *Desarrollo de Software ÁGIL: Extreme Programming y Scrum*. 2015. 978-1502952226.
- Grande Esteban, Ildelfonso y Abasca Fernándezl, Elena. 2013.** *Fundamentos y técnicas de investigación comercial*. Madrid : ESIC, 2013. 8473569792.
- heinemann, Klaus. 2003.** *INTRODUCCIÓN A LA METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN EMPÍRICA EN LAS CIENCIAS DEL DEPORTE*. Barcelona : Paidotribo, 2003. 84-8019-678-5.
- 1998.** IBM. *Rational Unified Process* . [En línea] 1998. [Citado el: 29 de Abril de 2017.] https://www.ibm.com/developerworks/rational/library/content/03July/1000/1251/1251_best_practices_TP026B.pdf.
- INEI. 2016.** Producción Nacional Marzo 2016. [En línea] Marzo de 2016. [Citado el: 29 de Abril de 2017.] https://www.inei.gob.pe/media/principales_indicadores/informe-tecnico-n05_produccion_mar2016.pdf.
- JIMÉNEZ PANEQUE, ROSA. 1998.** *METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN: ELEMENTOS BÁSICOS PARA LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA*. La Habana : Editorial de Ciencias Médicas del Centro Nacional de, 1998.
- José, Alzueta. 2011.** Elaboración de un proyecto de investigación: Fase de Planificación. . [En línea] 2011. [Citado el: 29 de Abril de 2017.] <http://www.fatedocencia.info/6007/6007.pdf>.
- Kotler, Armstrong. 2007.** *MARKETING: Versión para Latinoamérica*. [En línea] 2007. [Citado el: 29 de Abril de 2017.] http://www.terras.edu.ar/aula/tecnicat_ura/11/biblio/KOTLER-Philip-ARMSTRONG-Gary-Cap10.pdf.
- Landeau, Rebeca. 2007.** *Elaboración de trabajos de investigación*. Caracas : Alfa, 2007. 9803542141.

Laudon Kenneth, Guercio Carol. 2014. *E-Commerce 2013: Negocios, tecnología, sociedad.* 2014. 978-607-32-2293-8.

—. **2014.** *E-Commerce 2013: Negocios, tecnología, sociedad.* s.l. : Negocios, tecnología, sociedad, 2014. 978-607-32-2293-8.

2005. *Manual de Técnicas de Investigación.* Lima : s.n., 2005.

Mario, Meza Hidalgo. Diseño de un Sistema de Información para el control del Patrimonio Predial.

Matute Genaro, Cuervo Sergio, Salazar Sandra, Santos Blanca. 2012. Del consumidor convencional al consumidor digital: El caso de las tiendas por departamento. [En línea] 2012. [Citado el: 29 de Abril de 2017.]

Mejorando las debilidades de RUP. **Lenis Wong Portillo, Fernando Torres Sánchez. 2010.** 2, Lima : s.n., 2010, Vol. 7. 1816-3823.

Metodologías ágiles hoy. **Alonso Alavarez García, Carmen Lasa Gomez, Rafael de las Heras del Dedo. 2012.** 217, Madrid : s.n., 2012. 0211-2124.

Naghi Namakforoosh, Mohammad. 2000. *Metodología de la investigación.* s.l. : Editorial Limusa, 2000. 9681855175.

Retail, Kanlli. 2016. Estudio evolución y perspectivas de e-commerce para 2016. [En línea] 2016. [Citado el: 29 de Abril de 2017.] http://www.acotex.org/wp-content/uploads/2016_evolucion_y_perspectivas_de_ecommerce_para_2016.pdf.

Rodríguez Moguel, Ernesto A. 2005. *Metodología de la Investigación.* México : Univ. J. Autónoma de Tabasco, 2005. pág. 25. 9685748667.

Schwaber Ken, Sutherland Jeff. 2013. La Guía de Scrum. [En línea] Julio de 2013. [Citado el: 2017 de Abril de 29.] <https://www.scrumguides.org/docs/scrumguide/v1/Scrum-Guide-ES.pdf>.

Seoane, E. 2015. *La nueva era del Comercio: El comercio electrónico.* 2015.

Soledad Carrasco, Fernandez. 2014. *Técnica de venta.* Madrid : EDICIONES PARANINFO, 2014. 8428334587.

Stanton William, Walker Bruce, Etzel Michael. 2007. *Fundamentos de Marketing.* México : s.n., 2007.

Triola, Mario F. 2004. *Estadística.* México : Pearson Educación de México, 2004. 970-26-0519-9.

Varela, Aurea Campo. 2015. *Preparación de pedidos.* España : Ediciones Paraninfo, S.A, 2015. 978-84-283-9769-8.

ANEXOS

Anexo 01: Matriz de Consistencia

PROBLEMAS		OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	VARIABLE DEPENDIENTE				MÉTODOS
Principal	General	General	Independiente	X1:	DIMENSIONES	INDICADORES	TÉCNICAS	INSTRUMENTO	Tipo de Investigación: Experimental-Aplicada Diseño de Investigación: Pre-Experimental Población: P1: 26 fichas de registro P2: 26 fichas de registro Muestra:
P: ¿De qué manera influye un E-Commerce en el proceso de ventas de la empresa Cesvi Computer S.R.L?	O: Determinar la influencia de un E-Commerce en el proceso de ventas de la empresa Cesvi Computer S.R.L	Hi: El E-Commerce mejora el proceso de ventas de la empresa Cesvi Computer S.R.L			Cierre	Nivel de eficacia	Fichaje	Ficha de Registro	
Secundario	Específicos	Específicos	Dependientes		Seguimiento	Porcentaje de entregas a tiempo	Fichaje	Ficha de Registro	
P1: ¿De qué manera influye un E-Commerce en el nivel de eficacia en el	O1: Determinar la influencia de un E-Commerce en el nivel de eficacia en el	H0: El E-Commerce incrementa el nivel de eficacia en el proceso de ventas	Y1:						

<p>proceso de ventas en la empresa Cesvi Computer S.R.L?</p>	<p>proceso de ventas de la empresa Cesvi Computer S.R.L</p>	<p>de la empresa Cesvi Computer S.R.L</p>			<p>M1:26 fichas de registro M2: 26 fichas de registro</p>
<p>P2: ¿De qué manera influye un E-Commerce en el porcentaje de entregas a tiempo en el proceso de ventas de la empresa Cesvi Computer S.R.L?</p>	<p>O2: Determinar la influencia de un E-Commerce en el porcentaje de entregas a tiempo en el proceso de ventas de la empresa Cesvi Computer S.R.L</p>	<p>H2: El E-Commerce aumenta el porcentaje de entregas a tiempo en el proceso de ventas de la empresa Cesvi Computer S.R.L</p>			<p>Muestreo: Aleatorio simple</p> <p>Método de Investigación: Hipotético - Deductivo</p>

Anexo 02: Instrumentos de Investigación

FICHA DE REGISTRO				
INVESTIGADOR		ZAMORA RODRIGUEZ ISMAEL SMITH		
Institución donde se investiga		Empresa Cesvi computer S.R.L		
Dirección		Av. José de San Martín 188, Urb. Santa Isabel - Carabayllo		
Investigación		Nivel de Eficacia		
Formula	Fórmula	$(\text{Ventas realizadas} / \text{Ventas esperadas}) * 100$		
	Descripción	Mide el grado porcentual de cumplimiento de cada vendedor y del grupo en general con respecto a la cantidad de ventas programadas		
	Autor	Institución Universitaria de Envigado (p.7)		
		Proceso de ventas en la empresa Cesvi Computer S.R.L		
N°	Fecha	Ventas realizadas	Ventas estimadas	Nivel de Eficacia
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
Total				

FICHA DE REGISTRO				
INVESTIGADOR		ZAMORA RODRIGUEZ ISMAEL SMITH		
Institución donde se investiga		Empresa Cesvi computer S.R.L		
Dirección		Av. José de San Martín 188, Urb. Santa Isabel - Carabaylo		
Investigación		Porcentaje de entregas a tiempo		
Formula	Fórmula	(Número total de pedidos entregados a tiempo / Número total de pedidos)*100		
	Descripción	Mide el nivel de cumplimiento del compromiso de la fecha y hora de entrega acordada		
	Autor	Aurea Campo Varela (Preparación de pedidos, 2015)		
		Proceso de ventas en la empresa Cesvi Computer S.R.L		
N°	Fecha	Número total de pedidos entregados a tiempo	Números total de pedidos	Porcentaje de entregas a tiempo
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
Total				

Anexo 03: Validación de Instrumento

TABLA DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS

Apellidos y Nombres del experto: ORDONEZ PEREZ, ADILIO CHRISTOPHER

Título y/o Grado académico: Doctor () Magister (X) Licenciado () Otros ()

Institución: Universidad César Vallejo Sede Lima Norte – Escuela Ingeniería de Sistemas

Nombre del Instrumento – Motivo de Evaluación: Ficha de Registro – Porcentaje de entregas a tiempo

Título de la investigación: E-Commerce para el proceso de ventas en la empresa Cesvi Computer S.R.L

Autor: Ismael Smith Zamora Rodriguez

ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-50%	Bueno 51 - 70%	Muy Bueno 71 - 80%	Excelente 81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con el lenguaje apropiado.					85
OBJETIVIDAD	Esta expresado en conducta observable.					85
ACTUALIDAD	Es adecuado al avance de la ciencia y tecnología.				80	
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					85
SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.					85
CONSISTENCIA	Está basado en aspectos teóricos, científicos acordes a la tecnología educativa.				80	
COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y dimensiones.					85
METODOLOGÍA	Responde al propósito del trabajo bajo los objetivos a lograr.					85
PERTINENCIA	El instrumento es adecuado al tipo de investigación.					85
PROMEDIO DE VALIDACIÓN						83.9

Considerar las observaciones y aplicarlas a la investigación


Firma del Experto

TABLA DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS

Apellidos y Nombres del experto: Chapoyán Camarena Rudy
Título y/o Grado académico: Doctor () Magister (X) Licenciado () Otros ()
Institución: Universidad César Vallejo Sede Lima Norte – Escuela Ingeniería de Sistemas
Nombre del Instrumento – Motivo de Evaluación: Ficha de Registro – Porcentaje de entregas a tiempo
Título de la investigación: E-Commerce para el proceso de ventas en la empresa Cesvi Computer S.R.L
Autor: Ismael Smith Zamora Rodriguez

ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-50%	Bueno 51 - 70%	Muy Bueno 71 - 80%	Excelente 81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con el lenguaje apropiado.					85
OBJETIVIDAD	Esta expresado en conducta observable.					85
ACTUALIDAD	Es adecuado al avance de la ciencia y tecnología.				80	
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					85
SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.					85
CONSISTENCIA	Está basado en aspectos teóricos, científicos acordes a la tecnología educativa.				80	
COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y dimensiones.					85
METODOLOGÍA	Responde al propósito del trabajo bajo los objetivos a lograr.					85
PERTINENCIA	El instrumento es adecuado al tipo de investigación.					85
PROMEDIO DE VALIDACIÓN						83.9

Considerar las observaciones y aplicarlas a la investigación


Firma del Experto

Anexo 04: Confiabilidad del Instrumento de Investigación

Índice de correlación de Pearson para el nivel de eficacia

		TEST EFICACIA	RE TEST EFICACIA
TEST EFICACIA	Correlación de Pearson	1	,428*
	Sig. (bilateral)		,029
	N	26	26
RE TEST EFICACIA	Correlación de Pearson	,428*	1
	Sig. (bilateral)	,029	
	N	26	26

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

En la tabla se aprecia que el índice de correlación de Pearson es 0.428, lo cual indica una correlación positiva entre el test y re-test.

Índice de correlación de Pearson para el porcentaje de entregas a tiempo

Correlaciones

		TEST ENTREGAS A TIEMPO	RE TEST ENTREGAS A TIEMPO
TEST ENTREGAS A TIEMPO	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	1 26	,552** 26
RE TEST ENTREGAS A TIEMPO	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	,552** 26	1 26

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

En la tabla se aprecia que el índice de correlación de Pearson es 0.552, lo cual indica una correlación positiva entre el test y re-test.

Anexo 05: Evaluación de la Metodología

TABLA DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS

Apellidos y nombres del experto: Gálvez Tapia Orleans

Título y/o Grado: Magister en Ingeniería de Sistemas

Ph. D.....() Doctor.....() Ingeniero.....() Licenciado.....() Otros.. Especifique

Universidad que labora: Universidad César Vallejo

Fecha: **12/05/2015**

TESIS: E-COMMERCE PARA EL PROCESO DE VENTAS EN LA EMPRESA CESVI COMPUTER S.R.L

Evaluación de Metodología de Desarrollo de Software Rational Unified Process

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

ITEM	PREGUNTAS	METODOLOGÍA			
		RUP	XP	SCRUM	OBSERVACIONES
1	Califique Ud. Como manejan la gestión de prioridades las siguientes metodologías.	3	2	3	
2	Califique usted. Como gestiona el trabajo en grupo de las siguientes metodologías.	2	2	3	
3	Califique Ud. Como manejan el enfoque a usuarios las siguientes metodologías.	3	2	3	
4	Califique Ud. Como manejan la orientación de calidad las siguientes metodologías	3	2	3	
5	Califique Ud. Como manejan la documentación formal las siguientes metodologías.	3	2	3	
6	Califique Ud. Como utilizaran los estándares de codificación las siguientes metodologías.	3	2	3	
TOTAL		17	12	18	

Evaluar con la siguiente puntuación:

1: Malo 2: Regular 3: Bueno

SUGERENCIAS:

Firma del experto:




TABLA DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS

Apellidos y nombres del experto: Avecaheasi Diguipa willuor

Título y/o Grado:

Ph. D.....() Doctor.....() Ingeniero.....() Licenciado.....() Otros.. Especifique

Universidad que labora: Universidad César Vallejo

Fecha: 12/05/2015

TESIS: E-COMMERCE PARA EL PROCESO DE VENTAS EN LA EMPRESA CESVI COMPUTER S.R.L

Evaluación de Metodología de Desarrollo de Software Rational Unified Process

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

ITEM	PREGUNTAS	METODOLOGÍA			OBSERVACIONES
		RUP	XP	SCRUM	
1	Califique Ud. Como manejan la gestión de prioridades las siguientes metodologías.	3	2	3	
2	Califique usted. Como gestiona el trabajo en grupo de las siguientes metodologías.	2	2	3	
3	Califique Ud. Como manejan el enfoque a usuarios las siguientes metodologías.	3	2	3	
4	Califique Ud. Como manejan la orientación de calidad las siguientes metodologías	3	3	3	
5	Califique Ud. Como manejan la documentación formal las siguientes metodologías.	3	2	3	
6	Califique Ud. Como utilizaran los estándares de codificación las siguientes metodologías.	3	2	3	
TOTAL		17	13	18	

Evaluar con la siguiente puntuación:

1: Malo 2: Regular 3: Bueno

SUGERENCIAS:

Firma del experto:

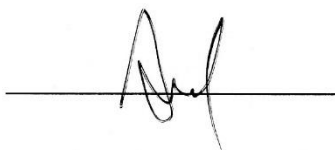


TABLA DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS

Apellidos y nombres del experto: Ormeño Rojas, Robert Eduardo

Título y/o Grado:

Ph. D.....() Doctor.....() Ingeniero.....() Licenciado.....() Otros.. Especifique

Universidad que labora: Universidad César Vallejo

Fecha: 12/05/2015

TESIS: E-COMMERCE PARA EL PROCESO DE VENTAS EN LA EMPRESA CESVI COMPUTER S.R.L

Evaluación de Metodología de Desarrollo de Software Rational Unified Process

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

ITEM	PREGUNTAS	METODOLOGÍA			OBSERVACIONES
		RUP	XP	SCRUM	
1	Califique Ud. Como manejan la gestión de prioridades las siguientes metodologías.	3	2	3	
2	Califique usted. Como gestiona el trabajo en grupo de las siguientes metodologías.	2	2	3	
3	Califique Ud. Como manejan el enfoque a usuarios las siguientes metodologías.	3	3	3	
4	Califique Ud. Como manejan la orientación de calidad las siguientes metodologías	3	3	3	
5	Califique Ud. Como manejan la documentación formal las siguientes metodologías.	3	3	3	
6	Califique Ud. Como utilizaran los estándares de codificación las siguientes metodologías.	3	3	2	
TOTAL		17	16	17	

Evaluar con la siguiente puntuación:

1: Malo 2: Regular 3: Bueno

SUGERENCIAS:

Considerar el grado de experticia que se tiene en cada metodología y el tiempo costal que se cuenta para el desarrollo.

Firma del experto:

Ormeño

ANEXO 6: PRE-TEST - NIVEL DE EFICACIA

FICHA DE REGISTRO				
INVESTIGADOR		ZAMORA RODRIGUEZ ISMAEL SMITH		
Institución donde se investiga		Empresa Cesvi computer S.R.L		
Dirección		Av. José de San Martín 188, Urb. Santa Isabel - Carabayllo		
Investigación		Nivel de Eficacia		
Formula	Fórmula	(Ventas realizadas / Ventas esperadas)*100		
	Descripción	Mide el grado porcentual de cumplimiento de cada vendedor y del grupo en general con respecto a la cantidad de ventas programadas		
	Autor	Institución Universitaria de Envigado (p.7)		
		Proceso de ventas en la empresa Cesvi Computer S.R.L		
N°	Fecha	Ventas realizadas	Ventas estimadas	Nivel de Eficacia
1	02/05/2016	6	10	60.00
2	03/05/2016	4	10	40.00
3	04/05/2016	4	10	40.00
4	05/05/2016	3	10	30.00
5	06/05/2016	5	10	50.00
6	07/05/2016	5	10	50.00
7	09/05/2016	3	10	30.00
8	10/05/2016	4	10	40.00
9	11/05/2016	6	10	60.00
10	12/05/2016	4	10	40.00
11	13/05/2016	3	10	30.00
12	14/05/2016	2	10	20.00
13	16/05/2016	5	10	50.00
14	17/05/2016	6	10	60.00
15	18/05/2016	2	10	20.00
16	19/05/2016	5	10	50.00
17	20/05/2016	5	10	50.00
18	21/05/2016	4	10	40.00
19	23/05/2016	4	10	40.00
20	24/05/2016	3	10	30.00
21	25/05/2016	3	10	30.00
22	26/05/2016	5	10	50.00
23	27/05/2016	4	10	40.00
24	28/05/2016	6	10	60.00
25	30/05/2016	7	10	70.00
26	31/05/2016	4	10	40.00
Total		112	260	43.08

ANEXO 7: PRE-TEST - PORCENTAJE DE ENTREGAS A TIEMPO

FICHA DE REGISTRO				
INVESTIGADOR		ZAMORA RODRIGUEZ ISMAEL SMITH		
Institución donde se investiga		Empresa Cesvi computer S.R.L		
Dirección		Av. José de San Martín 188, Urb. Santa Isabel - Carabayllo		
Investigación		Porcentaje de entregas a tiempo		
Formula	Fórmula	(Número total de pedidos entregados a tiempo / Número total de pedidos)*100		
	Descripción	Mide el nivel de cumplimiento del compromiso de la fecha y hora de entrega acordada		
	Autor	Aurea Campo Varela (2015,p.31)		
		Proceso de ventas en la empresa Cesvi Computer S.R.L		
N°	Fecha	Número total de pedidos entregados a tiempo	Números total de pedidos	Porcentaje de entregas a tiempo
1	02/05/2016	5	6	83.33
2	03/05/2016	3	4	75.00
3	04/05/2016	3	4	75.00
4	05/05/2016	2	3	66.67
5	06/05/2016	3	5	60.00
6	07/05/2016	3	5	60.00
7	09/05/2016	2	3	66.67
8	10/05/2016	3	4	75.00
9	11/05/2016	4	6	66.67
10	12/05/2016	3	4	75.00
11	13/05/2016	2	3	66.67
12	14/05/2016	2	2	100.00
13	16/05/2016	3	5	60.00
14	17/05/2016	3	6	50.00
15	18/05/2016	2	2	100.00
16	19/05/2016	4	5	80.00
17	20/05/2016	3	5	60.00
18	21/05/2016	3	4	75.00
19	23/05/2016	3	4	75.00
20	24/05/2016	2	3	66.67
21	25/05/2016	2	3	66.67
22	26/05/2016	4	5	80.00
23	27/05/2016	3	4	75.00
24	28/05/2016	4	6	66.67
25	30/05/2016	6	7	85.71
26	31/05/2016	2	4	50.00
Total		79	112	71.57

