



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

Sistema web para el proceso de control logístico en la empresa comercial

Golosinas B. Victoria en Carabayllo. 2018

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Ingeniero de Sistemas

AUTOR:

Aguirre Jara, Imer Nelson (ORCID: 0000-0002-7946-3408)

ASESOR:

MG. Galvez Tapia, Orleans Moises (ORCID: 0000-0002-0006-0973)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Sistemas de información y comunicaciones

LIMA – PERÚ

2018

DEDICATORIA

A mis padres Sergio y Olinda, a mis hermanos Jefferson, Mirtha y Esnita y a mi novia Yovana, por el apoyo incondicional y ejemplo de esfuerzo, coraje y valentía.

AGRADECIMIENTO

A Dios, por darme la perseverancia día a día.

A mi padre Sergio y mi madre Olinda, por su apoyo, dedicación y consejos en el día a día, encaminándome de forma realista en la vida.

A mi hermano Jefferson y mis hermanas Mirtha y Esnita, por su comprensión ya que en Ellos encuentro la mejor amistad y el mejor apoyo.

A mi novia Yovana por su amor, apoyo constante e incondicional.

A la familia Araujo y Briceño, por abrirme las puertas de su empresa para poner en práctica los conocimientos adquiridos en el periodo de estudios universitarios.

A la familia de la empresa ADESY.NET por instruirme en el mundo de las Tecnologías de la Información.

Al Mg. Orleans Moisés Gálvez Tapia, por brindarme su asesoría permanente en la realización de la presente tesis.

PRESENTACIÓN

Señores miembros del Jurado:

Dando cumplimiento a las normas establecidas en el Reglamento de Grados y Títulos sección de Pregrado de la Universidad César Vallejo para la experiencia curricular de Metodología de la Investigación Científica, presento el trabajo de investigación pre-experimental denominado: “SISTEMA WEB PARA EL PROCESO DE CONTROL LOGISTICO EN LA EMPRESA COMERCIAL GOLOSINAS B. VICTORIA EN CARABAYLLO, 2018”.

La investigación, tiene como propósito fundamental: determinar cómo influye un Sistema Web para el Proceso de Control Logístico en la empresa comercial Golosinas B. Victoria en Carabayllo, 2018.

La presente investigación está dividida en siete capítulos:

En el primer capítulo se expone el planteamiento del problema: incluye formulación del problema, los objetivos, la hipótesis, la justificación, los antecedentes y la fundamentación científica. En el segundo capítulo, que contiene el marco metodológico sobre la investigación en la que se desarrolla el trabajo de campo de la variable de estudio, diseño, población y muestra, las técnicas e instrumentos de recolección de datos y los métodos de análisis. En el tercer capítulo corresponde a la interpretación de los resultados. En el cuarto capítulo trata de la discusión del trabajo de estudio. En el quinto capítulo se construye las conclusiones, en el sexto capítulo las recomendaciones y finalmente en el séptimo capítulo están las referencias bibliográficas.

Señores miembros del jurado espero que esta investigación sea evaluada y merezca su aprobación.

ÍNDICE

	Página
PÁGINAS PRELIMINARES	ii
Página del Jurado	iii
Dedicatoria	iv
Agradecimiento	v
Declaración de Autenticidad	vi
Presentación	vii
Índice	viii
Índice de Tablas	xi
Índice de Figuras	xii
Resumen	xiii
Abstract	xiv
I. INTRODUCCIÓN	
1.1. Realidad Problemática	16
1.2. Trabajos Previos	19
1.3. Teorías relacionadas al Tema	24
Proceso de Control Logístico	24
Fases del Proceso de Control Logístico	25
Gestión de Compras	25
Gestión de Stock	25
Almacenaje	25
Control de Inventario	26
Expedición de Mercancía	26
Transporte	26
Servicio al Cliente	26
Indicadores del Proceso de Control Logístico	26
Pedidos Recibidos en el Plazo Establecido	27
Pedidos Devueltos	27
Sistema Web	27
Arquitectura Web	28
Metodologías de Desarrollo Web	29
RUP	29
XP	30
SCRUM	30
Selección de Metodología de Desarrollo Web	30
1.4. Formulación del Problema	35
Problema General	35
Problema Específicos	35
1.5. Justificación del Estudio	36
Justificación Tecnológica	36
Justificación Económica	36

Justificación Institucional	37
Justificación Operativa	37
1.6. Hipótesis	37
Hipótesis General	37
Hipótesis Específicos	38
1.7. Objetivos	38
Objetivo General	38
Objetivo Específicos	38
II. MÉTODO	
2.1. Diseño de Investigación	40
Método de Investigación	40
Hipotético Deductivo	40
Tipo de Investigación	40
Explicativa	40
Experimental	40
Aplicada	40
Diseño de Investigación	41
Pre-Experimental	41
2.2. Variables y Operacionalización	42
Definición Conceptual	42
Definición Operacional	42
Operacionalización de Variables	43
2.3. Población y Muestra	44
2.4. Técnicas e Instrumentos de Recolección de datos, validez y confiabilidad	46
2.5. Métodos de Análisis de Datos	50
2.6. Aspectos éticos	55
III. RESULTADOS	57
IV. DISCUSIÓN	67
V. CONCLUSIONES	69
VI. RECOMENDACIONES	71
VII. REFERENCIAS	73
ANEXOS	
Anexo 1: Matriz de Consistencia.	79
Anexo 2: Ficha Técnica, Instrumento de Recolección de Datos.	80
Anexo 3: Instrumento de Investigación.	81
Anexo 4: Base de Datos Experimental.	87
Anexo 5: Resultados de la Confiabilidad del Instrumento.	88
Anexo 6: Validación del Instrumento.	94
Anexo 7: Entrevista.	104
Anexo 8: Carta de aprobación de la empresa.	105
Anexo 9: Desarrollo de la Metodología.	106

ÍNDICE DE TABLAS

	Página
Tabla 1: Selección de la Metodología de Desarrollo de Software - SW.	30
Tabla 2: Resultado de Evaluación de Expertos.	31
Tabla 3: Procesos de SCRUM.	35
Tabla 4: Operacionalización de Variables	43
Tabla 5: Dimensiones e Indicadores	43
Tabla 6: Validez por Evaluación de Expertos	48
Tabla 7: Niveles de Validez	48
Tabla 8: Coeficiente de Correlación de Pearson	49
Tabla 9: Medición descriptiva de Pedidos Recibidos en el Plazo Establecido.	57
Tabla 10: Medición descriptiva Indicador Pedidos Devueltos.	58
Tabla 11: Prueba de Normalidad Pedidos Recibidos en el Plazo Establecido	59
Tabla 12: Prueba de Normalidad Pedidos Devueltos	61
Tabla 13: Prueba T-Student Pedidos Recibidos en el Plazo Establecido	63
Tabla 14: Prueba T-Student Pedidos Devueltos	65

ÍNDICE DE FIGURAS

	Página
Figura 1: Índices de Pedidos recibidos en el plazo establecido.	18
Figura 2: Índices de Pedidos devueltos.	19
Figura 3: Arquitectura Cliente / Servidor de 3 Capas.	29
Figura 4: Flujo de SCRUM	31
Figura 5: Principios de SCRUM	32
Figura 6: Organización en SCRUM	34
Figura 7: Fiabilidad del instrumento Pedidos recibidos en el plazo establecido	50
Figura 8: Fiabilidad del instrumento Pedidos devueltos	50
Figura 9: Distribución T-Student	54
Figura 10: Rango de Distribución T-Student	54
Figura 11: Media de Pedidos Recibidos en el Plazo Establecido	57
Figura 12: Media de Pedidos Devueltos	58
Figura 13: Pre-Test: Pedidos Recibidos en el Plazo Establecido.	60
Figura 14: Post-Test: Pedidos Recibidos en el Plazo Establecido	60
Figura 15: Pre-Test: Pedidos Devueltos	61
Figura 16: Post-Test: Pedidos Devueltos	62
Figura 17: Prueba T-Student: Pedidos Recibidos en el Plazo Establecido.	64
Figura 18: Prueba T-Student: Pedidos Devueltos	65

RESUMEN

La presente tesis detalla el desarrollo del Sistema Web para el Proceso de Control Logístico en la empresa comercial Golosinas B. Victoria, debido a que la situación empresarial previa a la aplicación del sistema presentaba deficiencias en cuanto a los pedidos recepcionadas en el plazo establecido y pedidos devueltos. El objetivo de esta investigación fue determinar la influencia de un Sistema Web para el Proceso de Control Logístico en la empresa comercial Golosinas B. Victoria en Carabayllo, 2018.

Por ello, se describe previamente aspectos teóricos de lo que es el proceso de control logístico, así como las metodologías que se utilizaron para el desarrollo del sistema web. Para el desarrollo del sistema web, se empleó la metodología SCRUM, por ser la que más se acomodaba a las necesidades y etapas del proyecto, además, se utilizó el lenguaje de programación PHP con el framework Laravel 5.6 y el gestor de base de datos SQL Server 2008 R2.

El tipo de investigación es aplicada, el diseño de la investigación es pre-experimental y el enfoque es cuantitativo. La técnica de recolección de datos fue el fichaje y el instrumento fue la ficha de registro, los cuales fueron validados por expertos.

Después de realizarse las pruebas de pre-test y post-test, con respecto al indicador pedidos recibidos en el plazo establecido se obtuvo un incremento del 28,68%, teniendo inicialmente un 47,48% y posteriormente un 76,16% y con respecto al indicador pedidos devueltos se obtuvo una disminución del 16.96%, teniendo inicialmente un 47,84% y posteriormente un 30,88%.

Se concluye que el Sistema Web influyo positivamente en el Proceso de Control Logístico en la empresa comercial B. Victoria en Carabayllo, 2018.

Palabras clave: SWEBLOG, INAJ, CTRLLOGISTICA, MSCRUM.

ABSTRACT

The present thesis highlights the development of the Web System for the Logistic Control Process in the commercial company Golosinas B. Victoria, because the prior business situation to the application of the system presented deficiencies in terms of the orders received within the established period and the returns. The objective of this research was to determine the influence of a Web System to the Logistic Control Process in the commercial company Golosinas B. Victoria in Carabayllo, 2018.

For this reason, the thesis previously describes theoretical aspects of what the logistic control process is, and the methodologies that were used for the development of the web system. The web system was developed employing the SCRUM methodology, because it fitted our needs and the stages of the project. Furthermore, the PHP programming language was used with the Laravel 5.6 framework and the SQL Server 2008 R2 database manager.