ANEXO 8: POST – TEST – NIVEL DE EFICACIA

FICHA DE REGISTRO				
INVESTIGADOR		ZAMORA RODRIGUEZ ISMAEL SMITH		
Institución donde se investiga		Empresa Cesvi computer S.R.L		
Dirección		Av. José de San Martín 188, Urb. Santa Isabel - Carabayllo		
Investigación		Nivel de Eficacia		
Formula	Fórmula	(Ventas realizadas / Ventas esperadas)*100		
	Descripción	Mide el grado porcentual de cumplimiento de cada vendedor y del grupo en general con respecto a la cantidad de ventas programadas		
	Autor	Institución Universitaria de Envigado (p.7)		
		Proceso de ventas en la empresa Cesvi Computer S.R.L		
N°	Fecha	Ventas realizadas	Ventas estimadas	Nivel de Eficacia
1	06/06/2017	1	10	10.00
2	07/06/2017	3	10	30.00
3	08/06/2017	3	10	30.00
4	09/06/2017	5	10	50.00
5	10/06/2017	6	10	60.00
6	11/06/2017	6	10	60.00
7	12/06/2017	4	10	40.00
8	13/06/2017	6	10	60.00
9	14/06/2017	6	10	60.00
10	15/06/2017	7	10	70.00
11	16/06/2017	5	10	50.00
12	17/06/2017	6	10	60.00
13	18/06/2017	5	10	50.00
14	19/06/2017	4	10	40.00
15	20/06/2017	5	10	50.00
16	21/06/2017	5	10	50.00
17	22/06/2017	7	10	40.00
18	23/06/2017	6	10	60.00
19	24/06/2017	6	10	60.00
20	25/06/2017	8	10	80.00
21	26/06/2017	6	10	60.00
22	27/06/2017	7	10	70.00
23	28/06/2017	6	10	60.00
24	29/06/2017	8	10	80.00
25	30/06/2017	7	10	70.00
26	01/07/2017	5	10	50.00
Total		143	260	53.85

ANEXO 9: POST – TEST – PORCENTAJE DE ENTREGAS A TIEMPO

FICHA DE REGISTRO				
INVESTIGADOR		ZAMORA RODRIGUEZ ISMAEL SMITH		
Institución donde se investiga		Empresa Cesvi computer S.R.L		
Dirección		Av. José de San Martín 188, Urb. Santa Isabel - Carabayllo		
Investigación		Porcentaje de entregas a tiempo		
Formula	Fórmula	(Número total de pedidos entregados a tiempo / Número total de pedidos)*100		
	Descripción	Mide el nivel de cumplimiento del compromiso de la fecha y hora de entrega acordada		
	Autor	Aurea Campo Varela (2015,p.31)		
		Proceso de ventas en la empresa Cesvi Computer S.R.L		
N°	Fecha	Número total de pedidos entregados a tiempo	Números total de pedidos	Porcentaje de entregas a tiempo
1	06/06/2017	1	1	100.00
2	07/06/2017	3	3	100.00
3	08/06/2017	3	3	100.00
4	09/06/2017	5	5	100.00
5	10/06/2017	6	6	100.00
6	11/06/2017	6	6	100.00
7	12/06/2017	4	4	100.00
8	13/06/2017	6	6	100.00
9	14/06/2017	6	6	100.00
10	15/06/2017	7	7	100.00
11	16/06/2017	5	5	100.00
12	17/06/2017	6	6	100.00
13	18/06/2017	5	5	100.00
14	19/06/2017	4	4	100.00
15	20/06/2017	5	5	100.00
16	21/06/2017	5	5	100.00
17	22/06/2017	7	7	100.00
18	23/06/2017	6	6	100.00
19	24/06/2017	6	6	100.00
20	25/06/2017	7	8	87.50
21	26/06/2017	6	6	100.00
22	27/06/2017	6	7	85.71
23	28/06/2017	6	6	100.00
24	29/06/2017	7	8	87.50
25	30/06/2017	7	7	100.00
26	01/07/2017	5	5	100.00
Total		140	143	98.49

ANEXO 10: Desarrollo de Metodología SCRUM

TEMA: E-Commerce para el proceso de ventas en la empresa Cesvi Computer S.R.L

INTRODUCCIÓN

El presente documento describe la implementación del marco de trabajo de la metodología SCRUM para el desarrollo del proyecto titulado “E-Commerce para el proceso de ventas en la empresa Cesvi Computer S.R.L”.

Incluye los artefactos y documentos que se gestionan en cada etapa de reuniones, artefactos, entregables, seguimiento del avance del proyecto y cada una de las responsabilidades.

PROPÓSITO

Brindar un documento que facilite toda la información necesaria a las personas involucradas en el presente desarrollo del E-Commerce para el proceso de ventas en la empresa Cesvi Computer S.R.L.

EQUIPO DE SCRUM (SCRUM TEAM)

Tabla 13: Equipo Scrum

Persona	Cargo	Contacto	Rol
César Rivas Ponce	Gerente general	cesvicomputer@gmail.com	Product-Owner
Zamora Rodriguez	Tesista	info@smithzamora.com	Scrum Master
Ismael		izamorar1394@gmail.com	Tem Member

HISTORIAS DE USUARIOS

Historia de Usuario 1

Historia de Usuario	
Número: 1	Usuario: Cliente y Colaborador
Nombre de historia: Iniciar sesión	
Prioridad en negocio: Alta	Riesgo en desarrollo: Baja
Programador responsable: Ismael Zamora	
Descripción: Quiero iniciar sesión mediante usuario y contraseña	
Validación: El cliente puede iniciar sesión mediante usuario y contraseña	

Como cliente quiero iniciar sesión mediante correo y contraseña; y como colaborador mediante usuario y contraseña.

El cliente puede iniciar sesión mediante correo y contraseña; y los colaboradores pueden iniciar sesión con usuario y contraseña.

Historia de Usuario 2

Historia de Usuario	
Número: 2	Usuario: Colaborador
Nombre de historia: Gestionar colaboradores	
Prioridad en negocio: Alta	Riesgo en desarrolla: Baja
Programador responsable: Ismael Zamora	
Descripción: Quiero gestionar los colaboradores del sistema	
Validación: El cliente puede gestionar los colaboradores del sistema	

Como colaborador quiero gestionar los colaboradores del sistema.

El colaborador puede gestionar los colaboradores del sistema.

Historia de Usuario 3

Historia de Usuario	
Número: 3	Usuario: Colaborador
Nombre de historia: Gestionar categorías	
Prioridad en negocio: Alta	Riesgo en desarrolla: Baja
Programador responsable: Ismael Zamora	
Descripción: Quiero gestionar categorías de productos	
Validación: El colaborador puede gestionar categorías de productos	

Como colaborador quiero gestionar categorías de productos.

El colaborador puede gestionar categorías de productos.

Historia de Usuario 4

Historia de Usuario	
Número: 4	Usuario: Colaborador
Nombre de historia: Gestionar proveedores	
Prioridad en negocio: Alta	Riesgo en desarrolla: Baja
Programador responsable: Ismael Zamora	
Descripción: Quiero gestionar proveedores de productos	
Validación: El cliente puede gestionar proveedores de productos	

Como colaborador quiero gestionar proveedores de productos.

El colaborador puede gestionar proveedores de productos.

Historia de Usuario 5

Historia de Usuario	
Número: 5	Usuario: Colaborador
Nombre de historia: Gestionar fabricantes	
Prioridad en negocio: Alta	Riesgo en desarrolla: Baja
Programador responsable: Ismael Zamora	
Descripción: Quiero gestionar fabricantes de productos	
Validación: El colaborador puede gestionar fabricantes de productos	

Como colaborador quiero gestionar fabricantes de productos.

El colaborador puede gestionar fabricantes de productos.

Historia de Usuario 6

Historia de Usuario	
Número: 6	Usuario: Cliente
Nombre de historia: Gestionar productos	
Prioridad en negocio: Alta	Riesgo en desarrolla: Baja
Programador responsable: Ismael Zamora	
Descripción: Quiero gestionar los productos	
Validación: El colaborador puede gestionar los productos	

Como colaborador quiero gestionar los productos.

El colaborador puede gestionar los productos.

Historia de Usuario 7

Historia de Usuario	
Número: 7	Usuario: Colaborador
Nombre de historia: Gestionar clientes	
Prioridad en negocio: Alta	Riesgo en desarrolla: Baja
Programador responsable: Ismael Zamora	
Descripción: Quiero gestionar los clientes	
Validación: El colaborador puede gestionar los clientes	

Como colaborador quiero gestionar los clientes.

El colaborador puede gestionar los clientes.

Historia de Usuario 8

Historia de Usuario	
Número: 8	Usuario: Colaborador
Nombre de historia: Registrar compra de productos	
Prioridad en negocio: Alta	Riesgo en desarrolla: Baja
Programador responsable: Ismael Zamora	
Descripción: Quiero registrar una compra de productos	
Validación: El colaborador puede registrar una compra de productos	

Como colaborador quiero registrar compra de productos.

El colaborador puede registrar una compra de productos.

Historia de Usuario 9

Historia de Usuario	
Número: 9	Usuario: Colaborador
Nombre de historia: Stock de productos	
Prioridad en negocio: Alta	Riesgo en desarrolla: Baja
Programador responsable: Ismael Zamora	
Descripción: Quiero listar el stock de productos	
Validación: El colaborador puede listar el stock de productos	

Como colaborador quiero listar el stock de productos.

El colaborador puede listar el stock de productos.

Historia de Usuario 10

Historia de Usuario	
Número: 10	Usuario: Colaborador
Nombre de historia: Realizar una venta	
Prioridad en negocio: Alta	Riesgo en desarrolla: Baja
Programador responsable: Ismael Zamora	
Descripción: Quiero realizar una venta	
Validación: El colaborador puede realizar una venta	

Como colaborador quiero realizar una venta.

El colaborador puede realizar una venta.

Historia de Usuario 11

Historia de Usuario	
Número: 11	Usuario: Cliente
Nombre de historia: Registrar e iniciar sesión de cliente	
Prioridad en negocio: Alta	Riesgo en desarrolla: Baja
Programador responsable: Ismael Zamora	
Descripción: Quiero registrarme e iniciar sesión para poder realizar una compra	
Validación: El cliente puede registrarse e iniciar sesión para poder realizar una compra.	

Como cliente puedo registrarme e iniciar sesión para poder realizar una compra.

El cliente puede registrarse e iniciar sesión para poder realizar una compra.

Historia de Usuario 12

Historia de Usuario	
Número: 12	Usuario: Cliente
Nombre de historia: Realizar una compra	
Prioridad en negocio: Alta	Riesgo en desarrolla: Baja
Programador responsable: Ismael Zamora	
Descripción: Quiero que los clientes puedan realizar una compra de uno o varios productos.	
Validación: Los clientes pueden realizar una compra de uno o varios productos.	

Como colaborador quiero que los clientes puedan realizar una compra de uno o varios productos.

Los clientes pueden realizar una compra de uno o varios productos.

Historia de Usuario 13

Historia de Usuario	
Número: 13	Usuario: Cliente y Colaborador
Nombre de historia: Listar pedidos	
Prioridad en negocio: Alta	Riesgo en desarrolla: Baja
Programador responsable: Ismael Zamora	
Descripción: Quiero que los visitantes puedan visualizar todos sus pedidos y pagos.	
Validación: Los visitantes pueden visualizar todos sus pedidos y pagos.	

Como colaborador quiero visualizar todos los pedidos y que los clientes visualicen sus pedidos.

El colaborador puede visualizar todos los pedidos y el cliente puede visualizar sus pedidos.

Historia de Usuario 14

Historia de Usuario	
Número: 14	Usuario: Cliente y Colaborador
Nombre de historia: Ver detalle de pedido	
Prioridad en negocio: Alta	Riesgo en desarrolla: Baja
Programador responsable: Ismael Zamora	
Descripción: Quiero que el colaborador y cliente puedan visualizar el detalle de un pedido.	
Validación: El colaborador y cliente pueden visualizar el detalle de un pedido.	

Como colaborador y como cliente quiero visualizar el detalle de un pedido.

El colaborador y cliente puede visualizar el detalle de un pedido.

Historia de Usuario 15

Historia de Usuario	
Número: 15	Usuario: Colaborador
Nombre de historia: Ver guía y factura	
Prioridad en negocio: Alta	Riesgo en desarrolla: Baja
Programador responsable: Ismael Zamora	
Descripción: Quiero que el colaborador pueda visualizar la guía de remisión y la factura del pedido.	
Validación: El colaborador puede visualizar la guía de remisión y la factura del pedido.	

Como colaborador quiero visualizar la guía de remisión y la factura del pedido.

El colaborador y cliente puede visualizar la guía de remisión y la factura del pedido.

Historia de Usuario 16

Historia de Usuario	
Número: 16	Usuario: Colaborador
Nombre de historia: Asignar despacho	
Prioridad en negocio: Alta	Riesgo en desarrolla: Baja
Programador responsable: Ismael Zamora	
Descripción: Quiero que el colaborador pueda asignar despacho de pedido.	
Validación: El colaborador puede asignar despacho de pedido.	

Como colaborador quiero asignar despacho de pedido.

El colaborador puede asignar despacho de pedido.

Historia de Usuario 17

Historia de Usuario	
Número: 17	Usuario: Colaborador
Nombre de historia: Registrar pago y entrega	
Prioridad en negocio: Alta	Riesgo en desarrolla: Baja
Programador responsable: Ismael Zamora	
Descripción: Quiero que el colaborador pueda registrar pago y entrega del pedido.	
Validación: El colaborador puede registrar pago y entrega del pedido.	

Como colaborador quiero registrar el pago y entrega del pedido.

El colaborador puede registrar el pago y entrega del pedido.

Historia de Usuario 18

Historia de Usuario	
Número: 18	Usuario: Colaborador
Nombre de historia: Reporte de eficacia	
Prioridad en negocio: Alta	Riesgo en desarrolla: Baja
Programador responsable: Ismael Zamora	
Descripción: Quiero visualizar el reporte de eficacia en el proceso de ventas.	
Validación: El colaborador puede visualizar el reporte de eficacia en el proceso de ventas.	

Como colaborador quiero visualizar el reporte de eficacia en el proceso de ventas.

El colaborador puede visualizar el reporte de eficacia en el proceso de ventas.

Historia de Usuario 19

Historia de Usuario	
Número: 19	Usuario: Colaborador
Nombre de historia: Reporte de porcentaje de entregas a tiempo	
Prioridad en negocio: Alta	Riesgo en desarrolla: Baja
Programador responsable: Ismael Zamora	
Descripción: Quiero visualizar el reporte de porcentaje de entregas a tiempo de los pedidos.	
Validación: El colaborador puede visualizar el reporte de porcentaje de entregas a tiempo de los pedidos.	

Como colaborador quiero visualizar el reporte de porcentaje de entregas a tiempo de los pedidos.

El colaborador puede visualizar el reporte de porcentaje de entregas a tiempo de los pedidos.

Historia de Usuario 20

Historia de Usuario	
Número: 20	Usuario: Colaborador
Nombre de historia: Reporte de ventas por día	
Prioridad en negocio: Alta	Riesgo en desarrolla: Baja
Programador responsable: Ismael Zamora	
Descripción: Quiero visualizar el reporte de ventas por día	
Validación: El colaborador puede visualizar el reporte de ventas por día	

Como colaborador quiero visualizar el reporte de ventas por día.

El colaborador puede visualizar el reporte de ventas por día.

Historia de Usuario 21

Historia de Usuario	
Número: 20	Usuario: Colaborador
Nombre de historia: Reporte de ventas por categoría	
Prioridad en negocio: Alta	Riesgo en desarrolla: Baja
Programador responsable: Ismael Zamora	
Descripción: Quiero visualizar el reporte de ventas por categoría	
Validación: El colaborador puede visualizar el reporte de ventas por categoría	

Como colaborador quiero visualizar el reporte de ventas por categoría.

El colaborador puede visualizar el reporte de ventas por categoría.

Historia de Usuario 22

Historia de Usuario	
Número: 20	Usuario: Colaborador
Nombre de historia: Reporte de ventas por producto	
Prioridad en negocio: Alta	Riesgo en desarrolla: Baja
Programador responsable: Ismael Zamora	
Descripción: Quiero visualizar el reporte de ventas por producto	
Validación: El colaborador puede visualizar el reporte de ventas por producto	

Como colaborador quiero visualizar el reporte de ventas por producto.

El colaborador puede visualizar el reporte de ventas por producto.

PRODUCT BACKLOG**Tabla 13: Product Backlog**

ID	Descripción	Estimación	Prioridad	Por
H001	Iniciar sesión	1	1	IZ
H002	Gestionar colaboradores	1	1	IZ
H003	Gestionar categorías	1	1	IZ
H004	Gestionar proveedores	1	1	IZ
H005	Gestionar fabricantes	1	1	IZ
H007	Gestionar productos	1	1	IZ
H008	Gestionar clientes	1	2	IZ
H009	Registrar compra de productos	1	2	IZ
H010	Stock de productos	1	2	IZ
H011	Realizar una venta	2	2	IZ
H012	Registrar e iniciar sesión de cliente	1	3	IZ
H013	Realizar una compra	2	3	IZ
H014	Listar pedidos	1	3	IZ
H015	Ver detalle de pedido	1	3	IZ
H016	Ver guía y factura	1	4	IZ
H017	Asignar despacho	1	4	IZ
H018	Registrar pago y entrega	1	4	IZ
H019	Reporte de eficacia	2	5	IZ
H020	Reporte de porcentaje de entregas a tiempo	2	5	IZ
H021	Reporte de ventas por día	2	5	IZ
H022	Reporte de ventas por categoría	2	5	IZ

REUNIÓN DE PLANIFICACIÓN DE SPRINT

La reunión de planificación Sprint dio como resultado la determinación del trabajo a realizar en cada Sprint.

El equipo Scrum contribuyó en la creación del Plan.

En la reunión surgieron dos puntos importantes, el primero referido a los puntos a entregar en cada Sprint y en el segundo detalla el plan de trabajo necesario para la consecución y finalización de cada Incremento.

ENTREGABLES POR SPRINT

En esta parte se detalla la cantidad de Sprints que se utiliza en el proyecto, los elementos que conforman la Pila de Producto (Historias), asimismo que contiene cada uno y el objetivo que debe cumplir cada uno de estos Sprints.

Tabla 14: Entregables por Sprint

Sprint	Objetivo	Historias
0	Diseño lógico y físico de base de datos, diccionario de datos, caso de uso del sistema y diseño de prototipos.	
1	El sistema debe permitir registrar colaboradores y acceder mediante usuario y contraseña. También debe permitir dar mantenimiento a categorías, proveedores, fabricantes y productos.	H001, H002, H003, H004, H005, H006
2	El sistema debe permitir dar mantenimiento a clientes, registrar compra de productos, visualizar el stock de productos y realizar una venta.	H007, H008, H009, H010
3	El sistema debe permitir al cliente	H011, H012, H013, H014

	registrarse y luego ingresar con su correo y contraseña para poder realizar una compra a través de la web. Asimismo puede visualizar sus pedidos y ver sus detalles.	
4	El sistema debe permitir ver guía y factura, asignar despacho y registrar pago y entrega de pedido.	H015, H016, H017
5	El sistema debe mostrar reportes para el proceso de ventas.	H018, H019, H020, H021, H022

SPRINT

DESARROLLO DEL SPRINT 0

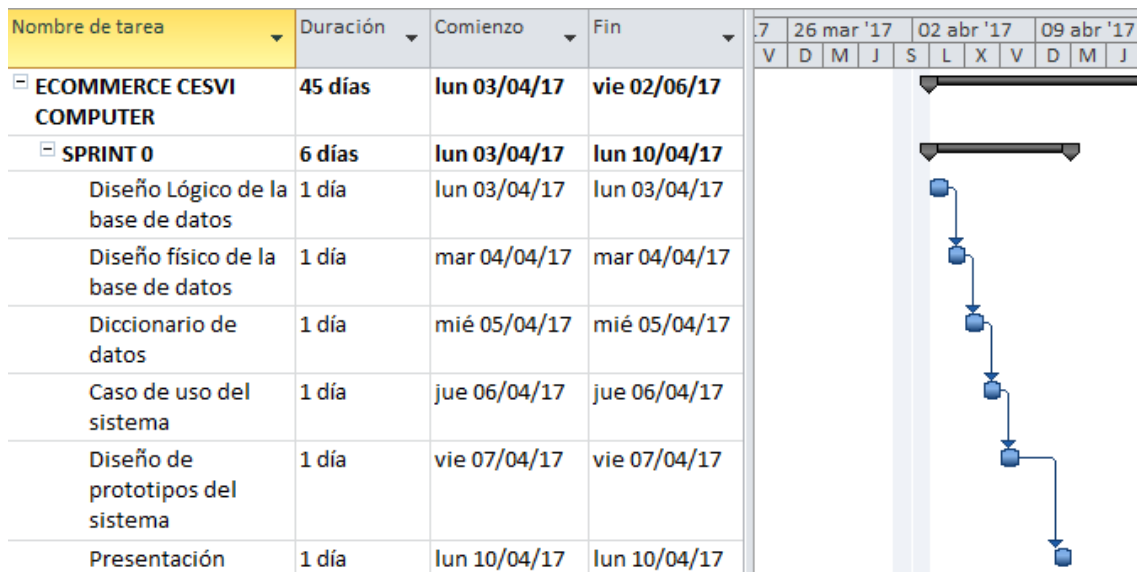
Lista de pendientes del Sprint 0

Tabla 15: Lista de pendientes del Sprint 0

Descripción	Estimación
Diseño lógico de la base de datos	1
Diseño físico de la base de datos	1
Diccionario de datos de la base de datos	1
Caso de uso del sistema	1
Prototipos del sistema	1

Planificación del Sprint 0

Figura 17: Planificación del Sprint 0

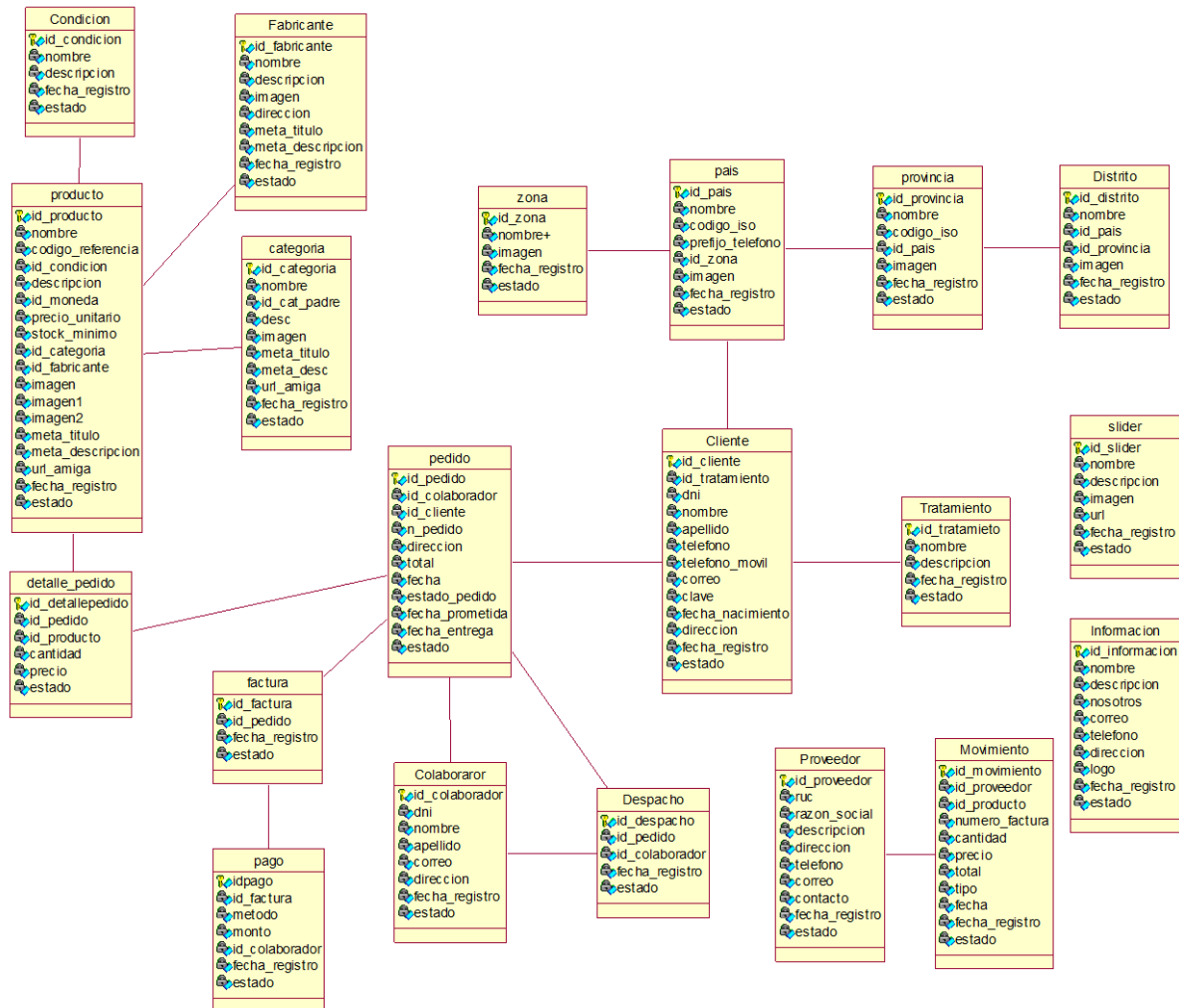


Entrega del Sprint 0

- ✓ Diseño lógico de la base de datos
- ✓ Diseño físico de la base de datos
- ✓ Diccionario de datos de la base de datos
- ✓ Caso de uso del sistema
- ✓ Prototipos del sistema