The type of research is applied, the design of the research is pre-experimental and the approach is quantitative. The technique of data collection was the signing, and the instrument was the registration form, which were validated by experts.

After carrying out the pre-test and post-test, with respect to the indicator orders received within the established period, an increase of 28.68% was obtained, initially having 47.48%, and subsequently 76.16% and with respect to the Indicator returned orders obtained a decrease of 16.96%, initially having 47.84% and subsequently 30.88%.

To conclude, the Web System influenced the Logistic Control Process in the commercial company B. Victoria in Carabayllo, 2018 positively.

Keywords: SWEBLOG, INAJ, CTRLOGISTICA, MSCRUM.

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

1.1 Realidad Problemática

En el ámbito internacional, de acuerdo a la Revista publicada en Colombia, Loginn, hecha por Brand, Monsalve y Rojas (2017), nos dicen que: “En la empresa del Altiplano del Oriente de Antioquía el 67,04% de las empresas expresaron tener debilidades en el desarrollo de los procesos logísticos, las mismas que tenían en entregas, falta de sistemas informáticos, distribución, transporte de mercancías, despachos y también el manejo de inventario, lo cual afecta la vinculación de la región con los mercados nacionales e internacionales.” (p. 1)

En el ámbito del aspecto nacional, en base a la publicación de la Revista Universidad César Vallejo, en Perú, hecha por Alayo De la Cruz (2016), nos dice que: “En una Universidad de Trujillo los colaboradores en logística se indicaron que el nivel en base al cumplimiento de los procesos logísticos se encuentra en un 25%. Así mismo, el 25% de los clientes se encontraron insatisfechos con los procesos logísticos. Con relación a los abastecedores, el nivel que tiene en base al cumplimiento de proceso de la zona de logística es 8% bueno.” (p. 9)

En la actualidad existe demasiada información que se genera y procesa cada día, las organizaciones ante esta situación, son obligadas a saber cómo administrar, controlar ya que de eso es en base a la estabilidad en la que se encuentra empresa y su continuo desarrollo en el mercado. Bajo este escenario se encuentra la empresa comercial Golosinas B. Victoria según lo entrevistado al Gerente General Reyna Emperatriz Briceño Yataco (Ver Anexo 7).

La empresa comercial Golosinas B. Victoria ubicada en el distrito de Carabayllo en Lima, insertada en el rubro de comercio mayorista, se dedica a la venta de golosinas, realiza su proceso logístico manualmente en todos sus subprocesos, la cual inicia realizando el pedido a los proveedores basándose a los requerimientos de los vendedores que le hacen los clientes, se deja totalmente de lado a un análisis previo en base a alguna técnica de compra; lo cual

conlleva la compra de productos que rotan al momento pero después se queda estancado en el almacén. Los pedidos se realizan con reuniones directas con el proveedor sin realizar una orden de compra interna simplemente un documento escrito por parte de la empresa el cuál es archivado para una futura confrontación con el proveedor. Lo cual conlleva el riesgo de perder esos documentos y no poder verificar los pedidos correctamente. La recepción y el control de la compra es uno de los problemas que cada vez se hace más complicado, ya que con regulares volúmenes de compra y la falta de certificación de los proveedores hace que la recepción y el control de la compra tome mucho tiempo en realizarse, lo cual conlleva realizar los controles rápidamente omitiendo la veracidad de los datos en el control del lote, fecha de vencimiento, el estado de los productos y las cantidades pedidas. Luego de pasar por todos los controles, se realiza el pago de la compra emitiendo el comprobante de pago pactado por la empresa y el proveedor.

El almacén principal no es ajeno a los problemas de la empresa, ya que se procede a ubicar los productos de una forma no estandarizada ni ligada a términos de calidad y orden para poder disponer de estas según las necesidades del almacén de ventas, también se verifican manualmente y eventualmente los lotes y fechas de vencimiento de los productos dejando de lado el control de los productos próximos a vencer. Además, los inventarios se realizan una vez al mes con la finalidad de constatar la confiabilidad de la cantidad de los productos que existen en almacén y también revisar las fechas de vencimiento, dichos inventarios se registran en documentos físicos, lo cual conlleva que mensualmente no se pueda tener la confiabilidad de la cantidad de productos faltantes.

Así mismo, las distribuciones internas son generadas conforme a las necesidades del almacén de ventas, dichos pedidos no tienen el mínimo análisis de existencias del producto para su distribución y solo se basan en la experiencia y en las ventas realizadas anteriormente. Luego de hacer el pedido, el almacén principal embala los productos y los envía sin generar un documento que avale la transacción, lo cual conlleva la escasez de la información en base

al inventario de productos de los 2 almacenes. El servicio que se brinda al cliente es un problema latente, principalmente por la indisponibilidad de stock en cuanto a los pedidos del cliente, lo cual genera que muchas veces el cliente tiene que buscar otras opciones fuera de la empresa conllevando a la pérdida del cliente y del prestigio de la empresa.

Luego de abordar la problemática en cada proceso que realiza la empresa, se delimita la investigación a estudiar los problemas que más afectan a la empresa. Uno de los problemas radica en los pedidos que se reciben fuera de la fecha programada por parte del proveedor y se debe a que no se realiza un control de compra adecuada, lo cual genera en muchas ocasiones sobre stock y en muchas ocasiones no tener disponibilidad de stock en el área de ventas. La Figura 1 muestra los índices actuales de las recepciones de pedidos en el plazo establecido por parte del proveedor teniendo como promedio el 46,00%, lo cual es negativo para los intereses de la empresa.

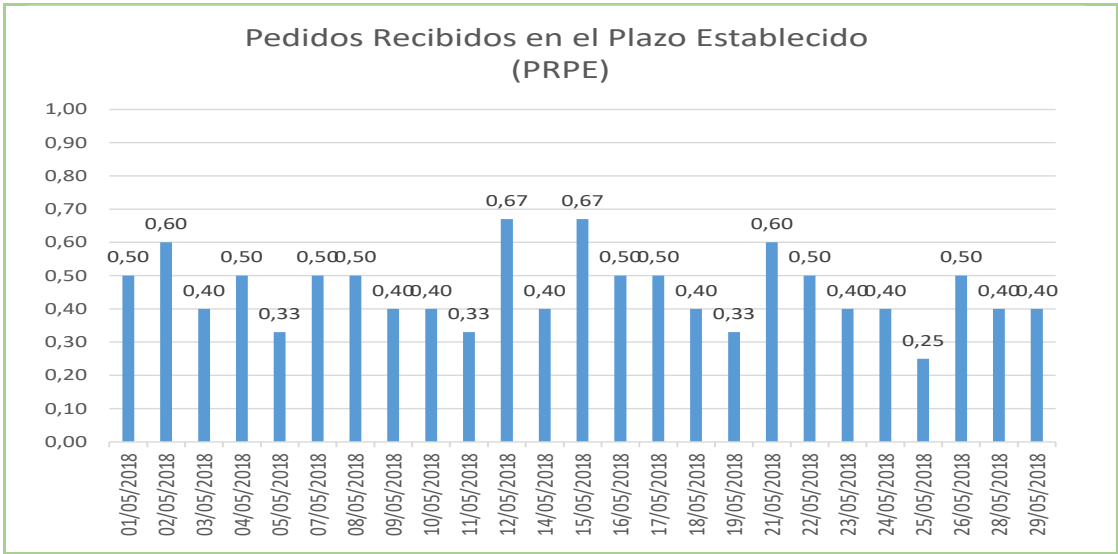


Figura 1. Índices de Pedidos recibidos en el Plazo Establecido.

Además, otro de los problemas es la regular cantidad de pedidos que se devuelven, por motivos que llegan productos con fallos intolerables, más en los productos perecederos. La Figura 2 muestra los índices actuales de los pedidos devueltos por parte de la empresa teniendo como promedio el 42,00%, lo cual es negativo para los intereses de la empresa.

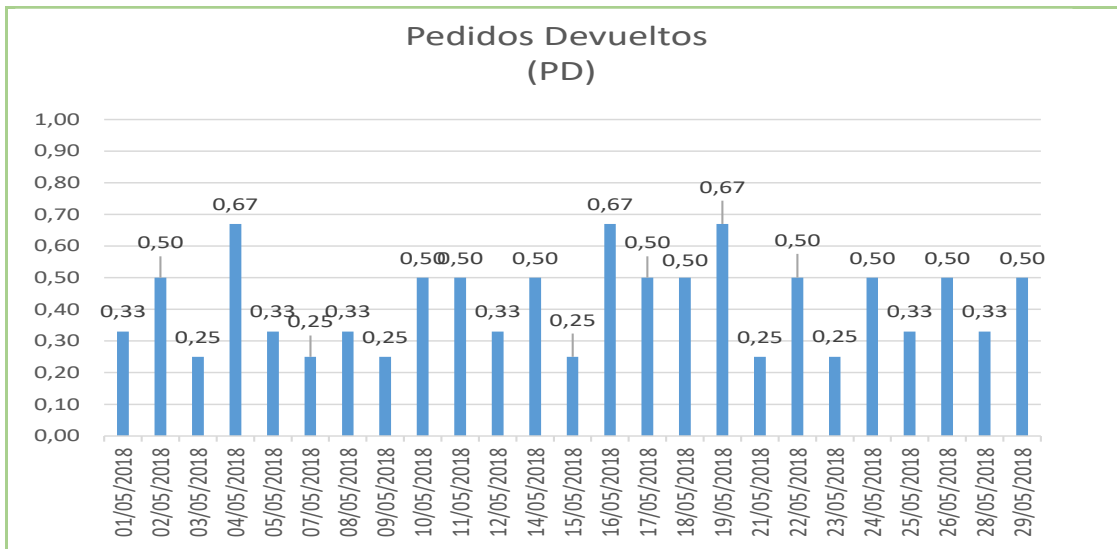


Figura 2. Índices de Pedidos Devueltos.

En consecuencia, estos problemas generan costes extras y que los productos nunca estén disponibles al mercado. Es por esto que se desarrolla la siguiente pregunta: ¿Qué sucederá si se tienen los mismos problemas en la empresa comercial Golosinas B. Victoria?, en respuesta a dicha pregunta, el análisis del pedido, seguimiento del pedido, control de compras, almacenamiento del producto, distribución interna de productos y el servicio al cliente seguirán ineficientes y lo más importante, los clientes dejarán de comprar en la empresa.