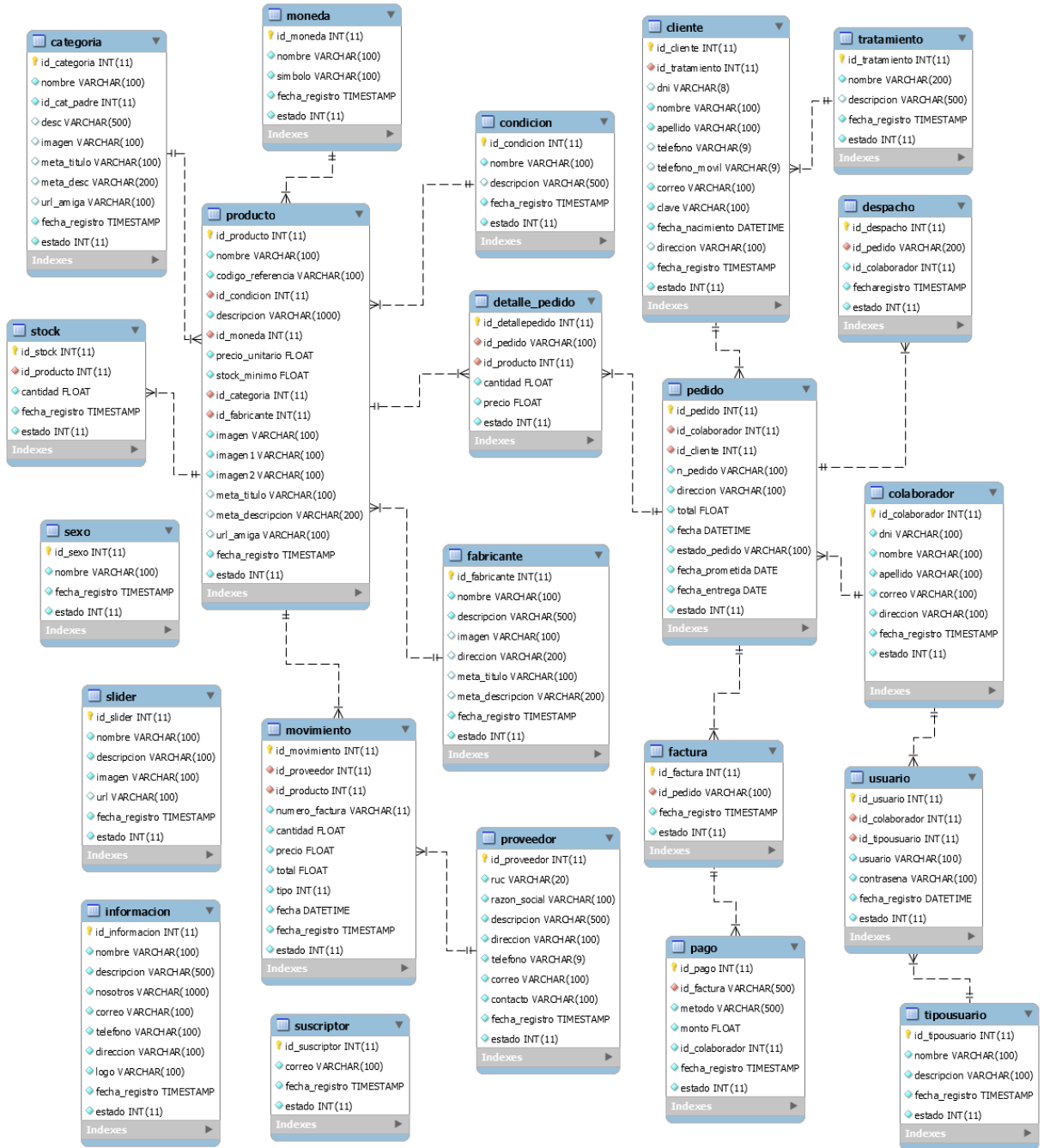
Diseño lógico de la base de datos

Figura 18: Diseño lógico de la base de datos



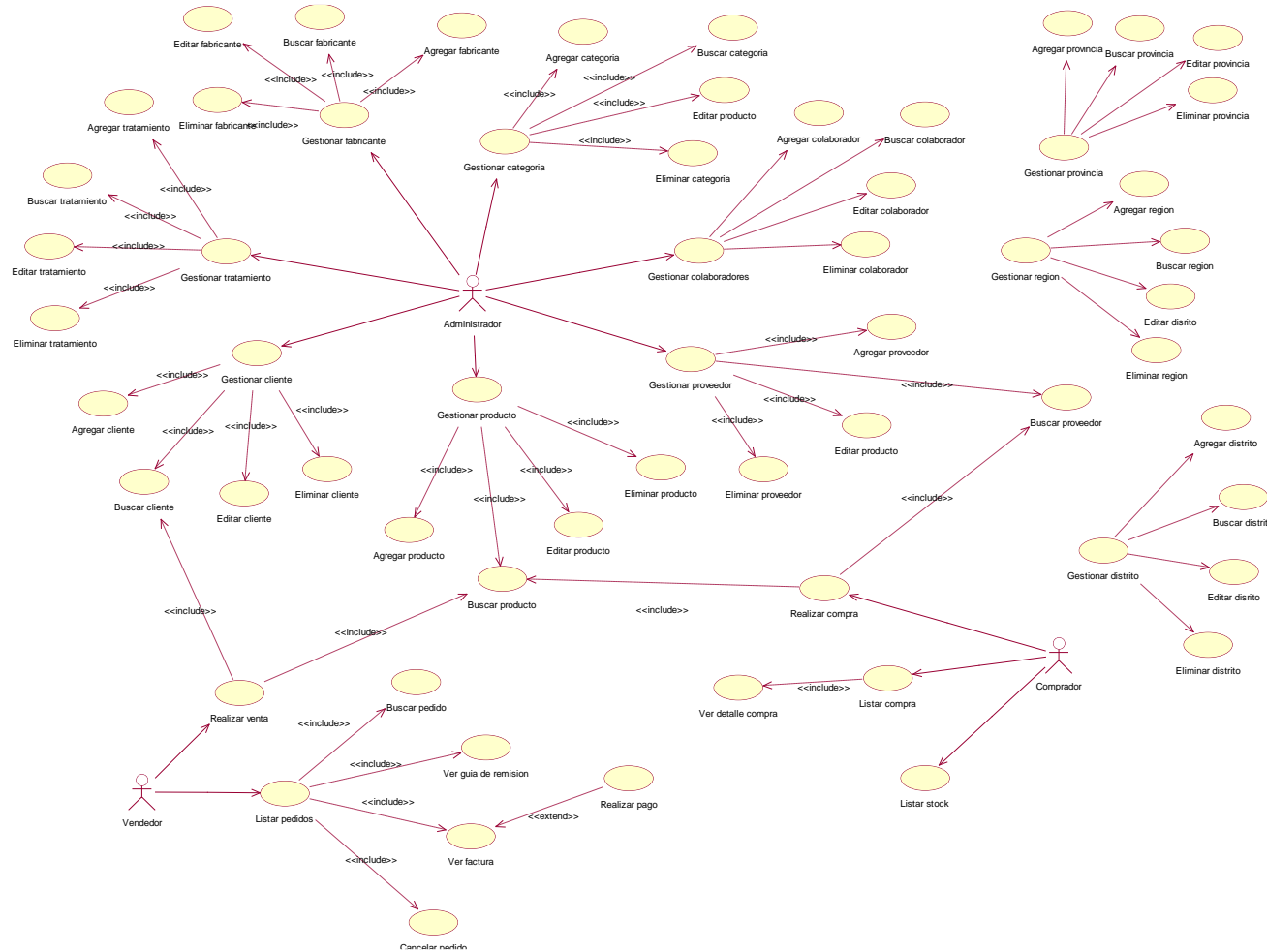
Diseño físico de la base de datos

Figura 19: Diseño físico de la base de datos



Caso de uso del sistema

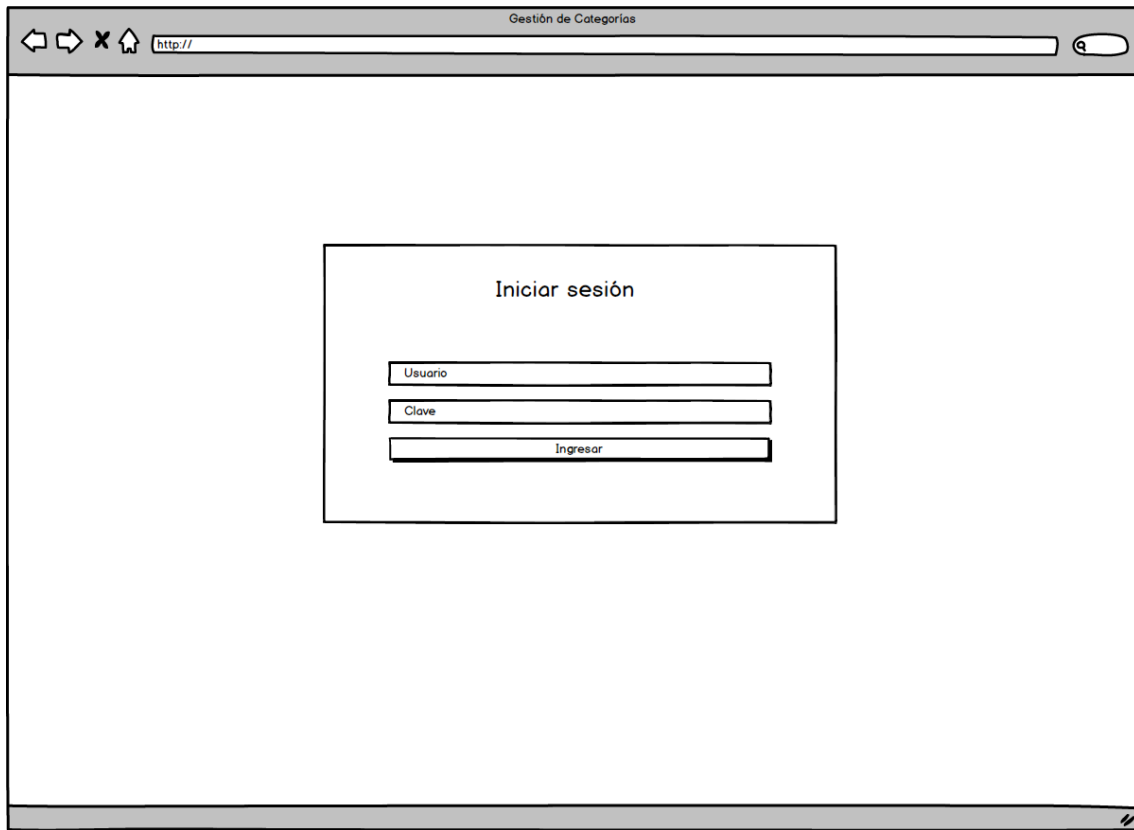
Figura N° 20: Caso de uso del sistema



Prototipos

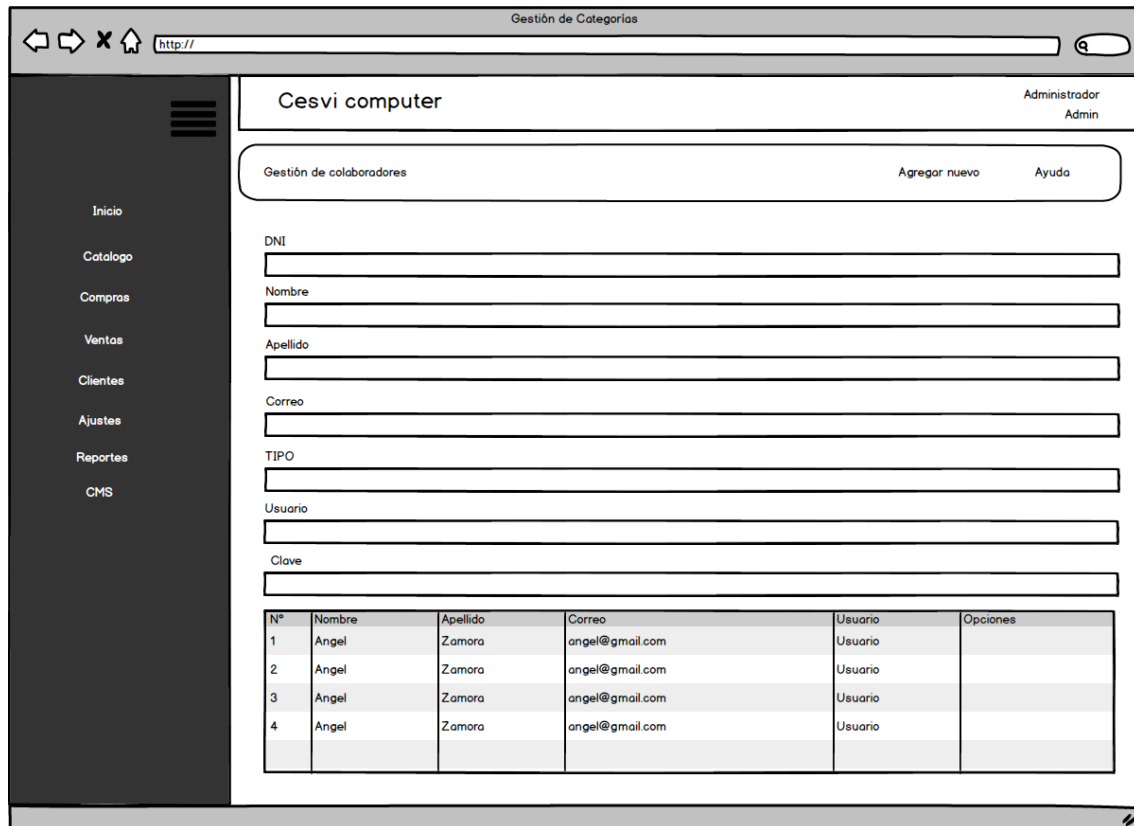
Historia 1: Iniciar sesión

Figura 21: Iniciar sesión



Historia 2: Gestionar colaboradores

Figura 22: Gestionar colaboradores



Historia 3: Gestionar categorías

Figura 23: Prototipo gestionar categoría

Gestión de categorías

Cesvi computer Administrador
Admin

Gestión de categorías Agregar nueva categoría Ayuda

Nombre

Categoría padre

Descripción

Foto
Seleccionar imagen

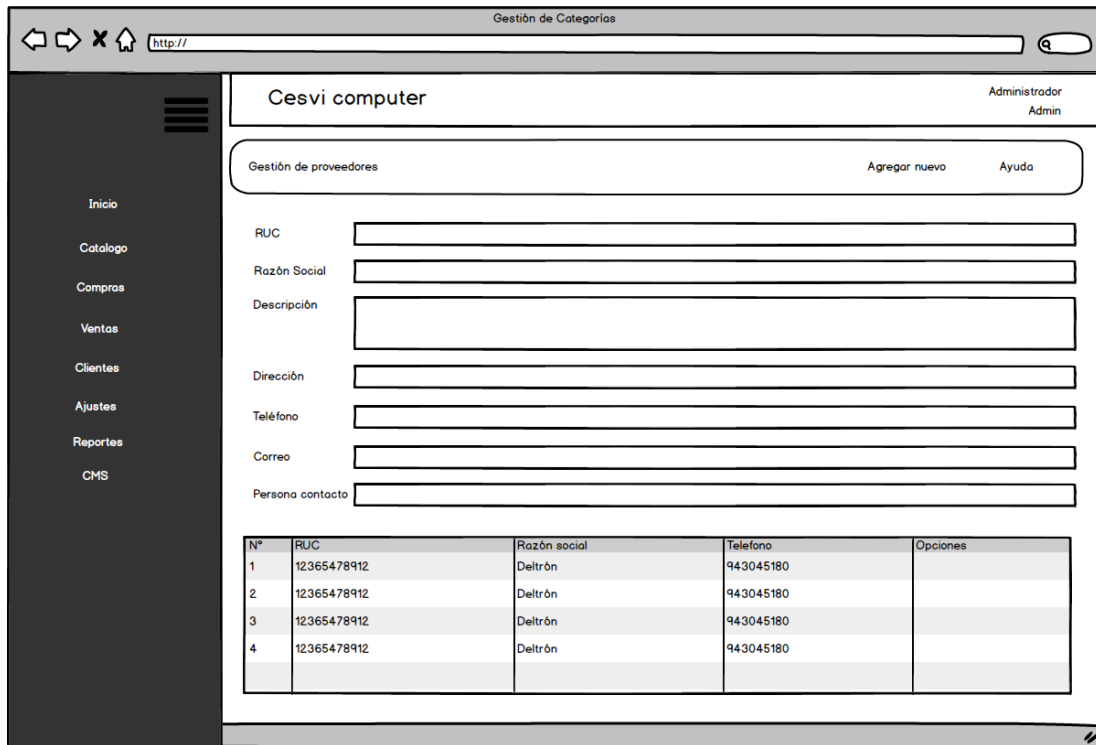
Meta título

Meta descripción

N°	Nombre	Categoría padre	Opciones
1	Producto 1	Padre (o)	
2	Producto 1		
3	Producto 1	Padre	
4	Producto 1	Padre	

Historia 4: Gestionar proveedores

Figura 24: Gestionar proveedores



Historia 5: Gestionar fabricantes

Figura 25: Gestionar fabricantes

Gestión de Categorías

Cesvi computer Administrador
Admin

Gestión de fabricantes Agregar nueva categoría Ayuda

Nombre

Descripción

Foto
Seleccionar imagen

Dirección

Meta titulo

Meta descripción

N°	Logotipo	Nombre	Descripción	Dirección	Opciones
1		HP	HP	Lima Perú	
2		HP	HP	Lima Perú	
3		HP	HP	Lima Perú	
4		HP	HP	Lima Perú	

Historia 6: Gestionar productos

Figura 26: Gestionar productos

Administrador
Admin

Gestión de productos Agregar nuevo Ayuda

Nombre

Código

Condición

Descripción

Precio

N°	Foto	Nombre	Descripción	Precio	Opciones
1		HP	HP	Lima Perú	
2		HP	HP	Lima Perú	
3		HP	HP	Lima Perú	
4		HP	HP	Lima Perú	

Historia 7: Gestionar clientes

Figura 27: Gestionar clientes

Gestión de Categorías

Cesvi computer Administrador
Admin

Gestión de clientes Agregar nuevo Ayuda

Tratamiento

DNI

Nombre

Apellido

Telefono

Telefono móvil

Correo

N°	Tratamiento	Nombre	Apellido	Correo	Opciones
1	Señor	Angel	Zamora	angel@gmail.com	
2	Señor	Angel	Zamora	angel@gmail.com	
3	Señor	Angel	Zamora	angel@gmail.com	
4	Señor	Angel	Zamora	angel@gmail.com	

Historia 8: Registrar compra de productos

Figura 28: Gestionar compra de productos

Gestión de Categorías

Cesvi computer Administrador
Admin

Gestión de compras Agregar nuevo Ayuda

N° Factura Proveedor

Producto Cantidad

Precio Total Fecha

El contenido de la cesta de compra es:

N°	Cantidad	Producto	Precio	Total	Opciones
1	10	Laptop	20		
2	20	Teclado	50		
3	1	Mouse	20		
2	2	Mouse	50		

Historia 9: Stock de productos

Figura 29: Stock de productos

The screenshot shows a web browser window with the title 'Gestión de Categorías'. The address bar contains 'http://'. The page header includes 'Cesvi computer' and the user role 'Administrador Admin'. Below the header is a 'Stock' section with a search bar and an 'Ayuda' link. The main content is a table with the following data:

Nº	Código	Nombre	Stock	Stock Minimo	Opciones
1	1	Laptop	20	50	
2	2	Teclado	50	50	
3	3	Mouse	20	50	
2	4	Otro	50	50	
2	4	Otro	50	50	
2	4	Otro	50	50	
2	4	Otro	50	50	
2	4	Otro	50	50	
2	4	Otro	50	50	
2	4	Otro	50	50	
2	4	Otro	50	50	
2	4	Otro	50	50	

Historia 10: Realizar una venta

Figura 30: Realizar una venta

Gestión de Categorías

Cesvi computer Administrador
Admin

Gestión de ventas Agregar nuevo Ayuda

N° Factura Fecha Cliente

Dirección

Producto Cantidad

Precio Total

El contenido de la cesta de venta es:

N°	Cantidad	Producto	Precio	Total	Opciones
1	10	Laptop	20		
2	20	Teclado	50		
3	1	Mouse	20		
2	2	Mouse	50		

Historia 11: Registrar e iniciar sesión de cliente

Figura 31: Registrar cliente e iniciar sesión

The image shows a web browser window with the following elements:

- Browser Header:** "Gestión de Categorías" and a search bar.
- Navigation Bar:** "Cesvi computer" logo, "Inicio", "Producto", "Contacto" links, and "Monto Productos" with a shopping cart icon.
- Registration Section:**
 - Eres nuevo usuario, crearse una cuenta:** Includes input fields for "Nombre", "Apellido", "Correo", "Teléfono", "Clave", and "Repetir clave", followed by a "Crear cuenta" button.
 - Ya tienes una cuenta:** Includes input fields for "Correo" and "clave", followed by an "Ingresar" button.
- Boletín informativo:** A text input field and a "Suscribirse" button.
- Footer:** Four columns of text under the headings "Nosotros", "Información", "Categoría", and "Contacto". Each column contains placeholder text like "Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipiscing elit."

Historia 12: Realizar una compra

Figura 32: Realizar una compra



Historia 13: Listar pedidos

Figura 33: Listar pedidos cliente

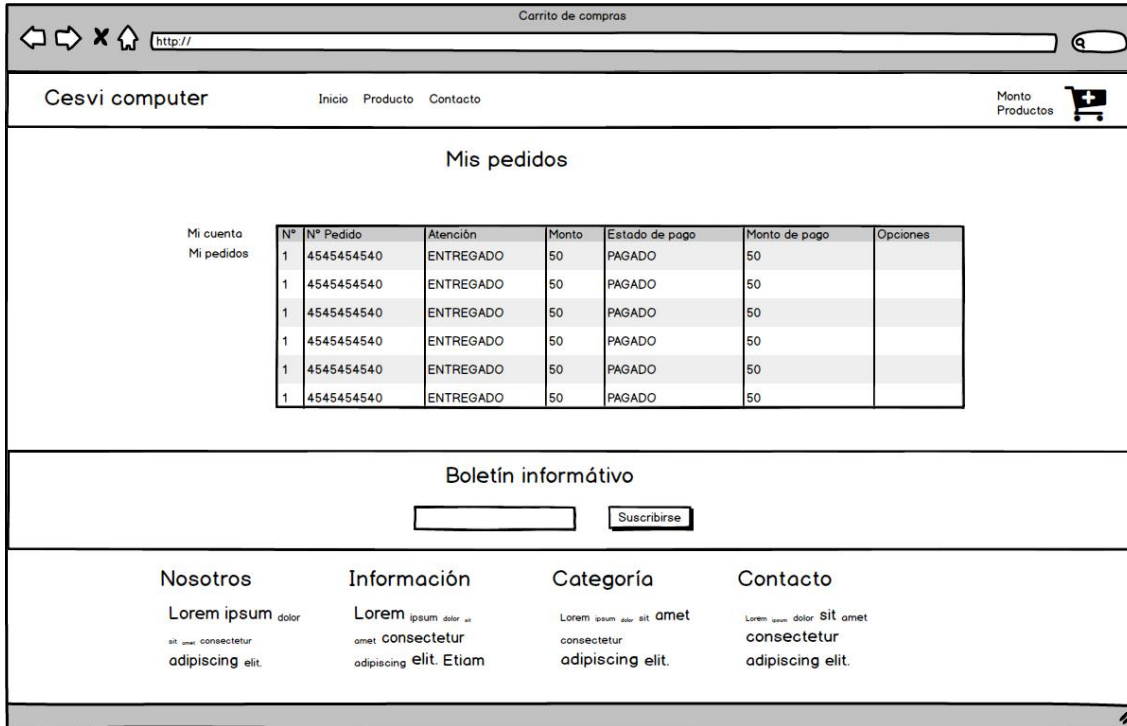
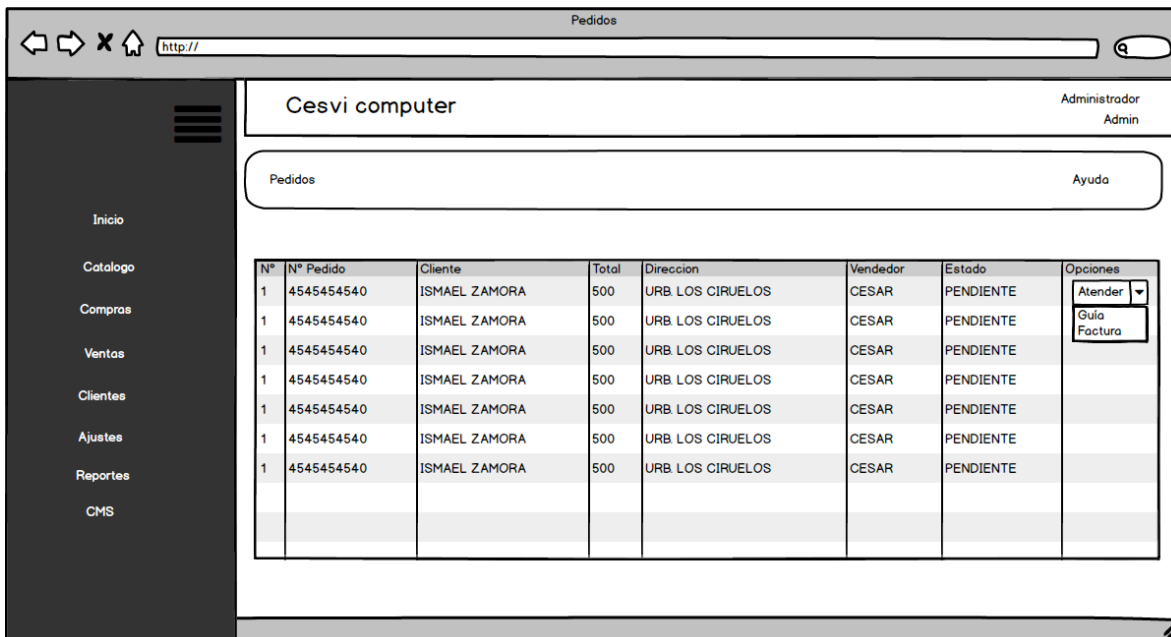


Figura 34: Listas pedido colaborador



Historia 14: Ver detalle de pedido

Figura 35: Detalle pedido

Carrito de compras
http://

Cesvi computer
Inicio Producto Contacto
Monto Productos

Mi pedido PED000001

Mi cuenta

Mi pedidos

Nº	Producto	Cantidad	P. Unitario	Subtotal
1	Laptop	1	50	50
1	Mouse	1	50	50
1	Impresora	1	50	50
Total				150

Boletín informativo

Nosotros

Lorem ipsum dolor
sit amet consectetur
adipiscing elit.

Información

Lorem ipsum dolor sit
amet consectetur
adipiscing elit. Etiam

Categoría

Lorem ipsum dolor sit amet
consectetur
adipiscing elit.

Contacto

Lorem ipsum dolor sit amet
consectetur
adipiscing elit.

Historia 15: Ver guía y factura

Figura 36: Guía

Cesvi computer
 Guía de remisión 00001

Facturado a Ismael Zamora

Productos

N°	Producto	Cantidad
1	Laptop	1
1	Mouse	1
1	Teclado	1

Figura 37: Factura

Cesvi computer
 Factura 00001

Facturado a Ismael Zamora

Productos

N°	Producto	Cantidad	Precio	Sub total
1	Laptop	1	50	50
1	Mouse	1	50	50
1	Teclado	1	50	50
Total				150

Historia 16: Asignar despacho

Figura 38: Asignar despacho

Cesvi computer

Factura 00001

PENDIENTE DE ENTREGA Y PAGO

Seleccione despachador

Lizet Perez ▼

Asignar despacho

Facturado a Ismael Zamora

Productos

N°	Producto	Cantidad	Precio	Sub total
1	Laptop	1	50	50
1	Mouse	1	50	50
1	Teclado	1	50	50
Total				150

Historia 17: Registrar pago y entrega

Figura 39: Registrar pago y entrega

Cesvi computer

Factura 00001

PENDIENTE DE ENTREGA Y PAGO

Registrar pago

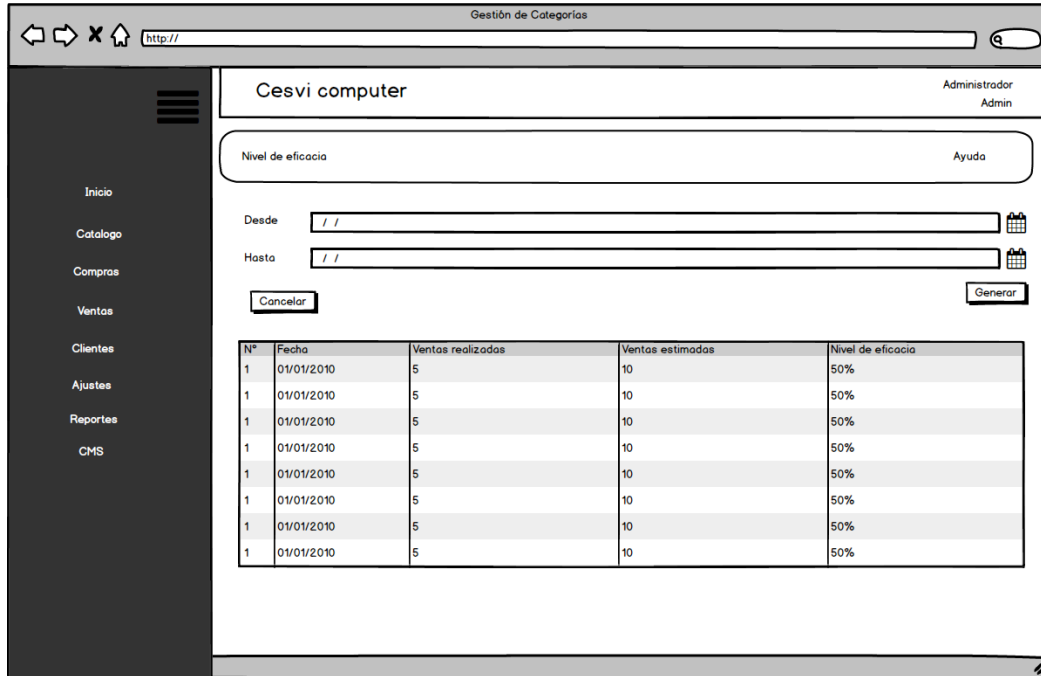
Facturado a Ismael Zamora

Productos

N°	Producto	Cantidad	Precio	Sub total
1	Laptop	1	50	50
1	Mouse	1	50	50
1	Teclado	1	50	50
Total				150

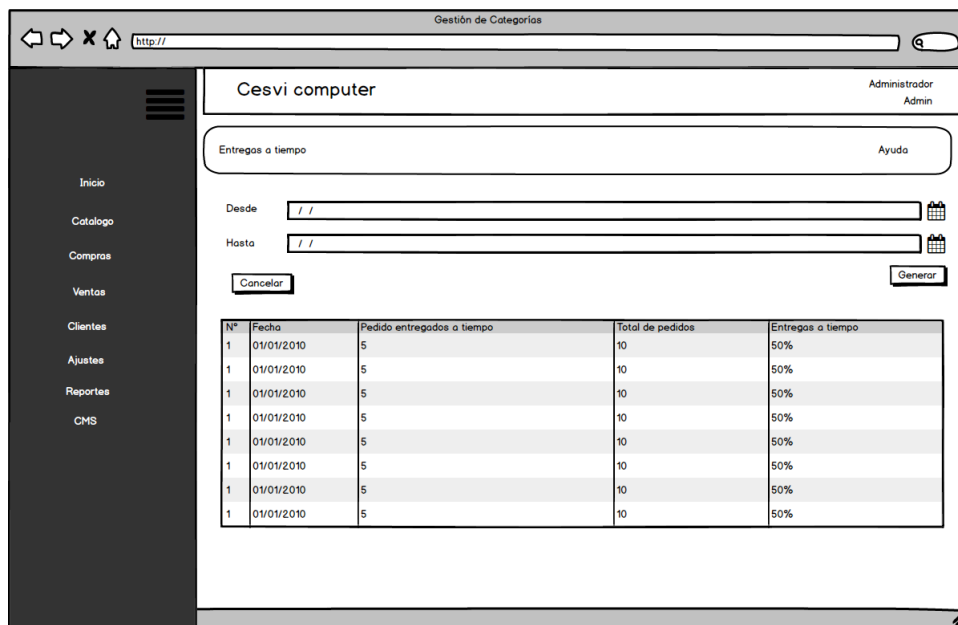
Historia 18: Reporte de eficacia

Figura 40: Reporte de eficacia



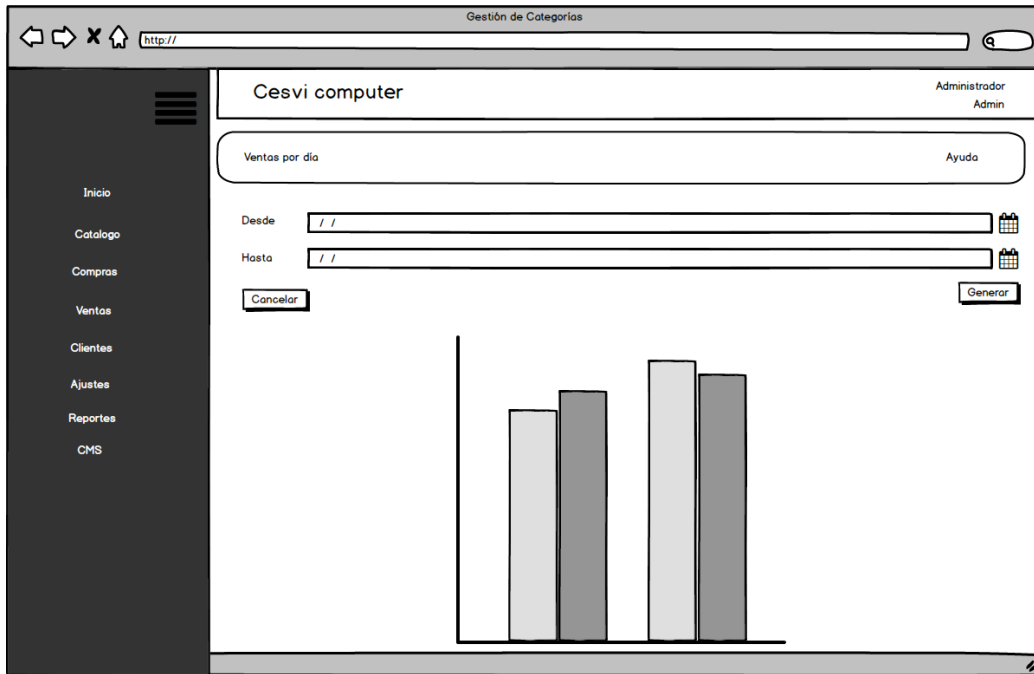
Historia 19: Reporte de porcentaje de entregas a tiempo

Figura 41: Reporte de porcentaje de entregas a tiempo



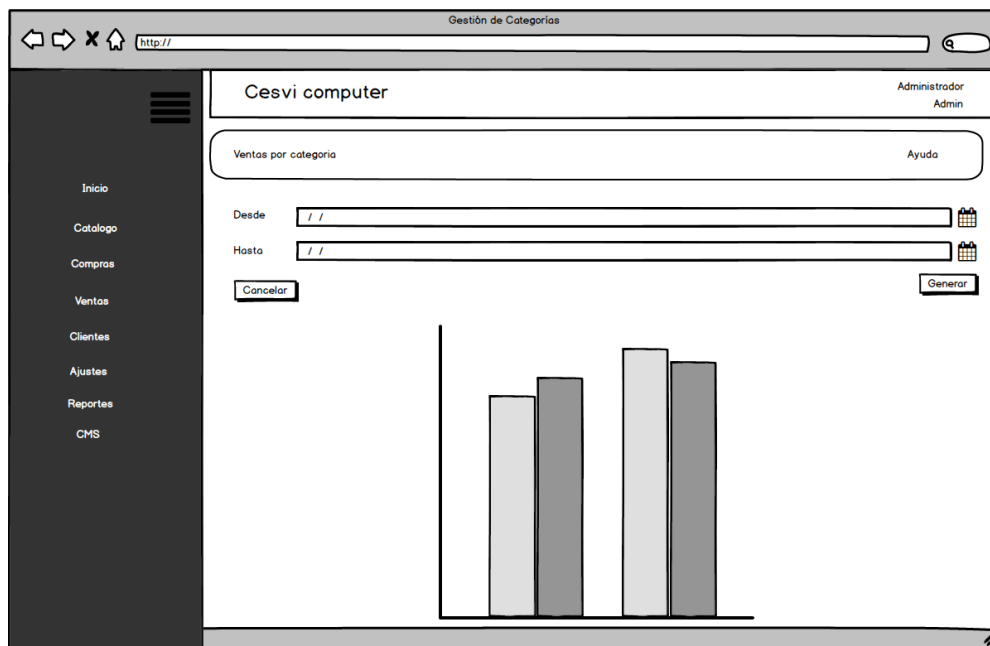
Historia 20: Reporte de ventas por día

Figura 42: Reporte de ventas por día



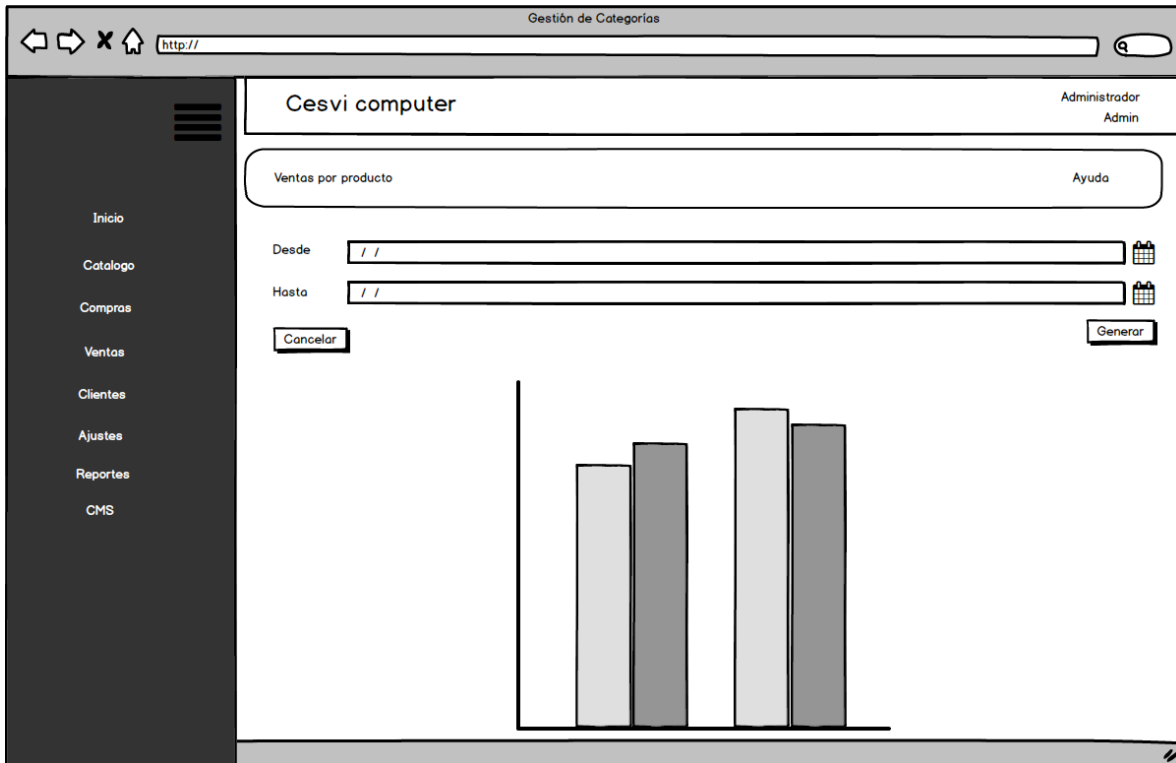
Historia 21: Reporte de ventas por categoría

Figura 43: Reporte de ventas por categoría



Historia 22: Reporte de ventas por producto

Figura 44: Reporte de ventas por producto



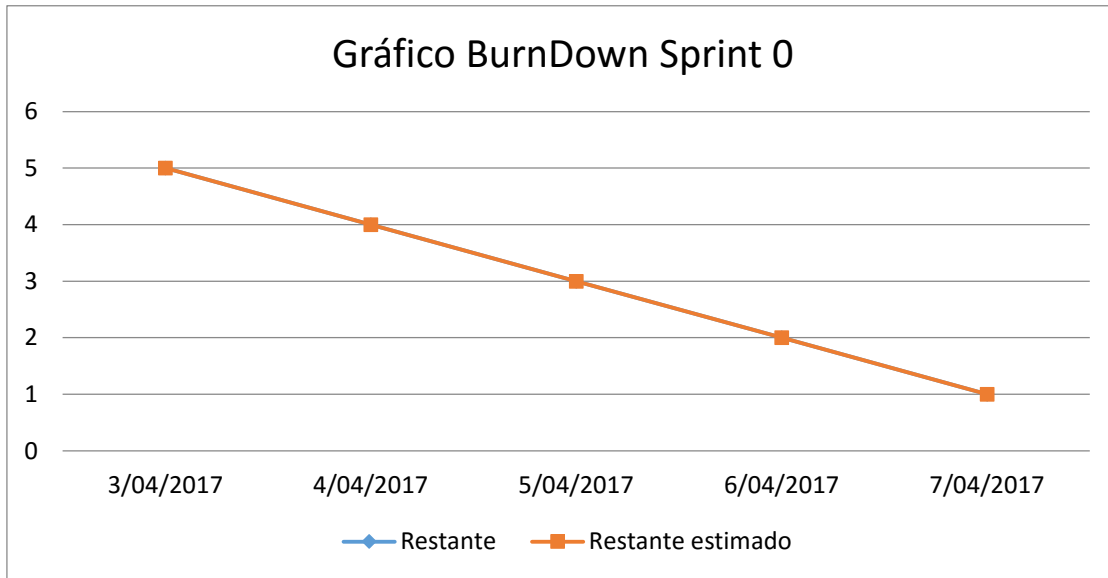
Resumen del Sprint 0

Tabla 16: Resumen del Sprint 0

Item	Valor
Total de tareas	5
Tareas terminadas	5
Tareas pendientes	0
Avance (%)	100 %

Gráfico Burndown del Sprint 0

Figura 45: Gráfico Burndown del Sprint 0



Retrospectiva del Sprint 0

Al final del Sprint 0 el Scrum Master se reunió con el Product Owner, obteniendo una respuesta de aceptación satisfactoria del sprint.

Cosas positivas

- ✓ Se cumplieron los objetivos

Cosas negativas

- ✓ Ninguna

DESARROLLO DEL SPRINT 1

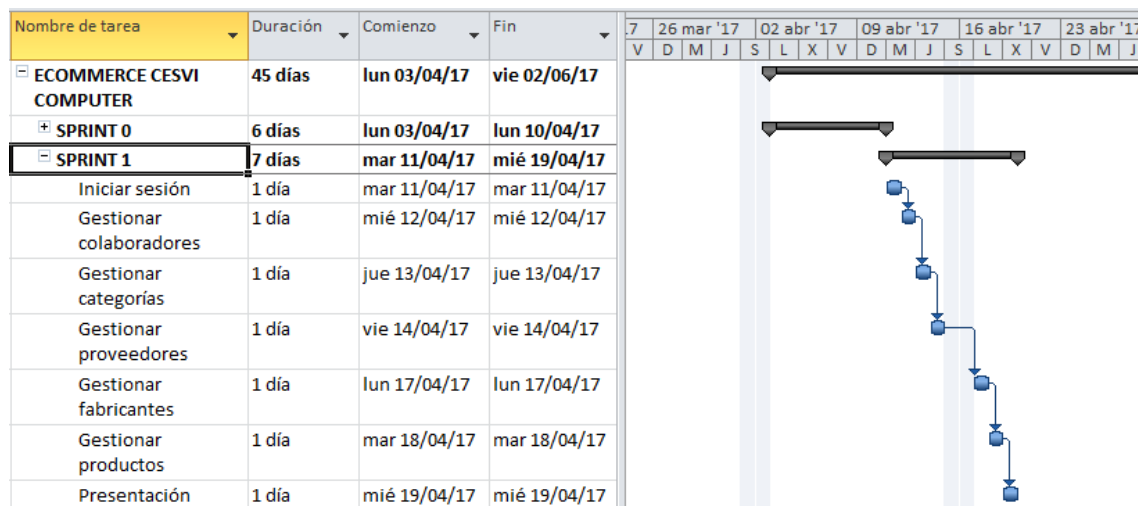
Lista de pendientes del Sprint 1

Tabla 17: Lista de pendientes del Sprint 1

CÓDIGO	Descripción	Estimación
H001	Iniciar sesión	1
H002	Gestionar colaboradores	1
H003	Gestionar categorías	1
H004	Gestionar proveedores	1
H005	Gestionar fabricantes	1
H006	Gestionar productos	1

Planificación del Sprint 1

Figura 46: Planificación del Sprint 1



Entrega del Sprint 1

- ✓ Iniciar sesión, Gestionar colaboradores
- ✓ Gestionar categorías
- ✓ Gestionar proveedores
- ✓ Gestionar fabricantes

- ✓ Gestionar productos

Historia 1: Iniciar sesión

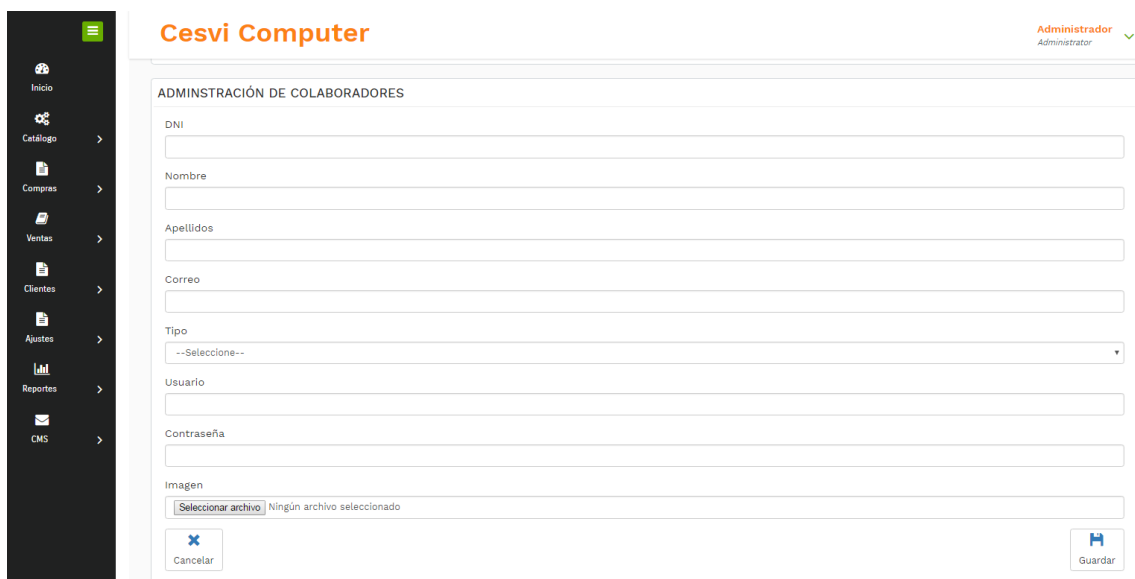
Figura 47: Iniciar sesión



En la figura se puede observar la interfaz de ingreso al sistema, optimizada para poder acceder mediante usuario (correo) y contraseña.

Historia 2: Gestión de colaboradores

Figura 48: Implementación de la vista Gestión de colaboradores



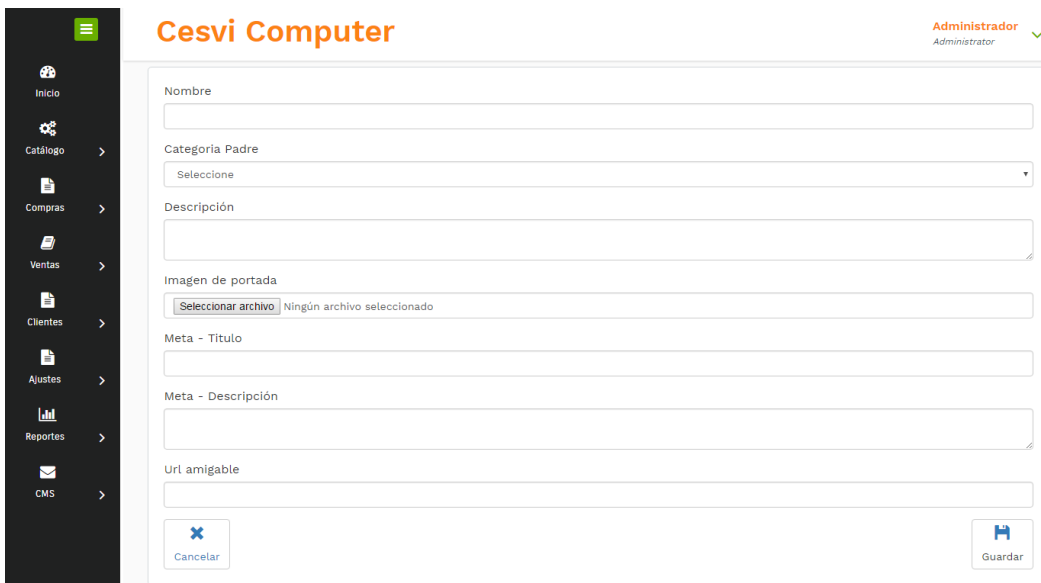
Historia 3: Gestionar categorías

Figura 49: Listar categoría



En la figura se puede observar el listado de todas categorías, con las opciones de agregar nueva, editar y eliminar.

Figura 50: Registrar categoría



En la figura se aprecia la interfaz que permite registrar categorías de los productos.

Figura 51: Modificar categoría

The screenshot displays the 'Cesvi Computer' administration interface. On the left is a dark sidebar with icons and labels for 'Inicio', 'Catálogo', 'Compras', 'Ventas', 'Clientes', 'Ajustes', 'Reportes', and 'CMS'. The main area is titled 'Cesvi Computer' and shows the user as 'Administrador'. The 'Modificar categoría' form contains the following fields:

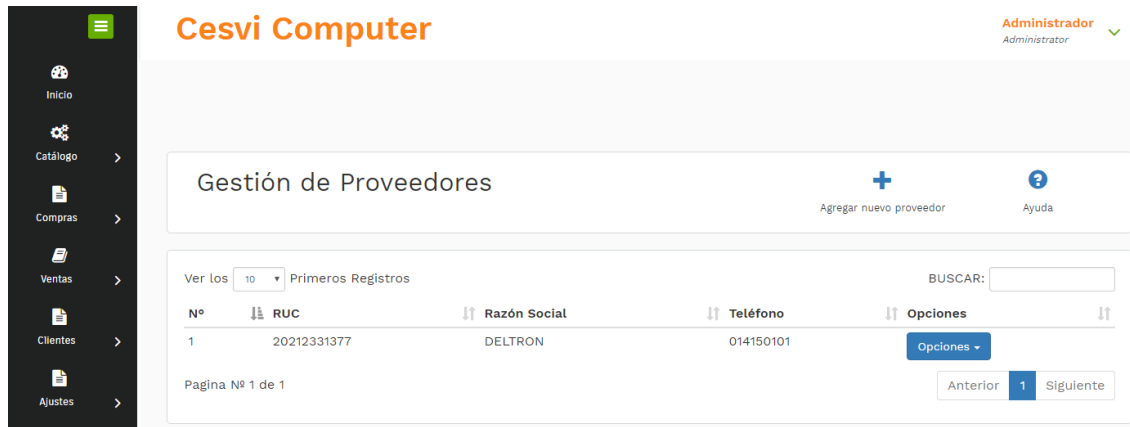
- Nombre:** SERVIDORES
- Categoría Padre:** SERVIDORES
- Descripción:** SERVIDORES
- Imagen de portada:** Seleccionar archivo (Ningún archivo seleccionado)
- Meta - Título:** SERVIDORES
- Meta - Descripción:** SERVIDORES
- Url amigable:** SERVIDORES

At the bottom of the form are 'Cancelar' and 'Guardar' buttons.

En la figura se aprecia la interfaz que permite modificar las categorías de los productos.