1.2 Trabajos Previos

Liu He, en el año 2013, en la tesis "Design and implementation of logistics platform based on a web server." desarrollada en Kemi-Tornio University of Applied Sciences en Tornio Finlandia, la investigación, trató que Its main objective is development research was the improvement of logistics information management in the Sanham Company. The implementation was developed under two procedures. First, the reduction of the customer's load. The solution for this was to build a system based on the browser / server structure, so that customers do not waste time with downloads and updates. In addition, along with the database system, a "Zero Configuration" model can be achieved; so reason why customers shouldn't worry keeping the software on the client side. On the other hand, updating and maintenance are easier, since only the

company should take care of maintenance. The second action is focused on expandability; where the modularized solution was applied in the implementation. This shows the sub functions can be updated and maintained individually; since each function has its own task and is divided into sub functions. Sub functions can also be recombined into another function model, which provides more possibilities for future development. El aporte de esta investigación al caso de estudio del Golosinas B. Victoria, apoya a la variable independiente y dependiente.

Carla Paola Gonzales Moreno, en el año 2014, en la tesis que se tituló como “Estudio de la cadena de abastecimiento del restaurante El Antojo Manabita, para generar la optimización de recursos, ubicado en la ciudad de Quito, periodo 2013-2014.”, desarrollada en la Universidad Internacional SEK, Quito Ecuador trató de estudiar sobre la línea de abastecimiento que comienza en la elaboración de los mapas de procesos, reconociendo los macro procesos y desarrollos de procesos que son fundamentales y generan valor a la empresa. Luego desarrollaron los procesos en base a sus tiempos, recursos y sus respectivas actividades, Dicha tesis está se desarrolla en base al estudio de macro procesos como Gestión de inventarios moderna, Gestión de compras, Gestión centros de distribución de logística, Gestión de Abastecimiento y de transporte, Gestión de distribución de la carga y de almacenes. Para el desarrollo y manejo de los procesos que hicieron uso de las tecnologías como desarrolla de las actividades. El aporte de esta investigación al caso de estudio del Golosinas B. Victoria, apoya a la teoría de la variable dependiente y sus dimensiones.

Ysabel Cabriles Gómez, en el año 2014, en la tesis “Propuesta de un Sistema de Control de Inventario de stock de seguridad para mejorar la Gestión de Compras de materia prima, repuestos e insumos de la empresa Balgres CA.” desarrollada en la Universidad Simón Bolívar en Camurí Grande Venezuela trató de la importancia del mantenimiento eficaz en base a sus inventarios, ante la manera de un país en base al control cambiario, lo cual causó en la empresa carezca de productos, materiales, repuestos y insumos es por ello que Balgres

tomo decisiones incorrectas utilizando materia prima alternativa por otra más de bajo precios. Lo que ocasiono fue bajar la calidad de sus productos, así como la escasez de diversos repuestos, llevando a la inmovilización de maquinarias, esto causo que la producción sea limitada, minimizando las posibilidades de entrar en competencia con los mercados internacionales. Es por eso la importancia de llevar el control estricto en base a los inventarios y que estos estén abastecidos evitando paros en producción. El aporte de esta investigación al caso de estudio del Golosinas B. Victoria, apoya a la teoría de la variable dependiente y sus dimensiones.

Pablo Andrés Gallardo Vidal, en el año 2015, en la tesis “Diseño de una solución sistemática para la Gestión Logística de una empresa Salmonera.” desarrollada en la Universidad Austral de Chile en Puerto Montt Chile trató de desarrollar una propuesta en base a las mejoras del área de abastecimiento de la compañía de Multiexport Foods, haciendo uso del análisis en los sectores críticos con el fin de llegar a las causas que provocan en términos de gestión de procesos. Luego se validó los puntos críticos en base a la dificultad de la gestión, lo que se presentó en el transporte y bodega. Se desarrollaron técnicas de análisis para tener las causas en los problemas encontrados y así mismo contar con la participación de los colaboradores para desarrollar propuestas e ideas. El aporte de esta investigación al caso de estudio del Golosinas B. Victoria, apoya a la teoría de la variable dependiente, sus dimensiones e indicadores.

Bilal Hafiz Muhammad, en el año 2016, en la tesis “Supply Chain Management and Importing Footballs From Pakistan.” desarrollada en Centria University of Applied Sciences en Ostrobothnia Finlandia, trató que The research work is focused on a business plan and the it’s of supply chain management. It is important to name as part of the investigation consists in theoretical part based on different updated sources. The effect of this research, for my specialization, was the way to understand the system of the supply chain and the logistics that operate in the multiple businesses. Without a doubt, the present research will provide basic knowledge to know trade in Finland and how logistics plays an

important role in the business organization. El aporte de esta investigación al caso de estudio del Golosinas B. Victoria, apoya teóricamente a la variable dependiente.

José Carlos Ortiz Acevedo, en el año 2014, en la tesis nombrada como “Propuesta de mejora en la gestión de compras de una empresa textil de prendas interiores y exteriores femenina.” desarrollada en la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas en Lima Perú planteó una propuesta para manejar la solución para la gestión de compras teniendo como objetivo disminuir las posibles causas que se emplea en las compras y el abastecimiento en la empresa. Dicha propuesta aplicó el desarrollo de la metodología SRM, la cual cuenta de cinco módulos tales como selección del proveedor, construcción de las estrategias de compras, colaboración, la mejora continua y el desarrollo del proveedor. Con el desarrollo de la propuesta era desarrollar en el primer año un incremento económico, de S/. 746,685. El aporte de esta investigación al caso de estudio del Golosinas B. Victoria, apoya a la variable dependiente y su dimensión de gestión de compras.

Greisi Fiorella Mariñas Mosquera, en el año 2016, en la tesis “Sistema Web para el Proceso de Abastecimiento en la empresa Servicios Generales y Comercializadores D & H SAC.” desarrollada en la Universidad César Vallejo en Lima Perú busco determinar que tanto influye un aplicativo web para el desarrollo del proceso en base al abastecimiento y los indicadores medidos que eran la calidad de los distintos pedidos, la dimensión de entregas recibidas y entregas (pedidos devueltos) manejado a la recepción de la dimensión. Luego de emplear las diferentes pruebas de Pretest y Postest muestreadas al indicador el cual tuvo un incremento en 23.22% en base el porciento de los pedidos desarrollados y reducción del 10.59% del porciento de las entregas recibidas perfectamente (pedidos devueltos). El aporte de esta investigación al caso de estudio del Golosinas B. Victoria, apoya al indicador pedidos devueltos.

Luis Antonio Garay Salazar, en el año 2017, en la tesis “Propuesta de mejora del Proceso de Control Logístico de materiales en una empresa que produce y

distribuye muebles de madera.” desarrollada en la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas en Lima Perú mejoro a través del desarrollo de los costos logísticos desarrollado en base de pronósticos en la demanda desaciertos, se supo en el año último este tuvo una pérdida del 71% aproximadamente, en base a la ganancia esperada. Se planteo una mejora que tome un arduo estudio de control de inventarios y técnicas de pronósticos, junto con los clientes y proveedores. La exactitud en base de las nuevas técnicas denoto una mejora en base a la situación actual, lo que se contó con los ahorros en base a los S/. 80,000.00 al año. También se empleó un estudio en las finanzas manejándola en base los ahorros de las salidas de dinero que conllevaría la utilización de una metodología planteada a los 5 años, de acuerdo a 3 escenarios diferentes, planteado la efectividad de la propuesta. El aporte de esta investigación al caso de estudio del Golosinas B. Victoria, apoya a la variable dependiente y su dimensión de control de inventario.

Lefty Ulises Juárez Ramírez, en el año 2017, en la tesis “Sistema Informático bajo la plataforma Web para el Proceso de Control Logístico del área de almacén en la empresa El Palacio de la Maletas EIRL.” investigada dentro de la Universidad César Vallejo ubicada en Lima- Perú, trató que el aumento del indicador del nivel de cumplimiento de pedido y Índice rotación de stock. Se concluyó que el Sistema de información disminuyo en la plataforma Web el incremento del Índice de rotación en un valor de 84.42% en base al pre test del 60.08% y un después de ello en un postest de 144.50%. El cual afirmó que el Sistema incrementó el índice de rotación de stock dentro del proceso de control logístico. Además, el Sistema información disminuyo en la plataforma Web incrementó el nivel de pedidos cumplidos en 37.14% en base al pretest de 45% y al postest de 82.14%. Lo cual afirmó que el Sistema empleado incrementó el nivel de pedidos cumplidos en el proceso de control logístico. El aporte de esta investigación al caso de estudio del Golosinas B. Victoria, apoya al marco teórico de la variable dependiente y al desarrollo del método de la investigación.

Manuel Jesús Ramos Lifonso, en el año 2017, en la tesis “Sistema Informático para el Proceso Logístico de Almacén en Graña y Montero Digital S.A. en

Miraflores.” desarrollada en la Universidad César Vallejo en Lima, Perú trató de explicar lo que influye un sistema informático web en el proceso logístico, las respuestas de tal proyecto afirman que el desarrollo del sistema web informático obtuvo de manera positiva una influencia en el proceso logístico de la empresa. Por tanto, a los indicadores del proceso logístico como la calidad de entregas recibidas perfectamente a tiempo y de pedidos generados, sin un sistema eran de un valor de 50.85% y 19.13% y después de su utilización incrementaron a un valor de 76.18% y de 48.48%. El aporte de esta investigación al caso de estudio del Golosinas B. Victoria, apoya al indicador pedidos recibidos en el plazo establecido.

1.3 Teorías relacionadas al tema

Proceso de Control Logístico

De acuerdo a Lobato y Lobato (2013), describe que: “Es la unión de medios destinados y diversas técnicas para controlar la información y el flujo de materiales en coordinación con la demanda y recursos, para lograr asegurar un nivel planteado de menor costo posible en el servicio” (p. 143)

Además, para Lacalle García (2013), define que: “Es el proceso del negocio encargado de dominar el movimiento y almacenar de manera que ayude al flujo de los productos en el punto de compra de estos hasta llegar al punto de consumo, de manera que los flujos de la información se muestran con el propósito de dar un nivel de servicio aceptable a un costo entendible para el consumidor.” (p. 149)

Para complementar, según López Fernández (2014), define que: “El proceso logístico empieza con el proveedor de nivel y finaliza cuando este producto se encuentra en las manos del cliente de una empresa, puede ser minorista o mayorista.” (p. 13)

Proceso de Control Logístico: Fases

Según Lobato y Lobato (2013), definen que: “En la actualidad, se emplea un sistema integra que toma diferentes formas organizativas, pero también deben incidir cumpliendo 7 fases:” (p. 144)

Fase 1: Gestión de Compras

Según Lobato y Lobato (2013), definen que: “La gestión de compras desarrolla el estudio de las necesidades, fuentes de aprovisionamiento, el desarrollo de las especificaciones, el seguimiento de la compra y la preparación de la mismas las compras.” (p. 21)

Además, según Lacalle García (2013), define que: “La gestión de las compras entiende diversas actividades y tareas que ingresan desde reconocimiento de la necesidad o percepción, hasta la acción de obtener la propiedad o pasión de los bienes o servicios, todo ello sin obviar el conjunto de técnicas encaminada a utilizar y seleccionar a los mejore proveedores posibles.” (p. 15)

Fase 2: Gestión de Stocks

Según Lobato y Lobato (2013), definen: “La gestión de stocks su principal objetivo es entender las cantidades de los productos que la empresa debe tener en diversos momentos de manera que se cumpla con el principio logístico vasco: obtener en todo momento los diversos materiales utilizados con el menor costo posible. [...]. La gestión de los stocks de la empresa es el desarrollo de un proceso que se obtiene como principal objetivo tener un equilibrio entre el nivel de servicio en base a la atención y el costo del stock. Desarrolla la prevención de la demanda, investigación del stock y reposición del producto.” (p. 47, 49)

Fase 3: Almacenaje

Según Lobato y Lobato (2013), definen que: “Es la conservación, la ubicación y el manejo de las mercaderías que permanecen en la empresa.” (p. 144)

Fase 4: Control de Inventarios

Según Lobato y Lobato (2013), definen que: “Es la valoración y el control de las mercaderías existentes en los almacenes en cada momento.” (p. 144)

Además, según Zapata Cortes (2014), expone que: “Los inventarios son un conjunto de provisiones, trabajo de procesos, acoplar materias primas y diferentes productos que se muestran en diversos puntos de la logística de una empresa.” (p. 12)

Fase 5: Expedición de mercancías

Según Lobato y Lobato (2013), definen que: “Es la elaboración de los pedidos de los clientes lo que incluye el etiquetado y embalaje de los diversos productos.” (p. 144)

Fase 6: Transporte

Según Lobato y Lobato (2013), definen que: “Es el envío de la mercadería de almacén hacia un destino en óptimas condiciones, en cuanto a la forma de rentabilidad y el tiempo.” (p. 144)

Fase 7: Servicio al Cliente

Según Lobato y Lobato (2013), definen que: “El proceso de servicio al cliente forma parte del objetivo final del proceso logístico de una empresa. SE puede ofrecer a los diferentes clientes un servicio de alta calidad que lo caracteriza la disponibilidad de los productos, el precio, los plazos de pago y formas de entrega, y las condiciones de los pagos, condicionamiento de los productos los embalajes y envases adecuados.” (p. 157)

Indicadores del Proceso de Control Logístico

Según Lobato y Lobato (2013), definen que: “Se entiende por indicador el instrumento que mide la calidad de un determinado proceso. Existen diversos tipos de indicadores: Sistemáticos, normalizados, homogéneos y periódicos.” (p. 34)

Dimensión: Gestión de compras

Indicador: Pedidos recibidos en el plazo establecido

Según Lobato y Lobato (2013), definen que: “Mide el porcentaje de pedidos que se han recibido en el plazo establecido, Cuanto más cercano a 1 sea el valor obtenido, mayor será la calidad del proceso. La fórmula para responder a este indicador se muestra:” (p. 34)

$$PRPE = \frac{PHRPE}{TPPR}$$

Donde:

PRPE: Pedidos recibidos en el plazo establecido.

PHRPE: Pedidos que se han recibido en el plazo establecido.

TPPR: Total de pedidos programados a recibir.

Dimensión: Gestión de Compras

Indicador: Pedidos devueltos

Según Lobato y Lobato (2013), definen que: “Mide el porcentaje de pedidos que la empresa ha rechazado (pedidos devueltos) por tener errores intolerables. Cuanto menor sea el valor obtenido mayor será la calidad. La fórmula para responder a este indicador se muestra:” (p. 34)

$$PD = \frac{PHD}{TPR}$$

Donde:

PD: Pedidos devueltos.

PHD: Pedidos que se han devuelto.

TPR: Total de pedidos que se han recibido.

Sistema Web

Según Sabana Mendoza, (2013), define que: “Es un sistema el cual tiene como finalidad procesar los datos de la entrada y así producir la salida de la información de manera confiable, oportuna y relevante.” (p. 21)

Además, Talledo San Miguel (2015), afirma que: “Otra manera para expresarlo sería la unión de páginas web que se comunican entre ellas y que tienen muchos recursos en el servidor web entre sí o con otra base de datos.” (p. 71)

Para complementar, según Eslava Muñoz (2013), define que: “Puede emplearse en cualquier computador independiente de su sistema operativo, lo que se necesitaría es un servidor de aplicaciones que cuente con la capacidad de devolver el código HTML e interpretarlo correspondientemente, el cual se leería con el uso de un navegador en la web. Ni siquiera sería necesaria una conexión a internet, porque puedan desarrollarse de forma local.” (p. 7)

Arquitectura Web

Para Berenguel Gómez (2016), afirma que: “Esta arquitectura se basa en el modelo llamado cliente-servidor. De forma que el primero es el que se encarga de empezar el contacto mediante el explorador o un navegador que refleje e interprete los datos administrados en el servidor. Este se encuentra recibiendo los pedidos de los diversos clientes nuevos para administrar las páginas que son requeridas y lograr realizar la información por el cliente que es recibida.” (p. 127)

Arquitectura Web: Arquitectura Cliente / Servidor de 3 capas

Según Gutiérrez Cañizares (2015), define que: “El empleo de la arquitectura Cliente/Servidor se acoplo para sustituir la carencia de la arquitectura entre dos capas. La mejor solución fue crear una arquitectura nueva que tenga más de dos capas, la cual la denominaremos multicapa. Es por ello que se añade una tercera capa intermedia, en la actualidad la solución multinivel más empleada es la de tres capas, debido a que esta es confiable porque cada capa tiene una misión simple. Esto ayuda a que el sistema se accesible a gran escala, por lo que esta arquitectura es una construcción no física y lógica. Las capas de esta arquitectura son:

Capa 1: Capa de Presentación de Usuario. Este nivel se presenta el sistema al usuario. Es la capa en que se interactúa con el usuario final, le comunica la información que requiere. También se conoce como interfaz gráfica y como tal

debe ser capaz de crear un feedback con el usuario. Esta capa tiene comunicación solamente con la Capa 2.

Capa 2: Capa de Negocio. Es el servidor donde se encuentran instalados los softwares que luego se ejecutarán. Este servidor acepta los pedidos de los usuarios y responde las respuestas. La capa está comunicada también con la Capa Presentación. De manera que se relaciona con la Capa Presentación, para aceptar todos los requerimientos y mostrar las respuestas, en la Capa de los Datos se almacena y gestiona estos.

Capa 3: Capa de Datos. Servidor donde se almacenan los datos y es la que gestiona el acceso a los mismos.” (p. 83, 84). La estructura de la arquitectura cliente / servidor de 3 capas como se demuestra en la siguiente Figura 3.

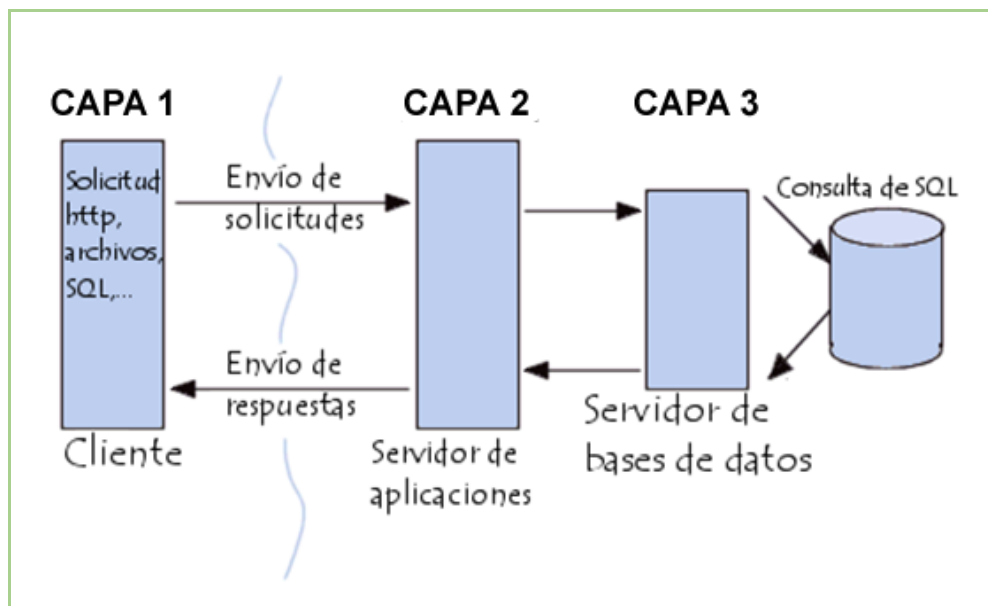


Figura 3. Arquitectura Clientes / Servidor de 3 Capas.

Metodologías de Desarrollo de Software – Sistema Web

RUP (Rational Unified Process)

Según Sabana Mendoza (2013), hace referencia que: “Es un proceso mediante el cual se desarrolla los sistemas orientada a objetos centrándose en la elaborar y, mantener los modelos que se pueden realizar documentos en el sistema. [...]. Una fase RUP se desarma en interacciones, una de ellas es el resultado de una entrega del ejecutable o producto en un ciclo ya sea interna o externa” (p. 75, 76)

XP (Xtreme Programming)

Según Sabana Mendoza (2013), define que: “Se enfoca en la programación que mezcla prácticas que son utilizada por exitosos programadores. XP se desarrolla en base a las 12 mejores prácticas que se desarrolla en la programación en pares (revisar el código de manera frecuente) y el rediseño frecuente (refactoring).” (p. 40)

SCRUM

Según Sabana Mendoza (2013), define que: “Modelo general en la gestión de producción de entornos que son basadas en rutinas, es más relevante el conocimiento en el tácito de las personas, y el contenido explícito de los procesos. [...]. SCRUM se le llama ‘Sprint’ a una iteración que se desarrolla de acuerdo a las características y circunstancias del Sprint y puede tornarse con duración de uno a doce meses, por lo que no es recomendable realizarlo en más de un mes. Es un núcleo que dirige la base de desarrollo incremental y iterativo.” (p. 40,41)

Selección de Metodología de Desarrollo de Software – Sistema Web

En la Tabla 1 se observan los criterios que se deben tener en cuenta para seleccionar una metodología para la implementación del software que se manejara en el Sistema Web.