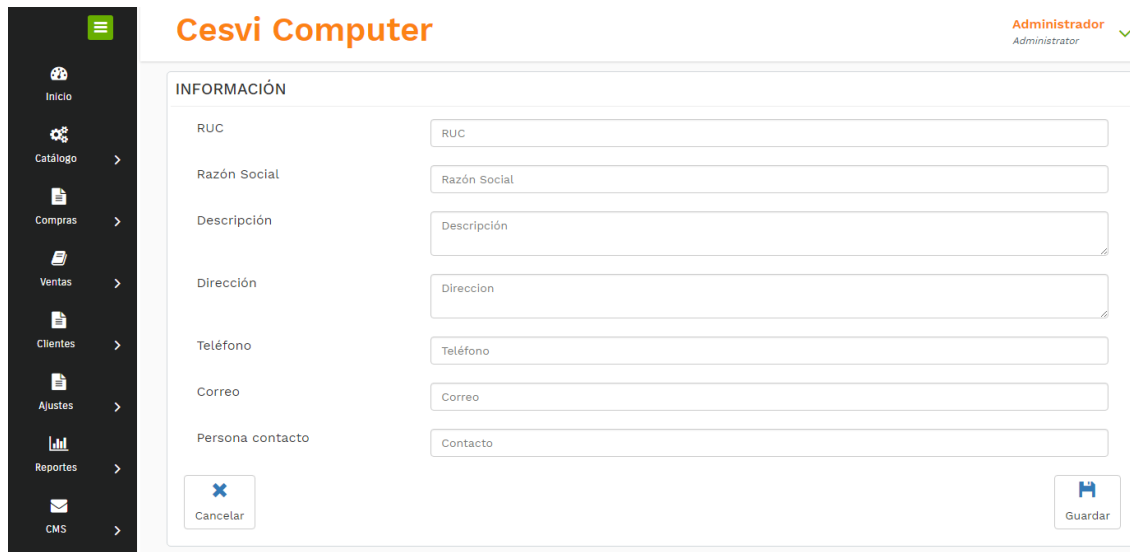
Historia 4: Gestionar proveedores

Figura 52: Listar proveedor



En la figura se puede observar el listado de los proveedores con las opciones agregar nueva, editar y eliminar.

Figura 53: Registrar proveedor



En la figura se aprecia la interfaz que permite registrar los proveedores de los productos.

Figura 54: Modificar proveedor

The screenshot shows the 'Cesvi Computer' web application interface. On the left is a dark sidebar menu with icons for Inicio, Catálogo, Compras, Ventas, Clientes, Ajustes, Reportes, and CMS. The main content area is titled 'Cesvi Computer' and shows the user is logged in as 'Administrador'. The 'INFORMACIÓN' section contains a form with the following fields:

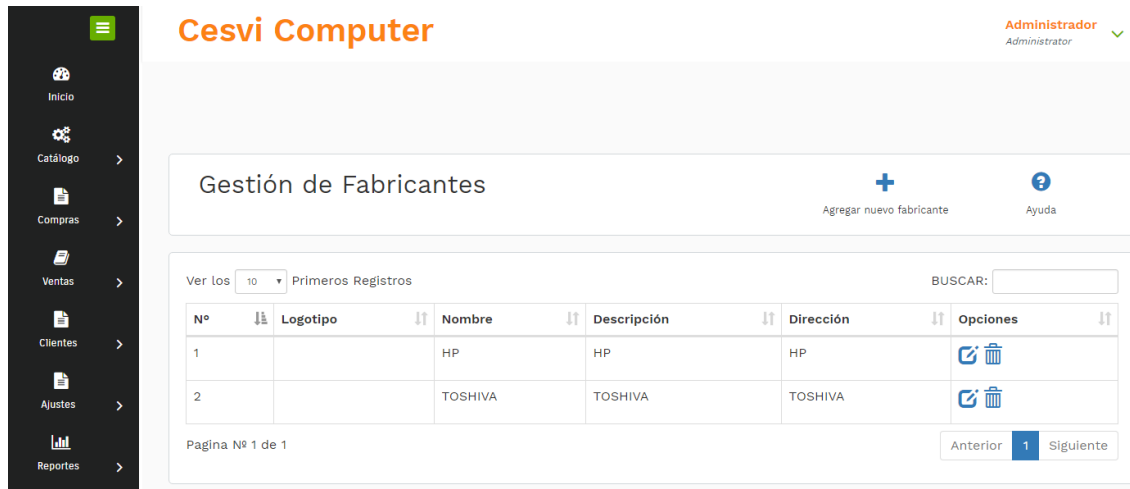
Field	Value
RUC	20212331377
Razón Social	DELTRON
Descripción	GRUPO DELTRON
Dirección	-
Teléfono	014150101
Correo	info@deltron.com
Persona contacto	-

At the bottom of the form are two buttons: 'Cancelar' (with a blue 'x' icon) and 'Guardar' (with a blue 'H' icon).

En la figura se aprecia la interfaz que permite modificar los proveedores de los productos

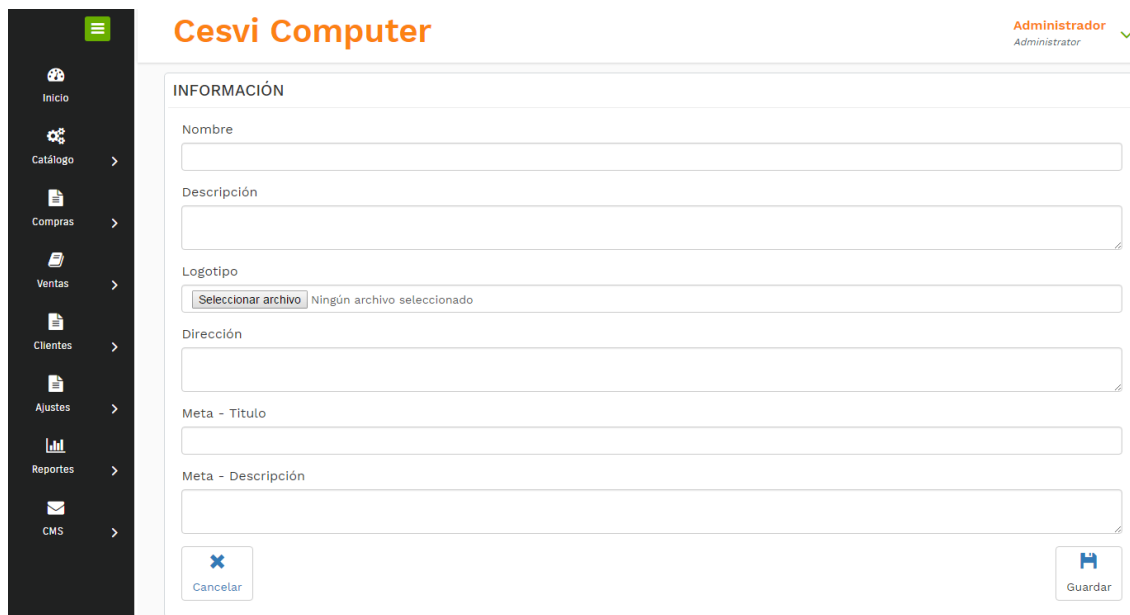
Historia 5: Gestionar fabricantes

Figura 55: Listar fabricantes



En la figura se puede observar la lista de los fabricantes con las opciones crear nueva, editar y eliminar.

Figura 56: Registrar fabricantes



En la figura se aprecia la interfaz que permite registrar los fabricantes de los productos.

Figura 57: Modificar fabricante

The screenshot shows a web application interface for 'Cesvi Computer'. On the left is a dark sidebar with icons and labels for 'Inicio', 'Catálogo', 'Compras', 'Ventas', 'Clientes', 'Ajustes', 'Reportes', and 'CMS'. The main area has a header with 'Cesvi Computer' and 'Administrador Administrator'. Below the header is a form titled 'INFORMACIÓN' with the following fields:

- Nombre:** HP
- Descripción:** HP
- Logotipo:** A button labeled 'Seleccionar archivo' and the text 'Ningún archivo seleccionado'.
- Dirección:** HP
- Meta - Título:** HP
- Meta - Descripción:** HP

 At the bottom of the form are two buttons: 'Cancelar' (with a blue 'X' icon) and 'Guardar' (with a blue document icon).

En la figura se aprecia la interfaz que permite modificar os fabricantes de los productos.

Historia 6: Gestionar productos

Figura 58: Listar producto

Cesvi Computer Administrador Administrator

Ver Los Primeros Registros BUSCAR:

Nº	Imagen	Nombre	Codigo de Referencia	Condicion	Precio Unitario	Categoria	Fabricante	Opciones
1		OTRO	OTRO	Nuevo	20	SERVIDORES	HP	
2		LAPTOP 5	LAP0005	Nuevo	1700	LAPTOPS	HP	
3		LAPTOP 4	LAP0004	Nuevo	3000	LAPTOPS	TOSHIVA	
4		LAPTOP 3	LAP0003	Nuevo	2500	LAPTOPS	HP	
5		LAPTOP 2	LAP0002	Nuevo	1500	LAPTOPS	HP	
6		LAPTOP 1	LAP0001	Nuevo	2000	LAPTOPS	HP	
7		TECLADO 5	TECLADO 5	Nuevo	25	TECLADOS	HP	
8		TECLADO 4	TECLA0004	Usado	19	TECLADOS	HP	
9		TECLADO 3	TECLA0003	Nuevo	25	TECLADOS	HP	
10		TECLADO 1	TECLA0001	Nuevo	20	TECLADOS	HP	

Página Nº 1 de 1 Anterior **1** Siguiente

En la figura se puede observar la lista de los productos con las opciones agregar nuevo, editar y eliminar.

Figura 59: Registrar producto

Cesvi Computer Administrador Administrator

Gestión de Productos Agregar nuevo producto Ayuda

INFORMACIÓN

Nombre

Codigo de referencia

Condición

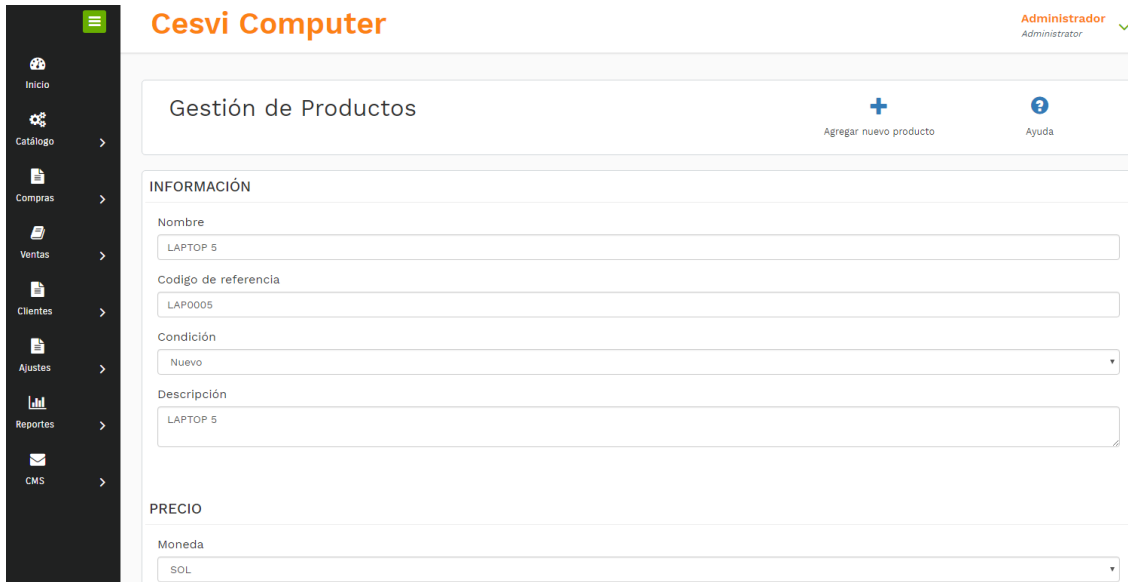
Descripción

PRECIO

Moneda

En la figura se aprecia la interfaz que permite registrar los productos.

Figura 60: Modificar producto



En la figura se aprecia la interfaz que permite modificar los productos.

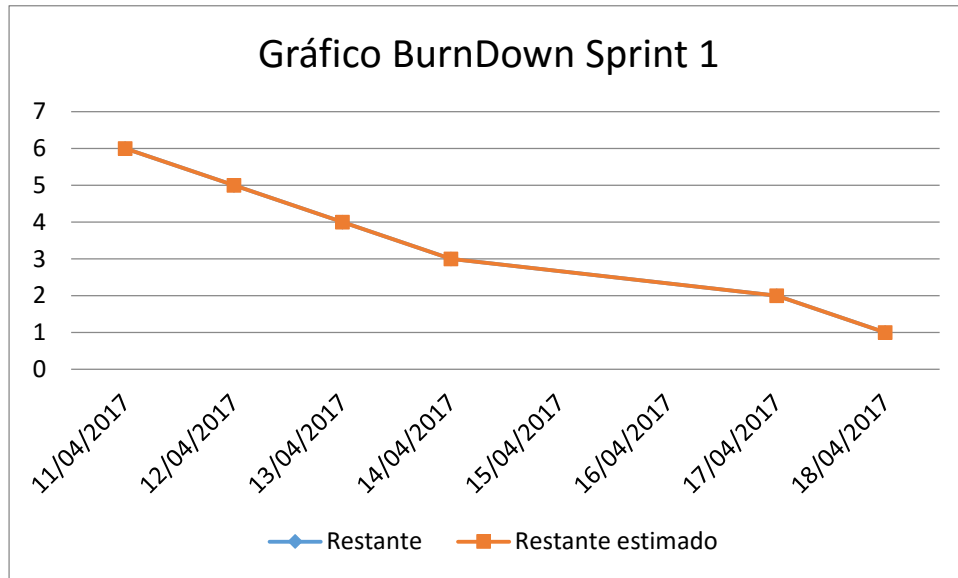
Resumen del Sprint 1

Tabla 18: Resumen del Sprint 1

Item	Valor
Total de historias	6
Historias terminadas	6
Historias pendientes	0
Avance (%)	100 %

Gráfico Burndown del Sprint 1

Figura 61: Gráfico Burndown del Sprint 1



Retrospectiva del Sprint 1

Al final del Sprint 1 el Scrum Master se reunió con el Product Owner, obteniendo una respuesta de aceptación satisfactoria del sprint.

Cosas positivas

- ✓ Se cumplieron los objetivos

Cosas negativas

- ✓ Ninguna

DESARROLLO DEL SPRINT 2

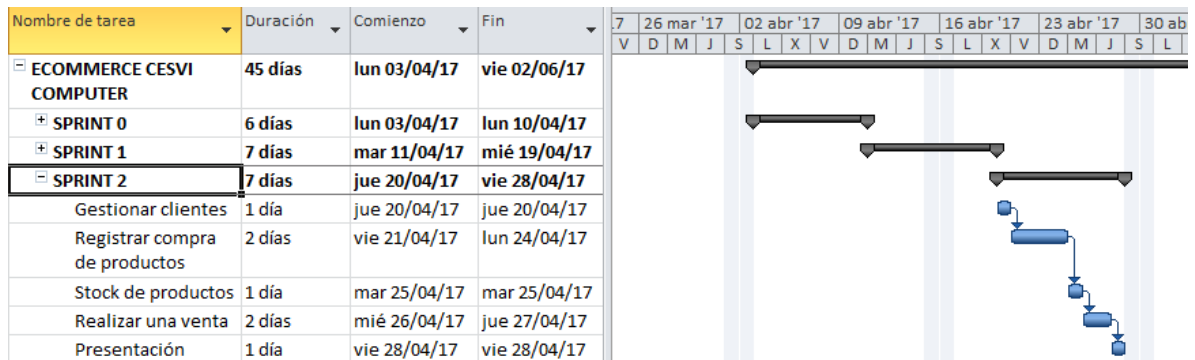
Lista de pendientes del Sprint 2

Tabla 19: Lista de pendientes del Sprint 2

CÓDIGO	Descripción	Estimación
H007	Gestionar clientes	1
H008	Registrar compra de productos	2
H009	Stock de productos	1
H010	Realizar una venta	2

Planificación del Sprint 2

Figura 62: Planificación del Sprint 2



Entrega del Sprint 2

- ✓ Gestionar clientes
- ✓ Registrar compra de productos
- ✓ Stock de productos
- ✓ Realizar una venta

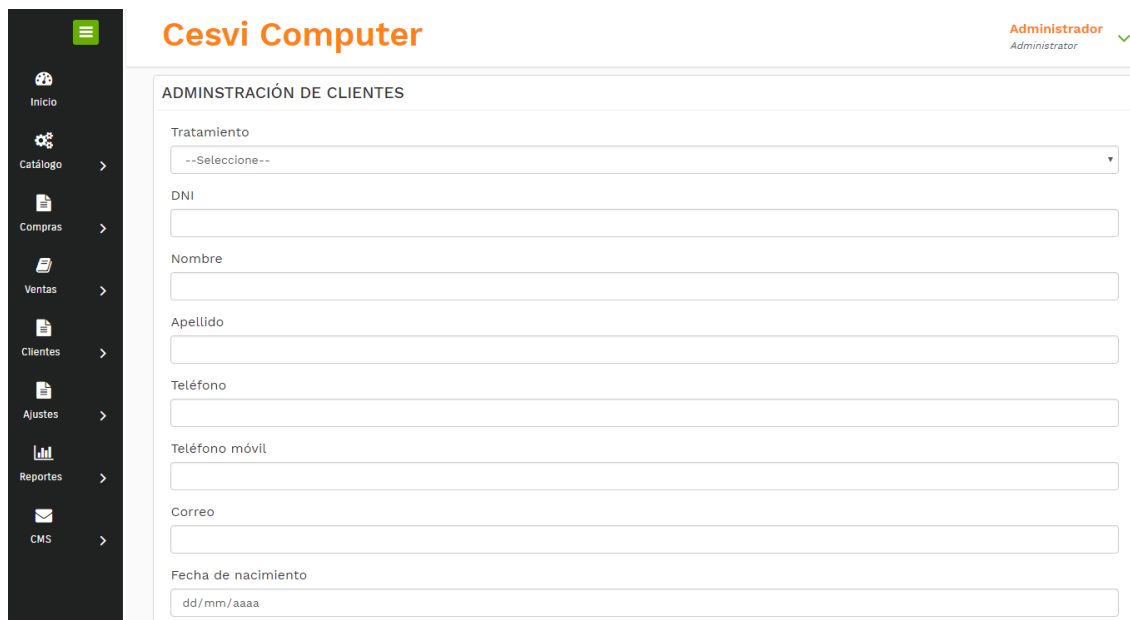
Historia 7: Gestionar clientes

Figura 63: Listar clientes



En la figura se puede observar la lista de los clientes con las opciones agregar nuevo, editar y eliminar.

Figura 64: Registrar clientes



En la figura se aprecia la interfaz que permite registrar los clientes.

Figura 65: Modificar cliente

The screenshot displays the 'Cesvi Computer' web interface for client management. On the left is a dark sidebar with navigation icons and labels: Inicio, Catálogo, Compras, Ventas, Clientes, Ajustes, Reportes, and CMS. The main content area is titled 'ADMINISTRACIÓN DE CLIENTES' and contains a form with the following fields:

- Tratamiento:** A dropdown menu with 'Señor' selected.
- DNI:** A text input field containing '123456789'.
- Nombre:** A text input field containing 'JOSE'.
- Apellido:** A text input field containing 'SANDBAL'.
- Teléfono:** A text input field containing '987654321'.
- Teléfono móvil:** A text input field containing '987654321'.
- Correo:** A text input field containing 'jose_sandobal@gmail.com'.
- Fecha de nacimiento:** A text input field with a placeholder 'dd/mm/aaaa'.

 The top right corner of the page shows the user's role as 'Administrador' with a green checkmark.

En la figura se aprecia la interfaz que permite modificar los clientes.

Historia 8: Registrar compra de productos

Figura 66: Lista de compras



En la figura se puede observar la interfaz de la lista de las compras realizadas, y filtradas por producto.

Figura 67: Registrar ingreso de productos a almacén



En la figura se puede observar la interfaz para agregar productos y agregar una compra.