Tabla 1. Selección de la Metodología de Desarrollo de Software – SW.

	CRITERIO	RUP	XP	SCRUM
1	Interactúa con el cliente en las fases del proyecto.			X
2	Basado en los requerimientos del cliente.			X
3	Preparado para cambios durante el proyecto.			X
4	Pocos artefactos en su documentación.			X
5	Basado a un contrato flexible.			X
6	Involucra a grupos pequeños para realizar el proyecto.			X
7	Basado a procesos y normas poco controlados.			X

Fuente: Elaboración propia.

En la Tabla 2 se aprecian los resultados de las fichas de evaluación en base a los 3 expertos que respondieron en base a las metodologías. (Ver Anexo 6).

Tabla 2. Resultado de la Evaluación de Expertos.

EXPERTO	RUP	XP	SCRUM
Gálvez Tapia, Orleans Moisés	29	21	35
Ordoñez Pérez, Adilio Christian	24	33	35
Pacheco Pumaleque, Alex Abelardo	21	21	35
TOTAL	74	75	105

Fuente: Elaboración propia.

La metodología SCRUM cuenta con gran aceptación, debido a ello se seleccionó esta metodología para la elaboración del sistema web.

Según SCRUMstudy (2017), define: “Scrum es un método ágil y popular, es un framework iterativo, rápido, flexible, eficaz y adaptable pensado para ofrecer el valor considerado de manera rápida en el trayecto del proyecto. SCRUM apoya en la transparencia de la comunicación y desarrolla un ambiente de progreso continuo y responsabilidad colectiva.” (p. 2)

Se puede apreciar en la Figura 4 el flujo de Scrum.

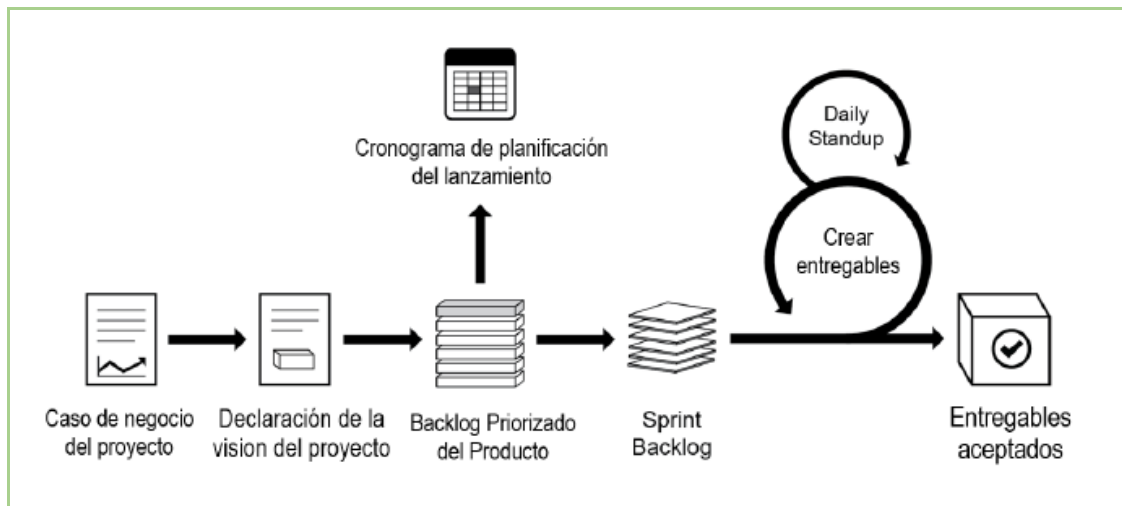


Figura 4. Flujo de SCRUM.

Principios de SCRUM

Según SCRUMstudy (2017), define que: “Scrum tiene principios básicos que son para desarrollar el framework de Scrum y tienen que usarse de manera obligatoria dentro de los diferentes trabajos de este. De Scrum sus principios son conformados por 6 de ellos:

- Desarrollo Iterativo
- Auto-Organización.
- Colaboración.
- Control de Proceso Empírico
- Time-Boxing.
- El valor es priorizado.
- Desarrollo Iterativo.” (p. 9)

Se puede apreciar en la Figura 5 los principios de Scrum.



Figura 5. Principios de SCRUM

Aspectos de SCRUM

Según SCRUMstudy (2017), define que: “Las condiciones de esta metodología deben emplearse y gestionarse en lo largo de todo el proyecto Scrum. Se divide en 5 aspectos.” (p. 11)

Aspecto de SCRUM: Organización

Según SCRUMstudy (2017), define que: “Comprender los diversos roles y obligaciones que son desarrollados dentro de un proyecto es de suma importancia para lograr asegurar el desarrollo exitoso de Scrum. Se forman en 2 diferentes categorías:

- Roles Centrales: Se solicitan de manera obligatoria para crear un servicio o producto del proyecto.
 - o Master Scrum, Owner Product y el Equipo de Scrum.
- Roles no Centrales: Necesariamente no deben ser obligatorios para el proyecto Scrum
 - o Stakeholder, Scrum Guidance Body y los vendedores.” (p. 11)

Se puede apreciar de la Figura 6 la organización en Scrum.

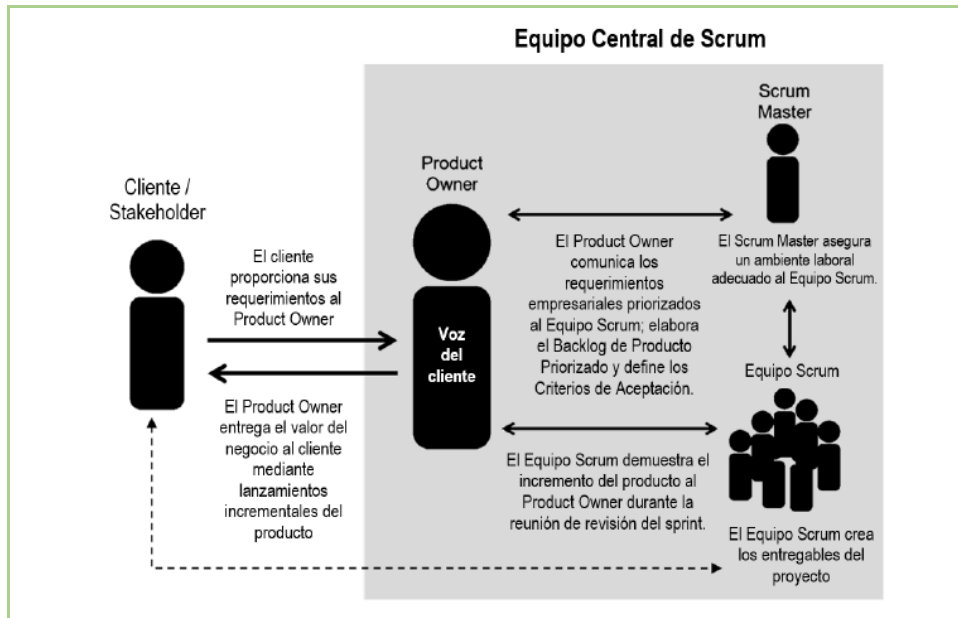


Figura 6. Organización en SCRUM

Aspecto de SCRUM: Justificación del Negocio

Según SCRUMstudy (2017), define que: “Es primordial que una empresa lleve antes de iniciar cualquier proyecto una adecuada evaluación del negocio. Esto a ayudar a tomar decisiones claves para comprender la necesidad de un cambio en el nuevo producto, servicio o negocio, la justificación para continuar con su viabilidad y su proyecto” (p. 13)

Aspecto de SCRUM: Calidad

Según SCRUMstudy (2017), define que: “Es el desarrollo con lo que se cuenta los entregables o productos para lograr los criterios de aceptación y llegar a alcanzar lo que el cliente espera en base al valor.” (p. 14)

Aspecto de SCRUM: Cambio

Según SCRUMstudy (2017), define que: “Un proyecto, de manera independiente al framework o método que se emplee, se encuentra expuesto a cambios. Por ello es de importancia que los miembros que forman el grupo del proyecto comprendan los procesos para la elaboración de Scrum están elaborados para la aceptación al cambio. Las empresas deben lograr maximizar diversos beneficios que se empleen en minimizar el impacto negativo en base a los diversos pasos en base a la gestión del cambio, de acuerdo a los principios que se encuentran en la metodología Scrum.” (p. 14)

Aspecto de SCRUM: Riesgo

Según SCRUMstudy (2017), define que: “Los diversos riesgos deben ser evaluados e identificados para ser atendidos en base a dos factores que son el impacto en caso de una ocurrencia y la probabilidad de cada riesgo en base a una ocurrencia. Los riesgos que son de gran impacto deben ser subsanados con prioridad debido a que estos son de alta probabilidad.” (p. 15)

Procesos de SCRUM

Según SCRUMstudy (2017), define que: “Estos procesos de Scrum manejan las actividades de acuerdo al flujo desarrollado en el proyecto Scrum. De los cuales hay un total de 19 procesos que son fundamentales y que se aplican en

en base a diferentes proyectos, por lo que se unen en 5 diferentes fases.” (p. 16)

Se puede apreciar de la Tabla 3 los procesos del Scrum:

Tabla 3. Procesos de SCRUM

Fase	Proceso
Inicio	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elaboración de la visión del trabajo 2. Reconocimiento del(los) socio(s) y del Scrum Master. 3. Conformación del equipo Scrum. 4. Elaboración de épica(s). 5. Desarrollo de la lista con prioridad que depende del producto. 6. Desarrollar el planeamiento de lanzamiento.
Planificación y Estimación	<ol style="list-style-type: none"> 7. Elaboración de las historias de usuario. 8. Estimación, asignación y Aprobación de historias de usuario. 9. Comprometer historias de usuario. 9. Identificación faenas. 10. Evaluación de tareas. 11. Elaboración del Sprint Backlog.
Implementación	<ol style="list-style-type: none"> 12. Desarrollo de entregables. 13. Organizar una reunión diaria. 14. Refinación de Backlog Priorizado del producto.
Revisión y Retrospectiva	<ol style="list-style-type: none"> 16. Validación y demostración del sprint. 17. Revisión del sprint.
Lanzamiento	<ol style="list-style-type: none"> 18. Entrega de los entregables. 19. Revisión del proyecto.

Fuente: © 2017 SCRUMstudy.

1.4 Formulación del Problema

Problema General

P.G. ¿Cómo influye el Sistema Web en el Proceso de Control Logístico en la empresa comercial Golosinas B. Victoria?

Problema Específico

P.E.1. ¿Cómo influye el Sistema Web en los pedidos recibidos en el plazo establecido en el Proceso de Control Logístico en la empresa comercial Golosinas B. Victoria?

P.E.2. ¿Cómo influye el Sistema Web en los pedidos devueltos en el Proceso de Control Logístico en la empresa comercial Golosinas B. Victoria?

1.5 Justificación

Justificación Tecnológica

De acuerdo a Baca Urbina (2015), manifiesta que: “La forma en que el sistema de información apoya a las empresas consiste en que capta, procesa, almacena y distribuye información a un costo más bajo, comparado con hacer las mismas operaciones de forma manual. Tiene como entrada los datos, que son la descripción de actividades, transacciones, etc., los cuales inicialmente son almacenados de manera organizada para ser recuperados, analizados o transmitidos.” (p. 55)

Se justifica tecnológicamente, pues el hecho de formar parte de la vanguardia tecnológica permite que los procesos organizacionales posean un valor agregado, que se mostraría en la calidad que brinda el servicio final o el producto. En efecto, la adopción de un sistema web es símbolo de modernidad, disponibilidad, rapidez y eficiencia, lo que garantiza disponibilidad de información en tiempos cortos y en cualquier ubicación.

Justificación Económica

Según Cardona, Balza y Henríquez (2017), manifiesta que: “Las compañías comienzan a incorporar el concepto de innovación en el proceso logístico, buscando afrontar los diferentes cambios que se vienen dando en la economía. No toda novedad marca la diferencia en el proceso logístico, si la inversión se justifica y genera valor es aceptada.” (p. 35)

Se justifica económicamente, pues toda empresa que logra optimizar su inversión logra también la reducción de sus costos, debido a que la agilización de las actividades implica inversión del tiempo restante en otras que también generan productividad a la empresa. Es decir que de los gastos en gestión de compras y control de inventarios que inicialmente se gastaban S/12000.00 mensuales se reducirá a menos de S/ 2500.00 mensuales.

Justificación Institucional

Según Baca Urbina (2015), manifiesta que: “Un sistema que se basa en la información es una estructura que interactúa entre el equipo, personas y procedimientos que determina que la información importante en la organización se encuentre disponible para controlar, planear e implementar de una manera fácil todo tipo de innovación.” (p. 23)

Se justifica institucionalmente, pues el proyecto mejora la estructura institucional, imagen de la empresa y el proceso de compras, logrando estar a la vanguardia de nuevas tecnologías y estar encima de la brecha de las empresas competidoras.

Justificación Operativa

Según Baca Urbina (2015), manifiesta que: “La mayoría de las empresas no conocen ni domina las áreas de su negocio. Los procesos tienen que estar controlados para lograr conocer los resultados, el comportamiento y rendimiento. Para que de esta manera se logre implementar en la organización o empresa un ciclo de constantes mejora continua, y llegar a dominar los diversos procesos del negocio.” (p. 26, 27)

Se justifica operativamente, pues toda innovación tecnológica que se realice en los diferentes procesos que se encuentran en la empresa, y repercute en alcanzar los objetivos organizacionales, ya que a través de la calidad del servicio en cada uno de sus procesos es reflejado en los clientes.

1.6 Hipótesis

Hipótesis General

H.G. El Sistema Web mejora el Proceso de Control Logístico en la empresa comercial Golosinas B. Victoria.

Hipótesis Específicos

H.E.1 El Sistema Web incrementa los pedidos recibidos en el plazo establecido en el Proceso de Control Logístico en la empresa comercial Golosinas B. Victoria.

H.E.2 El Sistema Web disminuye los pedidos devueltos en el Proceso de Control Logístico en la empresa comercial Golosinas B. Victoria.

1.7 Objetivos

Objetivo General

O.G. Determinar cómo influye el Sistema Web en el Proceso de Control Logístico en la empresa comercial Golosinas B. Victoria.

Objetivos Específicos

O.E.1. Determinar cómo influye el Sistema Web en los pedidos recibidos en el plazo establecido en el Proceso de Control Logístico en la empresa comercial Golosinas B. Victoria.

O.E.2. Determinar cómo influye el Sistema Web en los pedidos devueltos en el Proceso de Control Logístico en la empresa comercial Golosinas B. Victoria.

CAPÍTULO II

MÉTODO

2.1 Diseño de Investigación

Método de Investigación: Hipotético-Deductivo

Ibáñez Peinado (2013), nos indica que: “Es la forma en que las ciencias empíricas, y se denomina así porque como principal intención es realizar hipótesis que expliquen los fenómenos y verificar que es real a través del contraste con la realidad. Este método tiene dos fases. La primera, la fase empírica, es realizada por la observación de los fenómenos y su contrastación. En una segunda fase, la racional, se formulan las hipótesis y se deducen sus consecuencias.” (p. 100, 101)

Para la presente investigación se plantea el método hipotético-deductivo para desarrollar la hipótesis y verificar la disponibilidad de datos.

Tipo de Investigación: Explicativa

Hernández, Fernández y Baptista (2014), definen que: “Son los que se encuentran lejos de la especificación de fenómenos y conceptos de lo establecido en las interrelaciones entre ellos, de manera que permaneces enfocados a contestar por diversas razones a los fenómenos sociales y físicos, así como los eventos.” (p. 95)

Tipo de Investigación: Experimental

Según Rivas Nájuez (2014), define que: “En la investigación experimental el investigador tiene la posibilidad de controlar y manipular las variables en estudio.” (p. 275)

Tipo de Investigación: Aplicada

Según Sullcaray Bizarro (2013), define que: “Se llama como utilitaria o constructiva debido a que se define la importancia en base a la utilización de los conocimientos de teoría definida en un momento específico y las secuelas de las que lo practican. Esta logra reconocer que hacer para lograr edificar, actuar, cambiar y se preocupa por la aplicación de manera rápida en base a la

realidad previamente en el desarrollo del entendimiento de costo mundial.” (p. 73)

Entre las investigaciones como el explicativo, experimental y aplicada, se hará uso de la investigación aplicada, ya que aplicaremos conocimientos teóricos para desarrollar la investigación y se implementará un Sistema Web para el Procesos de Control Logístico, la cual solucionará la presente problemática de la empresa comercial Golosinas B. Victoria.

Diseño de Investigación

Hernández, Fernández y Baptista (2014), definen que: “Cuando ya se tiene definido el posible problema de la investigación, se llega a definir como empieza el alcance de la indagación y se desarrollaron las conjeturas, el desarrollador debería observar la forma concreta y sencilla de dar respuesta a las cuestiones de averiguación, asimismo de cumplir con los fijados objetivos.” (p. 128)

Diseño de Investigación: Pre-Experimental

Hernández, Fernández y Baptista (2014), definen que: “Es un diseño de solo un conjunto del cual el nivel de manejo es reducido. Mayormente es favorable como la primera parte para llegar al problema de la indagación en la verdad. [...]. A una selección se le aplica una prueba antes del tratamiento experimental o estímulo, luego se le administra el procedimiento y al final se utiliza una prueba al estímulo siguiente.” (p. 141).

$$G \rightarrow O_1 \rightarrow X \rightarrow O_2$$

Dónde:

- G => Grupo Experimental, es el grupo o muestra.
- O₁ => Pre-Test, es la medición del grupo experimental antes del experimento.
- X => Experimento.
- O₂ => Post-Test, es la medición del grupo experimental después del experimento.

Se va realizar la investigación bajo el diseño de investigación Pre-Experimental, ya que inicialmente se realizará el desarrollo del pre-test y posteriormente se realizará el pos-test.

2.2 Variables y Operacionalización

Definición Conceptual

De acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista (2014), nos dicen que: “Describen las propiedades o la esencia de un objeto, fenómeno o variable. Las últimas conforman la mejor manera de definir de manera conceptual las prácticas de las necesidades de la indagación.” (p. 119)

Definición Conceptual: Variable Independiente: Sistema Web

De acuerdo con Sabana Mendoza, (2013), nos dice que: “Es un sistema cuya función es recibir datos, procesarlos para poder tener la información en el momento oportuno para cuando se necesite. (p. 21)

Definición Conceptual: Variable Dependiente: Proceso de Control Logístico

Tal como Lobato y Lobato (2013), definen que: “Es el grupo de técnicas y medios con el propósito de mantener el control del flujo de toda la información y los materiales en coordinación con la demanda y recursos, para afirmar un grado definido de servicio al menor precio viable” (p. 143)

Definición Operacional

Tal como Hernández, Fernández y Baptista (2014), definen que: “Una definición operacional constituye el grupo de métodos que explica las ocupaciones que un observador debería hacer para recibir las impresiones sensoriales, las cuales indican la realidad de un criterio teórico en más grande o menor nivel.” (p. 120)

Definición Operacional: Variable Independiente: Sistema Web

Un sistema ayuda en la disponibilidad de información dentro y fuera de la organización con la seguridad respectiva para proteger información privada.

Definición Operacional: Variable Dependiente: Proceso de Control Logístico
 El proceso de control logístico, controla los internos procesos dentro de la empresa unificándolas para un mismo objetivo, también controla los flujos de información desde el pedido del producto hasta la satisfacción del cliente.

Operacionalización de Variables: Variable

La Operacionalización de la variable se puede apreciar en la Tabla 4.

Tabla 4. Operacionalización de Variables

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	DESCRIPCIÓN	ESCALA MEDICIÓN
Proceso de Control Logístico	Gestión de Compras	Pedidos Recibidos en el Plazo Establecido	Se evaluará el porcentaje de pedidos que se han recibido en el plazo establecido.	Razón o Proporción
	Gestión de Compras	Pedidos Devueltos	Se evaluará el porcentaje de pedidos que la empresa ha rechazado por tener errores intolerables.	

Fuente: Elaboración propia.

Operacionalización de Variables: Dimensiones e Indicadores

La Operacionalización de dimensiones e indicadores se pueden apreciar en la Tabla 5.