Historia 9: Stock de productos

Figura 68: Stock de productos

Historia 10: Realizar una venta

Figura 69: Realizar una venta

The screenshot displays the 'Gestión de Ventas' (Sales Management) interface. On the left is a dark sidebar menu with icons and labels: Inicio, Catálogo, Compras, Ventas, Clientes, Ajustes, Reportes, and CMS. The main header area shows 'Cesvi Computer' on the left and 'Administrador Administrator' with a dropdown arrow on the right. Below the header is a 'Gestión de Ventas' section with a '+ Agregar nueva venta' button and a '? Ayuda' button. The central form contains the following fields:

- Cliente: Input field with placeholder 'Cliente'
- N° Pedido: Input field with placeholder 'N° Pedido'
- Producto: Input field with placeholder 'producto'
- Cantidad: Input field with '0.1' and a greyed-out increment button to its right.
- Dirección: Textarea with placeholder 'Direccion'
- Fecha: Date picker with placeholder 'dd/mm/aaaa --:-- ----'

 At the bottom left is a 'Cancelar' button with a blue 'x' icon, and at the bottom right is an 'Agregar producto' button with a blue 'H' icon.

En la figura se puede observar la interfaz para realizar una venta.

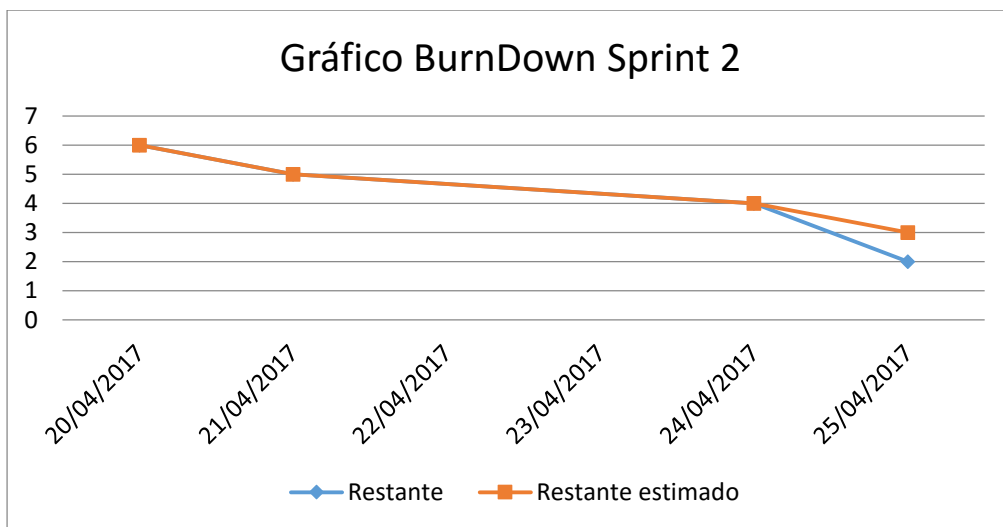
Resumen del Sprint 2

Tabla 20: Resumen del Sprint 2

Item	Valor
Total de historias	4
Historias terminadas	4
Historias pendientes	0
Avance (%)	100 %

Gráfico Burndown del Sprint 2

Figura 70: Gráfico Burndown del Sprint 2



Retrospectiva del Sprint 2

Al final del Sprint 2 el Scrum Master se reunió con el Product Owner, obteniendo una respuesta de aceptación satisfactoria del sprint.

Cosas positivas

- ✓ Se cumplieron los objetivos

Cosas negativas

- ✓ Ninguna

DESARROLLO DEL SPRINT 3

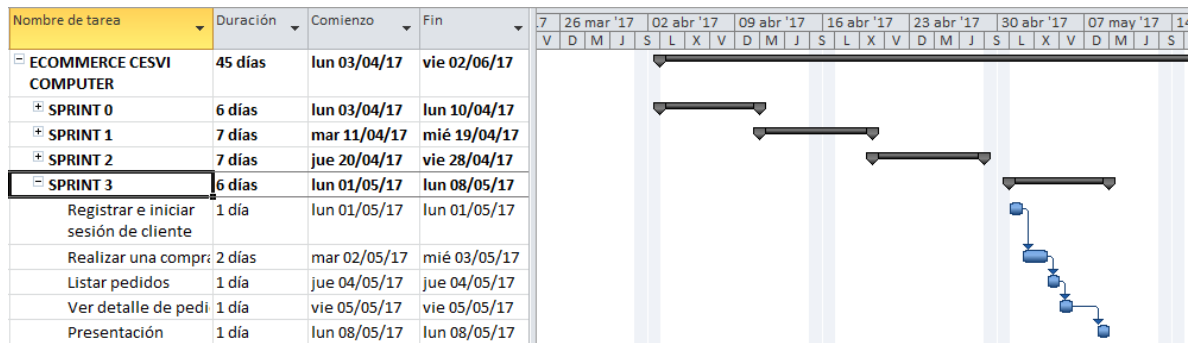
Lista de pendientes del Sprint 3

Tabla 21: Lista de pendientes del Sprint 3

CÓDIGO	Descripción	Estimación
H011	Registrar e iniciar sesión de cliente	1
H012	Realizar una compra	2
H013	Listar pedidos	1
H014	Ver detalle de pedido	1

Planificación del Sprint 3

Figura 71: Planificación del Sprint 3



Entrega del Sprint 3

- ✓ Registrar e iniciar sesión de cliente
- ✓ Realizar una compra
- ✓ Listar pedidos
- ✓ Ver detalle de pedido

Historia 11: Registrar e iniciar sesión de cliente**Figura 72: Registrar cliente**

Inicio / Creación de una cuenta

¿Es Nuevo Usuario? Craerse Una Cuenta

Nombre

Apellidos

Correo

Telefono

Señor Señora

Clave

Repetir Clave

CREAR CUENTA

Acepto los términos y condiciones [Términos De Servicio](#)

En la figura se puede observar la interfaz registrar clientes que permite a los visitantes registrar sus datos en el sistema.

Figura 73: Iniciar sesión

¿Ya Tiene Una Cuenta?

Correo

Clave

INGRESAR

En la figura se puede observar la interfaz de logeo de los clientes que le va a permitir ingresar al sistema mediante correo y contraseña.

Historia 12: Realiza una compra

Figura 74 Carro de compra

Inicio / Carrito

Tu carro de compra

Mi Carrito de Compras (1)



Epson L575
-

Cantidad: 

Precio Unitario: 1,100.00

 Detalle

Total	1,100.00
Descuento:	-
Delivery:	-
TOTAL	1,100.00

Total: 1,100.00

Continuar comprando

Ordenar

En la figura se puede apreciar la interfaz carrito de compras, con las opciones eliminar y actualizar.

Figura 75: Verificar carrito

Verificando mi carro de compras

The screenshot displays a shopping cart verification interface. At the top, there is a product card for an Epson L575 printer with a quantity of 1, a unit price of 1,100.00, and a total of 1,100.00. Below this, the page is divided into four sections: 'Detalle' (Summary), 'Dirección de envío' (Shipping Address), 'Tiempo de entrega' (Delivery Time), and 'Método de pago' (Payment Method). The 'Detalle' section shows a total of 1100, with no discounts or delivery charges. The 'Dirección de envío' section shows the address 'Urb. San Isidro de Carabayllo. Mz, G Lte 14' and a field for a new shipping address. The 'Tiempo de entrega' section states that the company guarantees delivery within 5 business days. The 'Método de pago' section has 'Contra - Entrega' selected. At the bottom, there are two buttons: 'Regresar' (Return) and 'Ordenar' (Order).

En la figura se puede apreciar la interfaz verificar carrito de compras, con la opción de elegir el método de pago Contra-Entrega o Tarjeta de crédito o débito. Además las opciones Regresar y Ordenar.

Figura 76: Finalizar compra

The screenshot shows a 'Thank you' message from Cesvi Computer. At the top, there is a navigation menu with links for 'INICIO', 'PRODUCTOS', 'SERVICIOS', and 'CONTACTO'. On the right, there is a shopping cart icon showing 'Monto: 0.00', 'Productos: 0', and 'Mi cuenta | Salir'. The main message says 'Gracias por preferirnos' and 'Su orden de compra ha sido procesada con éxito'. Below this is a red banner for a 'Boletín informativo' (Newsletter) with a text input field for an email address and a 'Suscribirse' (Subscribe) button.

En la figura se puede apreciar la interfaz finalizar venta.

Historia 13: Listar pedido

Figura 77: Lista de pedidos cliente

Inicio / Mis pedidos

Mi datos
Mis pedidos

Mis pedidos

N°	N° Pedido	Atención	Monto	Estado de pago	Metodo de pago	Opciones
1	PEDIO000000072	ENTREGADO	175	Pagado	CONTRA-ENTREGA	
2	PEDIO000000030	ENTREGADO	1100	Pagado	CONTRA-ENTREGA	

Figura 78: Lista de pedidos colaborador

Pedidos +
Agregar pedido ?
Ayuda

PEDIDO

N°	Código	N° Pedido	Cliente	Total	Direccion	Vendedor	Estado	Opciones
1	PEDIO000000022	72	ISMAEL SMITH	175		1	ENTREGADO	Opciones ▾
2	PEDIO000000021	71	ISMAEL SMITH	1800		65	ENTREGADO	Opciones ▾
3	PEDIO000000020	70	ISMAEL SMITH	220		64	ENTREGADO	Opciones ▾
4	PEDIO000000019	69	ISMAEL SMITH	950		63	ENTREGADO	Opciones ▾
5	PEDIO000000018	68	ISMAEL SMITH	2800		62	ENTREGADO	Opciones ▾

Historia 14: Ver detalle de pedido

Figura 79: Detalle pedido

Inicio / Mis pedidos

Mi datos
Mis pedidos

MI PEDIDO N°PEDI000000022

N°	Nombre	Cantidad	P. Unitario	Sub Total
1	MOUSE LOGITECH	5	35.00	175.00
Total				175.00

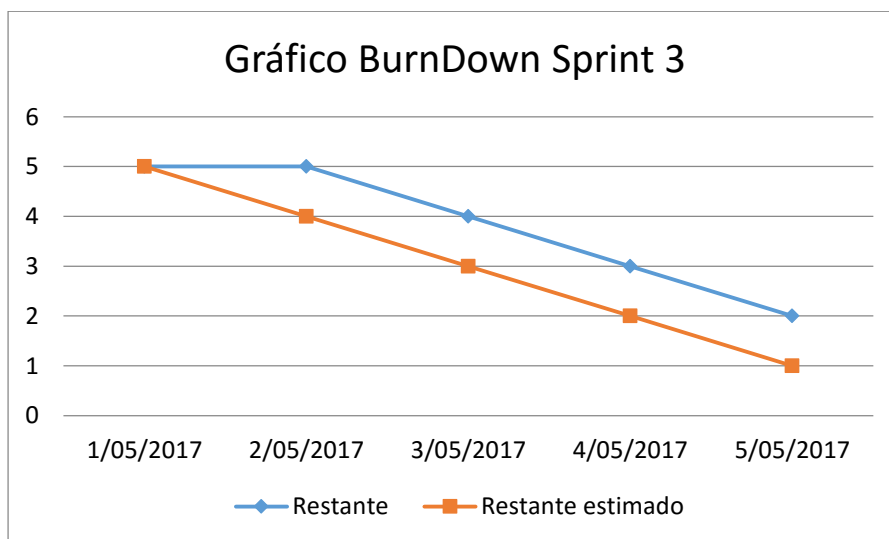
Resumen del Sprint 3

Tabla 22: Resumen del Sprint 3

Item	Valor
Total de tareas	4
Tareas terminadas	4
Tareas pendientes	0
Avance (%)	100 %

Gráfico Burndown del Sprint 3

Figura 80: Gráfico Burndown del Sprint 3



Retrospectiva del Sprint 3

Al final del Sprint 3 el Scrum Master se reunió con el Product Owner, obteniendo una respuesta de aceptación satisfactoria del sprint.

Cosas positivas

- ✓ Se cumplieron los objetivos

Cosas negativas

- ✓ Ninguna

DESARROLLO DEL SPRINT 4

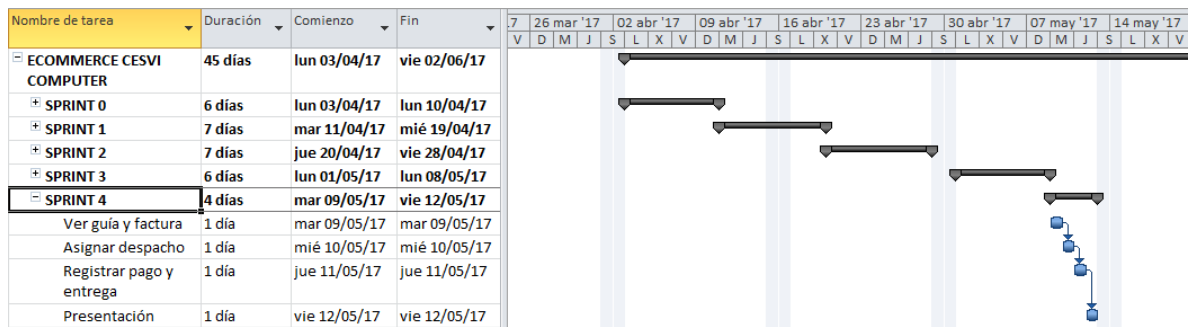
Lista de pendientes del Sprint 4

Tabla 23: Lista de pendientes del Sprint 4

CÓDIGO	Descripción	Estimación
H015	Ver guía y factura	1
H016	Asignar despacho	1
H017	Registrar pago y entrega	1

Planificación del Sprint 4

Figura 81: Planificación del Sprint 4



Entrega del Sprint 4

- ✓ Ver guía y factura
- ✓ Asignar despacho
- ✓ Registrar pago y entrega

Historia 15: Ver guía y factura**Figura 82: Guía de remisión**

CESVI COMPUTER

Guía de Remisión72

Facturado a:
ISMAEL SMITH ZAMORA RODRIGUEZ

Productos		
Nº	Producto	Cantidad
1	MOUSE LOGITECH	5

Figura 83: Factura



Historia 16: Asignar despacho

Figura 84: Asignar despacho

CESVI COMPUTER

Factura 23

PENDIENTE DE
ENTREGA Y PAGO

SELECCIONE DESPACHADOR

CARLOS CASAS ▼

Facturado a:
ISMAEL SMITH ZAMORA RODRIGUEZ

Productos				
Nº	Producto	Cantidad	Precio	Total
1	Epson	1	700	700
Total				700

Historia 17: Registrar pago y entrega

Figura 85: Registrar pago y entrega

CESVI
COMPUTER

NO PAGADO

✓ REGISTRAR PAGO

Factura 23

Facturado a:
ISMAEL SMITH ZAMORA RODRIGUEZ

Productos				
Nº	Producto	Cantidad	Precio	Total
1	Epson	1	700	700
Total				700

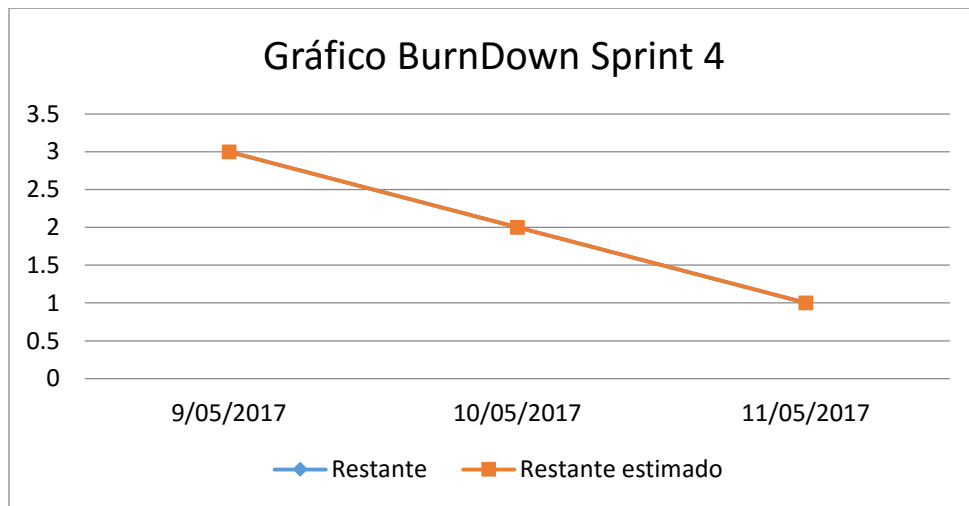
Resumen del Sprint 4

Tabla 24: Resumen del Sprint 4

Item	Valor
Total de historias	3
Historias terminadas	3
Historias pendientes	0
Avance (%)	100 %

Gráfico Burndown del Sprint 4

Figura 86: Gráfico Burndown del Sprint 4



Retrospectiva del Sprint 4

Al final del Sprint 4 el Scrum Master se reunió con el Product Owner, obteniendo una respuesta de aceptación satisfactoria del sprint.

Cosas positivas

- ✓ Se cumplieron los objetivos

Cosas negativas

- ✓ Ninguna

DESARROLLO DEL SPRINT 5

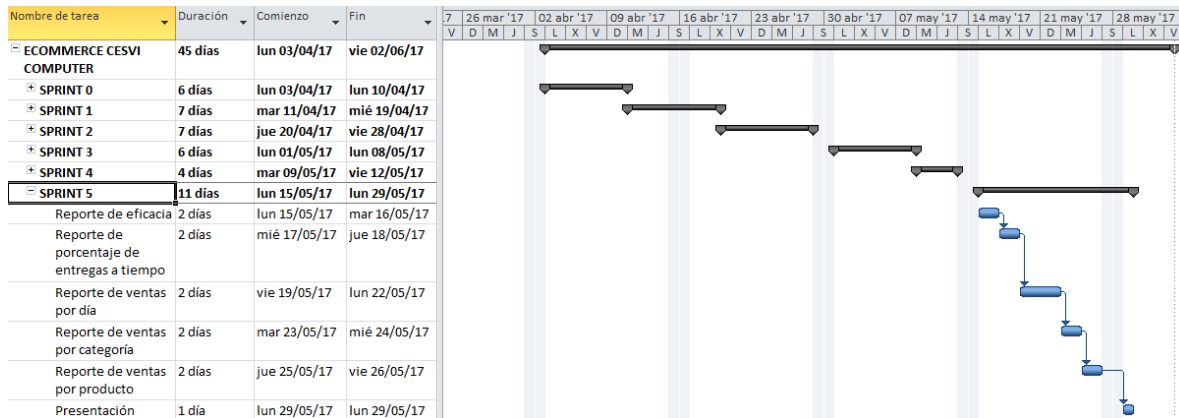
Lista de pendientes del Sprint 5

Tabla 25: Lista de pendientes del Sprint 5

CÓDIGO	Descripción	Estimación
H018	Reporte de eficacia	2
H019	Reporte de porcentaje de entregas a tiempo	2
H020	Reporte de ventas por día	2
H021	Reporte de ventas por categoría	2
H022	Reporte de ventas por producto	2

Planificación del Sprint 5

Figura 87: Planificación del Sprint 5

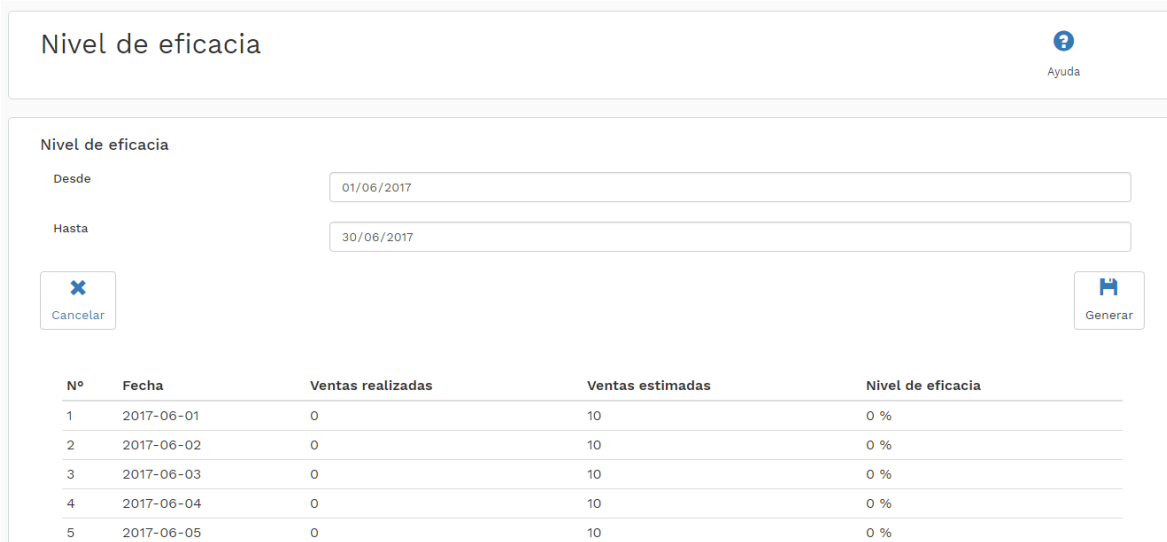


Entrega del Sprint 5

- ✓ Reporte de eficacia
- ✓ Reporte de porcentaje de entregas a tiempo
- ✓ Reporte de ventas por día
- ✓ Reporte de ventas por categoría
- ✓ Reporte de ventas por producto