Tabla 5. Dimensiones e indicadores

DIMENSIÓN	INDICADOR	DESCRIPCIÓN	TÉCNICA	INSTRUMENTO	U. M.	FÓRMULA
Gestión de Compras	Pedidos Recibidos en el Plazo Establecido	Se evaluará el porcentaje de pedidos que se han recibido en el plazo establecido.	Fichaje	Ficha de Registro	Porcentaje	$PRPE = \frac{PHRPE}{TPPR}$ Donde: PRPE: Pedidos recibidos en el plazo establecido. PHRPE: Pedidos que se han recibido en el plazo establecido. TPPR: Total de Pedidos Programados a Recibir.
Gestión de Compras	Pedidos Devueltos	Se evaluará el porcentaje de pedidos que la empresa ha rechazado por tener errores intolerables.	Fichaje	Ficha de Registro	Porcentaje	$PD = \frac{PHD}{TPR}$ Donde: PD: Pedidos devueltos. PHD: Pedidos que se han devuelto. TPR: Pedidos que se han recibido.

Fuente: Elaboración propia.

2.3 Población y muestra

Población

Tal como Hernández, Fernández y Baptista (2014), definen: “Es el grupo de todos los casos que coinciden con determinadas especificaciones” (p. 95)

Población: Pedidos Recibidos en el Plazo Establecido

Está conformada por 159 Guías de Pedidos Programados por Recibir en base al mes de abril.

Población: Pedidos Devueltos

Está conformada por 109 Guías de Recepción en base al mes de abril.

Muestra

De acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista (2014), nos indican que: “La muestra es un pequeño grupo poblacional el cual se encarga en la recolección de datos y que se puede definir y limitar con exactitud, además, debería ser representativo a nivel poblacional. El investigador busca que los resultados obtenidos en la muestra se generalicen o extrapolen a la población. El interés es que la muestra sea estadísticamente representativa.” (p. 173)

$$n = \frac{Z^2 N}{Z^2 + 4N(EE)^2}$$

Dónde:

n => Se mide el tamaño de la muestra

z => Nivel en base a la confianza al 95% (1.96) elegido para esta investigación

N => Población total de estudio

EE => Error estimado (al 5%)

Tamaño de muestra: Pedidos Recibidos en el Plazo Establecido

n => 159 Guías de Pedidos Programados por Recibir del mes de Abril

Z => Nivel de confianza (al 95% = 1,96)

EE=> Error estimado (al 5%)

$$n = \frac{(1,96)^2(159)}{(1,96)^2 + 4(159)(0,05)^2}$$
$$n \cong 113$$

El tamaño de muestra quedó determinado por 113 guías de pedidos programados por recibir en base al mes de Abril.

Tamaño de muestra: Pedidos Devueltos

n => 109 Guías de Recepción del mes de Abril.

Z => Nivel de confianza (al 95% = 1,96)

EE => Error estimado (al 5%)

$$n = \frac{(1,96)^2(109)}{(1,96)^2 + 4(109)(0,05)^2}$$
$$n \cong 86$$

El tamaño de muestra quedó determinado por 86 guías de recepción en base del mes de Abril.

Muestreo: Estratificado

Según Vivanco Arancibia (2013), define que: “El muestreo estratificado se resalta por utilizar información auxiliar que posibilita agrupar a los recursos que conforman la muestra en estratos diferenciados. [...] Cabe resaltar que cada estrato es una agrupación libre de las otras, lo que posibilita deducir los resultados a la población origen de cada estrato en manera autónoma. Considerados todos los estratos en manera conjunta se deduce a la población origen de la muestra.” (p. 81)

Muestreo: Estratificado: Proporcional

Según Vivanco Arancibia (2013), define que: “La afijación proporcional indica que el tamaño de los estratos muestrales es proporcional al tamaño de los estratos proporcionales.” (p. 89)

$$n_i = n \left[\frac{N_i}{N} \right]$$

Donde

N_i => Tamaño de población del estrato i .

n_i => Tamaño de muestra del estrato i .

Muestra mediante muestreo: Pedidos Recibidos en el Plazo Establecido

Mediante el muestreo de estratificado proporcional se obtuvo una muestra de 25 estratos en base a una muestra inicial de 113 Guías de Pedidos Programados por Recibir.

Muestra mediante muestreo: Pedidos Devueltos

Mediante el muestreo de estratificado proporcional se obtuvo una muestra de 25 estratos en base a una muestra inicial de 86 Guías de Recepción.

2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

Técnica: Fichaje

Según Sullcaray Bizarro (2013), define que: “Técnica que posibilita recoger y guardar datos de forma sistemática.” (p. 59)

Esta técnica dejará recolectar los datos para los indicadores de pedidos recibidos en el plazo establecido y pedidos devueltos.

Instrumento: Ficha de Registro

Tal como Hernández, Fernández y Baptista (2014), definen: “Es un recurso que usa el investigador para recabar información o datos acerca de cambiantes en estudio.” (p. 199)

Ficha de Registro: Pedidos Recibidos en el Plazo Establecido

Se realizó una ficha donde se registraron las guías de pedidos programados por recibir estratificados en 25 días. (Anexo 3)

Ficha de Registro: Pedidos Devueltos

Se realizó una ficha donde se registraron las guías de recepciones estratificadas en 25 días. (Anexo 3)

Validez

De acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista (2014), afirman que: “La validez en los principales términos, hace referencia al nivel en que una herramienta mide la variable que pretende ser medida.” (p. 200)

Validez: Criterio

Para Hernández, Fernández y Baptista (2014), exponen que: “Está establecido al relacionar los números obtenidas al utilizar el instrumento de acuerdo a las puntuaciones conseguidas de otro valor diferente que quiere medir el mismo valor en otro extremo.” (p. 202)

Validez: Contenido

De acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista (2014), afirman que: “Hace referencia al nivel en que una herramienta muestra un específico dominio de contenido de lo cual este se mide. Muestra nivel en el cual se representa mediante la medición al criterio o variable.” (p. 201)

Validez: Constructo

De acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista (2014), definen que: “Debería describir que las diferentes mediciones del criterio o valor que varía se asemejan a la forma igual en base a las mediciones de los correlacionados conceptos teóricos.” (p. 203)

En la Tabla 6 detalla la validez en base a los instrumentos, el cual se midió a través la evaluación de expertos. (Anexo 6)

Tabla 6. Validez por Evaluación de Expertos

EXPERTO	Ficha de Registro Pedidos Recibidos en el Plazo Establecido	Ficha de Registro Pedidos Devueltos
Mg. Gálvez Tapia, Orleans Moisés	80.00%	80.00%
Dr. Ordoñez Pérez, Adilio Christian	91.70%	91.70%
Mg. Cueva Villavicencio, Juanita Isabel	82.78%	81.67%
PROMEDIO	84.83%	84.46%

Fuente: Elaboración propia.

En la Tabla 7 se observa el rango de validez para los instrumentos en estudio. Según la evaluación de expertos el instrumento para los pedidos recibidos en el plazo establecido es elevada ya que el 84.83 % está en el rango de <75% - 100%> y el instrumento para los pedidos devueltos también es elevada ya que el 84.46% está en el rango de <75% - 100%>.

Tabla 7. Niveles de Validez

Intervalo	Nivel
0%	Nula
<0% - 25%]	Muy Baja
<25% - 50%]	Regular
<50% - 75%]	Aceptable
<75% - 100%>	Elevada
100%	Total u Óptimo

Fuente: Hernández, Fernández y Baptista (2014, p. 207)

Confiabilidad

Con referencia a Hernández, Fernández y Baptista (2014), determinan que: “La fiabilidad de una herramienta de hacer la medida hace referencia al nivel en que su utilización de manera repetitiva a un mismo objeto o sujeto que crea resultados equivalentes.” (p. 200)

Confiabilidad: Método: Test y Re-test

Con referencia a Hernández, Fernández y Baptista (2014), determinan que: “En este método un mismo instrumento de medición se aplica 2 o más veces a un mismo conjunto de individuos o casos, luego de cierto lapso. Si la correlación

entre los resultados de las diversas aplicaciones es bastante positiva, el instrumento se estima confiable.” (p. 294)

Confiabilidad: Técnica: Coeficiente de Correlación de Pearson

De acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista (2014), afirman que: “Es una prueba estadística para examinar la interacción entre 2 cambiantes medidas en un grado por intervalos o de razón. Además, se le conoce como “coeficiente producto-momento. [...]. El coeficiente de correlación de Pearson se calcula desde las puntuaciones conseguidas en una muestra en 2 cambiantes. Se vinculan las puntuaciones recolectadas de una variable con las puntuaciones conseguidas de la otra, con los mismos competidores o casos.” (p. 304, 305)

Los intervalos del coeficiente de la Correlación de Pearson se pueden apreciar en la Tabla 8.

Tabla 8. *Coeficiente de Correlación de Pearson*

R	Correlación
-1.00	Correlación (negativa perfecta)
-0.90	Correlación (negativa muy fuerte)
-0.75	Correlación (negativa considerable)
-0.50	Correlación (negativa media)
-0.25	Correlación (negativa débil)
-0.10	Correlación (negativa muy débil)
0.00	No se encuentra correlación determinada entre las variables.
+0.10	Correlación (positiva muy débil)
+0.25	Correlación (positiva débil)
+0.50	Correlación (positiva media)
+0.75	Correlación (positiva considerable)
+0.90	Correlación (positiva muy fuerte)
+1.00	Correlación (positiva perfecta)

Fuente: Hernández, Fernández y Baptista (2014)

Confiabilidad: Pedidos recibidos en el plazo establecido

En la Figura 7 se puede ver que la confiabilidad del indicado de los pedidos recibidos en el plazo establecido es de 0.855, del cual se encuentra en de manera positiva muy fuerte, por lo que se garantiza del instrumento en base a la fiabilidad.

Correlaciones			
		TEST	RE-TEST
TEST	Correlación de Pearson	1	,855**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	15	15
RE-TEST	Correlación de Pearson	,855**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	15	15

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Figura 7. Fiabilidad del instrumento pedidos recibidos en el plazo establecido.

Confiabilidad: Pedidos devueltos

En la Figura 8 se observa que la confiabilidad para el instrumento de pedidos devueltos es de 0.758, se encuentra considerablemente positiva y muy fuertes, es por eso que se asegura la fiabilidad del instrumento empleado.

Correlaciones			
		TEST	RE-TEST
TEST	Correlación de Pearson	1	,758**
	Sig. (bilateral)		,001
	N	15	15
RE-TEST	Correlación de Pearson	,758**	1
	Sig. (bilateral)	,001	
	N	15	15

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Figura 8. Fiabilidad del instrumento pedidos devueltos.