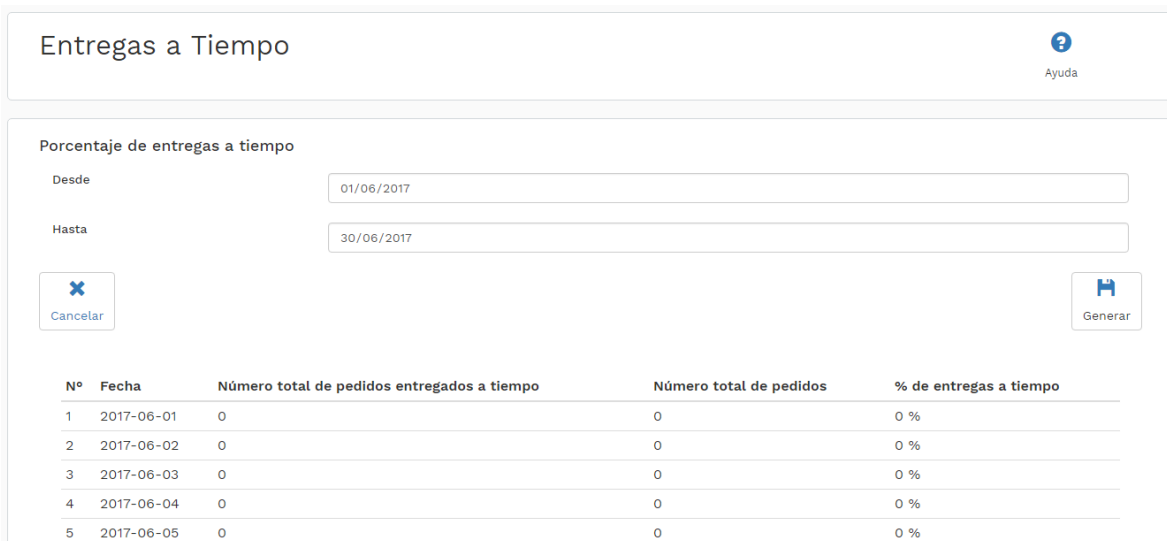
Historia 18: Reporte de eficacia

Figura 88: Reporte de eficacia



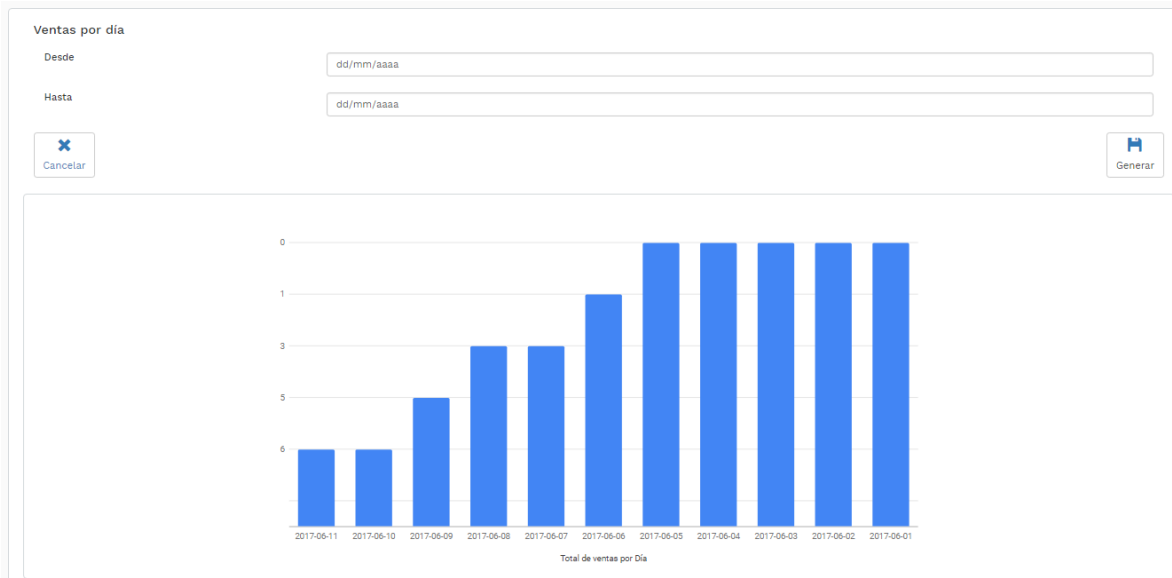
Historia 19: Reporte de porcentaje de entregas a tiempo

Figura 89: Reporte de porcentaje de entregas a tiempo



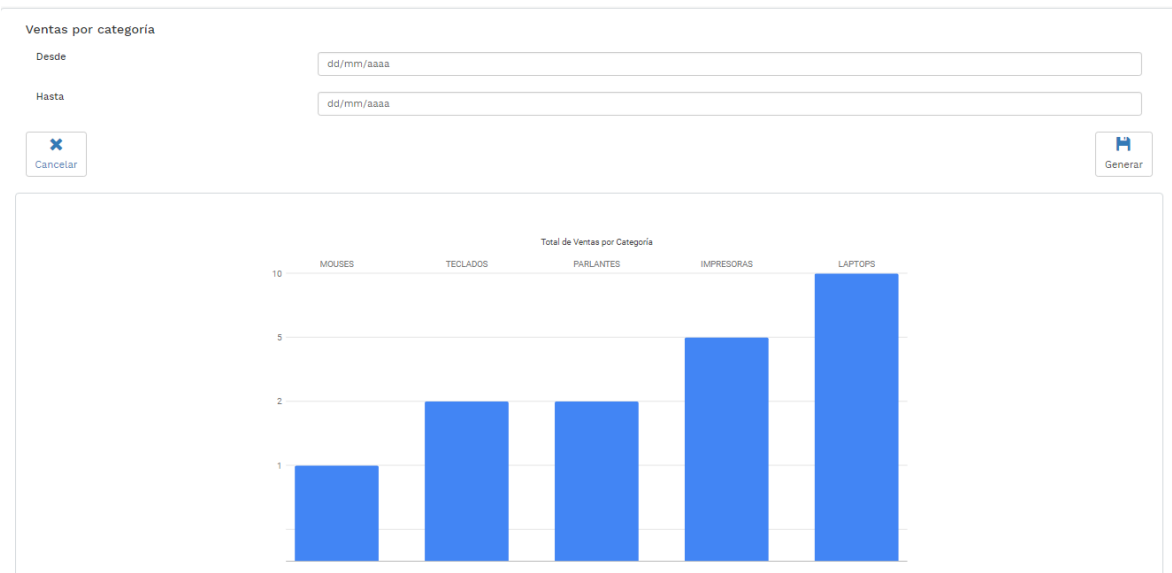
Historia 20: Reporte de ventas por día

Figura 90: Ventas por día



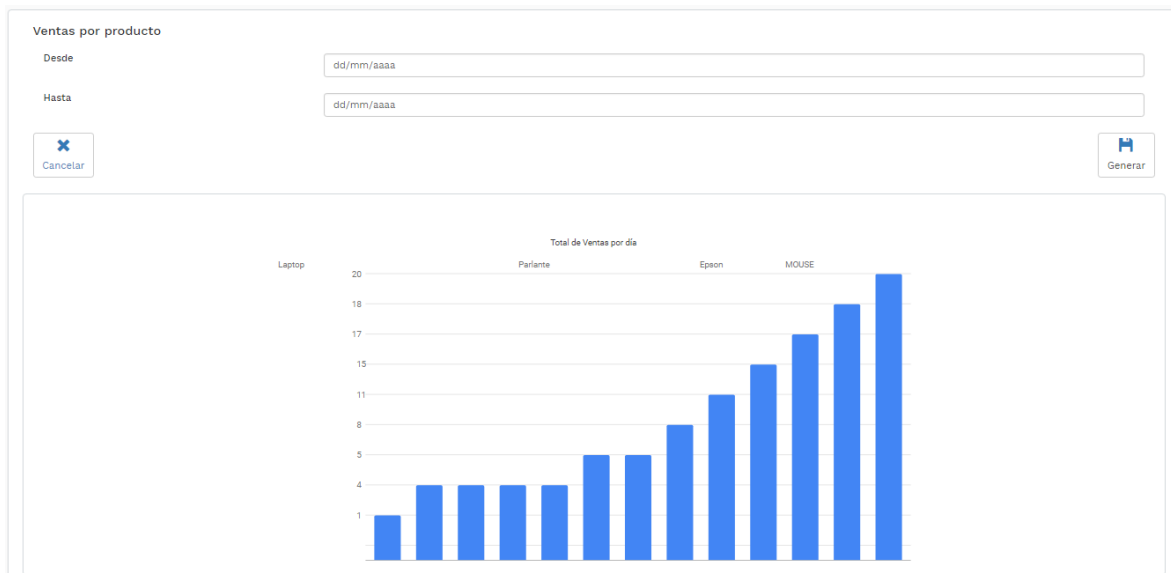
Historia 21: Reporte de ventas por categoría

Figura 91: Ventas por categoría



Historia 22: Reporte de ventas por producto

Figura 92: Ventas por producto



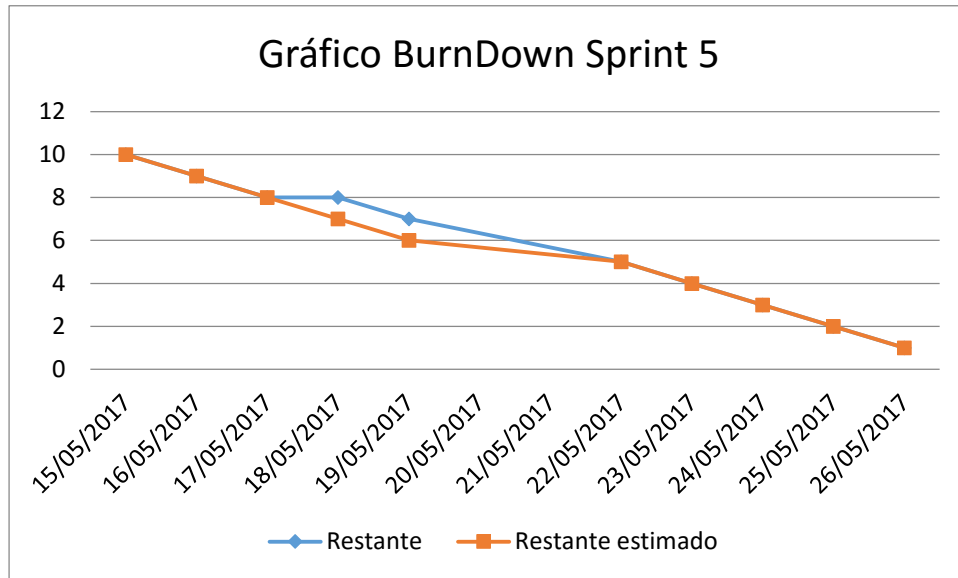
Resumen del Sprint 5

Tabla 26: Resumen del Sprint 5

Item	Valor
Total de historias	5
Historias terminadas	5
Historias pendientes	0
Avance (%)	100 %

Gráfico Burndown del Sprint 5

Figura 93: Gráfico Burndown del Sprint 5



Retrospectiva del Sprint 5

Al final del Sprint 5 el Scrum Master se reunió con el Product Owner, obteniendo una respuesta de aceptación satisfactoria del sprint.

Cosas positivas

- ✓ Se cumplieron los objetivos

Cosas negativas

- ✓ Ninguna

ACTA DE PLANIFICACIÓN DE LOS SPRINT

Fecha: 31/03/2017

Scrum Master: Ismael Smith Zamora Rodriguez

Product Owner: César Rivas Ponce

Mediante la presente acta se valida y se da conformidad que el equipo Scrum determinó las historias de usuario para el Sprint 0, 1, 2, 3, 4 y 5, para el desarrollo del proyecto titulado “E-Commerce para el proceso de ventas en la empresa Cesvi Computer SRL”. Acordando satisfactoriamente los objetivos del Sprint 0, 1, 2, 3, 4 y 5 como también los elementos de la Pila del Producto que contiene el sprint mencionado.

Sprint	Objetivo	Historias
0	Diseño lógico y físico de base de datos, diccionario de datos, caso de uso del sistema y diseño de prototipos.	
1	El sistema debe permitir registrar colaboradores y acceder mediante usuario y contraseña. También debe permitir dar mantenimiento a categorías, proveedores, fabricantes y productos.	H001, H002, H003, H004, H005, H006
2	El sistema debe permitir dar mantenimiento a clientes, registrar compra de productos, visualizar el stock de productos y realizar una venta.	H007, H008, H009, H010
3	El sistema debe permitir al cliente registrarse y luego ingresar con su correo y contraseña para poder realizar una compra a través de la web. Asimismo puede visualizar sus pedidos y ver sus detalles.	H011, H012, H013, H014
4	El sistema debe permitir ver guía y factura, asignar despacho y registrar pago y entrega de pedido.	H015, H016, H017
5	El sistema debe mostrar reportes para el proceso de ventas.	H018, H019, H020, H021, H022

Firma en señal de conformidad.

César Rivas Ponce
Gerente General

ACTA DE ENTREGA DEL SPRINT N° 1

Fecha: 19/04/2017

Scrum Master: Ismael Smith Zamora Rodriguez

Product Owner: César Rivas Ponce

Mediante la presente acta se valida y se da conformidad que el sr. Ismael Smith Zamora Rodriguez presenta el módulo de gestión principal que incluye iniciar sesión, gestionar colaboradores, gestionar categorías, gestionar proveedores, gestionar fabricantes y gestionar productos con las funcionalidades determinadas por el Product Owner y que satisfacen los requerimientos planteados para mejorar el proceso de ventas de la empresa en el proyecto titulado “E-Commerce para el proceso de ventas en la empresa Cesvi Computer SRL”

Firma en señal de conformidad.

César Rivas Ponce
Gerente General

ACTA DE ENTREGA DEL SPRINT N° 2

Fecha: 28/04/2017

Scrum Master: Ismael Smith Zamora Rodriguez

Product Owner: César Rivas Ponce

Mediante la presente acta se valida y se da conformidad que el sr. Ismael Smith Zamora Rodriguez presenta el módulo de compra - venta que incluye gestionar clientes, registrar compra de productos, stock de productos, realizar una venta, con las funcionalidades determinadas por el Product Owner y que satisfacen los requerimientos planteados para mejorar el proceso de ventas de la empresa en el proyecto titulado “E-Commerce para el proceso de ventas en la empresa Cesvi Computer SRL”

Firma en señal de conformidad.

César Rivas Ponce
Gerente General

ACTA DE ENTREGA DEL SPRINT N° 3

Fecha: 08/05/2017

Scrum Master: Ismael Smith Zamora Rodriguez

Product Owner: César Rivas Ponce

Mediante la presente acta se valida y se da conformidad que el sr. Ismael Smith Zamora Rodriguez presenta el módulo de compra del cliente que incluye registrar e iniciar sesión de cliente, realizar una compra, listar pedidos y ver detalle de pedido, con las funcionalidades determinadas por el Product Owner y que satisfacen los requerimientos planteados para mejorar el proceso de ventas de la empresa en el proyecto titulado “E-Commerce para el proceso de ventas en la empresa Cesvi Computer SRL”

Firma en señal de conformidad.

César Rivas Ponce
Gerente General

ACTA DE ENTREGA DEL SPRINT N° 4

Fecha: 12/05/2017

Scrum Master: Ismael Smith Zamora Rodriguez

Product Owner: César Rivas Ponce

Mediante la presente acta se valida y se da conformidad que el sr. Ismael Smith Zamora Rodriguez presenta el módulo de detalle de venta que incluye ver guía y factura, asignar despacho, registrar pago y entrega, con las funcionalidades determinadas por el Product Owner y que satisfacen los requerimientos planteados para mejorar el proceso de ventas de la empresa en el proyecto titulado “E-Commerce para el proceso de ventas en la empresa Cesvi Computer SRL”

Firma en señal de conformidad.

César Rivas Ponce
Gerente General

ACTA DE ENTREGA DEL SPRINT N° 5

Fecha: 29/05/2017

Scrum Master: Ismael Smith Zamora Rodriguez

Product Owner: César Rivas Ponce

Mediante la presente acta se valida y se da conformidad que el sr. Ismael Smith Zamora Rodriguez presenta el módulo de reportes que incluye reporte de eficacia, reporte de porcentaje de entregas a tiempo, reporte de ventas por día, reporte de ventas por categoría, reporte de ventas por producto, con las funcionalidades determinadas por el Product Owner y que satisfacen los requerimientos planteados para mejorar el proceso de ventas de la empresa en el proyecto titulado “E-Commerce para el proceso de ventas en la empresa Cesvi Computer SRL”

Firma en señal de conformidad.

César Rivas Ponce
Gerente General

**ACTA DE IMPLEMENTACIÓN DEL E-COMMERCE PARA EL PROCESO DE VENTAS
EN LA EMPRESA CESVI COMPUTER SRL**

Estimado Ismael Smith Zamora Rodriguez

Mediante la presente acta de implementación se confirma y ampara que se realizó la implementación del E-Commerce con fecha 01/05/2017, cuyo título es “E-Commerce para el proceso de ventas en la empresa Cesvi Computer SRL”, con el fin de contribuir a la organización de manera eficiente, cumpliendo los requerimientos planteados al inicio del proyecto.

Firma en señal de conformidad.

César Rivas Ponce
Gerente General

Sin excluir citas

Feedback Studio - Google Chrome
 Es seguro | https://ev.turnitin.com/app/carta/es/?lang=es&is=1&student_user=1&o=830508386&u=1064159764

feedback studio Ismael Smith ZAMORA RODRIGUEZ E-COMMERCE PARA EL PROCESO DE VENTAS EN LA EMPRESA CESVI COMPUTER SRL

Resumen de coincidencias ✕

20 %

Se están viendo fuentes estándar

Coincidencias

1	docplayer.es	3 %
2	www.buenastareas.com	3 %
3	studylib.es	2 %
4	docslide.us	2 %
5	intranet.cip.org.pe	2 %
6	alicia.concytec.gob.pe	1 %
7	www.exteriores.gob.es	1 %
8	es.slideshare.net	1 %

Página: 1 de 187 Número de palabras: 21171 Volver a Turnitin Classic

ES 04:01 p.m. 13/07/2017

Excluyendo citas

Feedback Studio - Google Chrome
 Es seguro | https://ev.turnitin.com/app/carta/es/?lang=es&is=1&student_user=1&o=830508386&u=1064159764

feedback studio Ismael Smith ZAMORA RODRIGUEZ E-COMMERCE PARA EL PROCESO DE VENTAS EN LA EMPRESA CESVI COMPUTER SRL

Resumen de coincidencias ✕

16 %

Se están viendo fuentes estándar

Coincidencias

1	www.buenastareas.com	3 %
2	studylib.es	2 %
3	docplayer.es	2 %
4	intranet.cip.org.pe	2 %
5	docslide.us	2 %
6	es.slideshare.net	1 %
7	repositorio.uchile.cl	1 %
8	myslide.es	1 %

Página: 1 de 187 Número de palabras: 21171 Volver a Turnitin Classic

ES 04:01 p.m. 13/07/2017