Los datos para realizar la confiabilidad de la correlación de Pearson se encuentran en el Anexo 5.

2.5 Métodos de análisis de datos

Análisis Cuantitativo

Para Hernández, Fernández y Baptista (2014), determinan que: “El análisis cuantitativo se maneja en base a la recolección de los datos para alcanzar el análisis estadístico y la medición numérica como parte de establecer diversos

puntos de comportamiento e implementar teorías. [...]. Los datos se entienden a la luz de las hipótesis iniciales y de los previos estudios (teorías), la cual se interpreta y se explican cómo los diversos resultados de estos.” (p. 4,5)

En la siguiente investigación se empleó el análisis cuantitativo debido a que se empezó de tablas, matemáticas y estadística para conformar los datos y después el resultado de estos.

Prueba de Normalidad

Para Vilalta Perdomo (2016), define que: “La normalidad de las pruebas son cosas de demostrar que la suposición de una variable aleatoria continua demuestra de manera representativa la continua población que con un normal comportamiento. Lo que nos dice que se llega a la conclusión que la población y la muestra forman parte de la misma organización fuera de un error de manera estándar.” (p. 131)

De acuerdo a la investigación se empleó la normalidad de la prueba, debido a que es necesario demostrar la distribución que es normal tanto en el pre-test y pos-test.

Nivel de Significancia

De acuerdo a Hernández, Fernández y Baptista (2014), afirman que: “Forma parte de la probabilidad en la que se equivoca y se fija en prioridad del investigador.

-El nivel de significación es de 0.05, por el cual se implica que el investigador tiene el 95% de ser segura para que se generalice sin equivocaciones y con el 5 % en contra de ello. De manera que en probabilidad se toma el 0.95 y 0.05 y estos dos forman la unidad correspondiente.

- El nivel de significancia es de 0.01, cuando este es implicado con el 99 % en favor de la investigación el 1% en contra para poder hablar de manera generar sin probabilidad de error.” (p. 302)

Hipótesis Estadística

Según Valderrama Mendoza (2013), define que: “Se muestran en el momento que la suposición de las alternativas y nulas se cambian por estadísticos símbolos, así como se analiza y recolecta para usar o no a las diversas hipótesis cuando estas son cuantitativas”. (p. 18).

Hipótesis Nula

Para Hernández, Fernández y Baptista (2014), definen que: “Las hipótesis nulas vienen a ser, el cambio de la hipótesis, así como conforma proposiciones en base a la relación de las variables, por lo que se usan para negar o refutar lo que se acepta en la hipótesis.” (p. 114)

Hipótesis de Investigación

Hipótesis General

Hipótesis Nula (H₀): El Sistema Web no mejora el Proceso de Control Logístico de la empresa comercial Golosinas B. Victoria.

Hipótesis Alterna (H_A): El Sistema Web mejora el Proceso de Control Logístico de la empresa comercial Golosinas B. Victoria.

Hipótesis Específico (H.E.1)

H.E.1 El Sistema Web incrementa los pedidos recibidos en el plazo establecido en el Proceso de Control Logístico en la empresa comercial Golosinas B. Victoria.

Indicador: Pedidos recibidos en el plazo establecido (IPRPE).

IPRPEa: Pedidos recibidos en el plazo establecido antes de utilizar el Sistema Web.

IPRPEd: Pedidos recibidos en el plazo establecido después de utilizar el Sistema Web

Hipótesis Nula (H0): El Sistema Web no incrementa los pedidos recibidos en el plazo establecido en el Proceso de Control Logístico en la empresa comercial Golosinas B. Victoria.

$$H0: IPRPEa \geq IPRPEd$$

Hipótesis Alternativa (HA): El Sistema Web incrementa los pedidos recibidos en el plazo establecido en el Proceso de Control Logístico en la empresa comercial Golosinas B. Victoria.

$$HA: IPRPEa < IPRPEd$$

Hipótesis Específico (H.E.2)

H.E.2 El Sistema Web disminuye los pedidos devueltos en el Proceso de Control Logístico en la empresa comercial Golosinas B. Victoria.

Indicador: Pedidos devueltos (IPD)

IPDa: Pedidos devueltos antes de utilizar el Sistema Web.

IPDd: Pedidos devueltos después de utilizar el Sistema Web.

Hipótesis Nula (H0): El Sistema Web no disminuye los pedidos devueltos en el Proceso de Control Logístico en la empresa comercial Golosinas B. Victoria.

$$H0: IPDa \leq IPDd$$

Hipótesis Alternativa (HA): El Sistema Web disminuye los pedidos devueltos en el Proceso de Control Logístico en la empresa comercial Golosinas B. Victoria.

$$HA: IPDa > IPDd$$

Distribución t de Student

De acuerdo a Hernández, Fernández y Baptista (2014), afirman lo siguiente: “La prueba t está basada en la distribución poblacional o muestral de medias conocidas en la distribución que se relaciona por la libertad de los grados, lo que conformara el número de datos que varían de manera libre. Se determinan e indican que el valor que se espera en la depende del tamaño de los que se comparan en los grupos.” (p. 310)

En la Figura 9 se observa la gráfica de la distribución de T-Student.

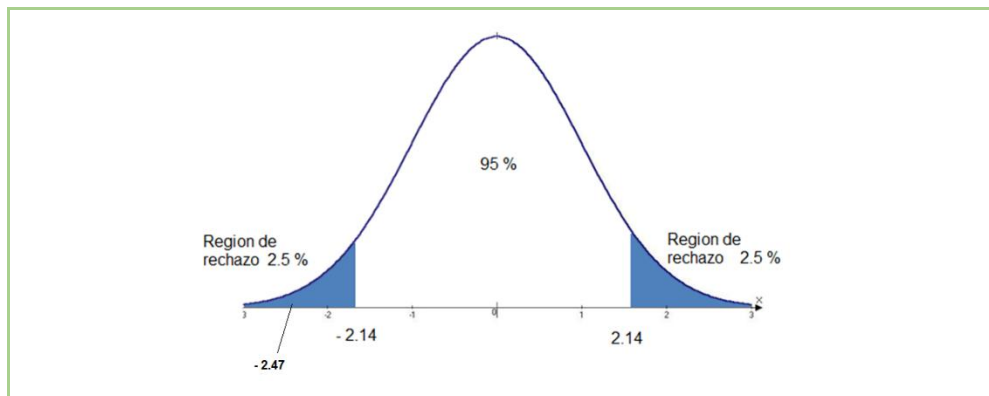


Figura 9. Distribución T-Student.

En la Figura 10 se detalla la tabla de valores de los rangos de la Distribución T-Student.

Grados de libertad	0.25	0.1	0.05	0.025	0.01	0.005
1	1.0000	3.0777	6.3137	12.7062	31.8210	63.6559
2	0.8165	1.8856	2.9200	4.3027	6.9645	9.9250
3	0.7649	1.6377	2.3534	3.1824	4.5407	5.8408
4	0.7407	1.5332	2.1318	2.7765	3.7469	4.6041
5	0.7267	1.4759	2.0150	2.5706	3.3649	4.0321
6	0.7176	1.4398	1.9432	2.4469	3.1427	3.7074
7	0.7111	1.4149	1.8946	2.3646	2.9979	3.4995
8	0.7064	1.3968	1.8595	2.3060	2.8965	3.3554
9	0.7027	1.3830	1.8331	2.2622	2.8214	3.2498
10	0.6998	1.3722	1.8125	2.2281	2.7638	3.1693
11	0.6974	1.3634	1.7959	2.2010	2.7181	3.1058
12	0.6955	1.3562	1.7823	2.1788	2.6810	3.0545
13	0.6938	1.3502	1.7709	2.1604	2.6503	3.0123
14	0.6924	1.3450	1.7613	2.1448	2.6245	2.9768
15	0.6912	1.3406	1.7531	2.1315	2.6025	2.9467
16	0.6901	1.3368	1.7459	2.1199	2.5835	2.9208
17	0.6892	1.3334	1.7396	2.1098	2.5669	2.8982
18	0.6884	1.3304	1.7341	2.1009	2.5524	2.8784
19	0.6876	1.3277	1.7291	2.0930	2.5395	2.8609
20	0.6870	1.3253	1.7247	2.0860	2.5280	2.8453
21	0.6864	1.3232	1.7207	2.0796	2.5176	2.8314
22	0.6858	1.3212	1.7171	2.0739	2.5083	2.8188
23	0.6853	1.3195	1.7139	2.0687	2.4999	2.8073
24	0.6848	1.3178	1.7109	2.0639	2.4922	2.7970
25	0.6844	1.3163	1.7081	2.0595	2.4851	2.7874

Figura 10. Rango de Distribución T-Student.

2.6 Aspectos éticos

La siguiente investigación es original y no existe uno similar, además se realizó en base a los reglamentos y los lineamientos de la Universidad César Vallejo.

La información indicada en este trabajo estuvo recogida de la empresa en estudio solicitando el consentimiento previo a cada uno sin ninguna clase de discriminación y se realizan de manera adecuada sin adulteraciones, debido a que esta información está orientada en el instrumento aplicado a la empresa, se amparó la identidad de los proveedores y trabajadores de la empresa que cooperaron en el proyecto y los resultados contenidos de forma confidencial.

Por último, todos los resultados de la presente investigación no han sido manipuladas, ni plagiadas en el proyecto y se utilizó el buen manejo del proyecto en apoyo de todos.

CAPÍTULO III

RESULTADOS

3.1 Análisis Descriptivo

En el desarrollo de esta investigación se empleó un Sistema Web para el Proceso de Control Logístico; para lo cual se desarrolló un Pre-Test que ayude a reconocer las iniciales condiciones de los indicadores y un Post-Test luego de la aplicación.

INDICADOR 1: Pedidos Recibidos en el Plazo Establecido

Los datos obtenidos en descripción de los pedidos recibidos en el tiempo establecido que se aprecian en la Tabla 9.

Tabla 9. *Medición descriptiva de Pedidos Recibidos en el Plazo Establecido*

Estadísticos descriptivos					
	N	Mín.	Máx.	Media	Desviación estándar
PRE-TEST	25	,25	,67	,4748	,12923
POST-TEST	25	,50	1,00	,7616	,12243
N válido (por lista)	25				

Fuente: Elaboración propia.

Concorde a la Tabla 9, los pedidos recibidos en el plazo establecido del proceso de control logístico, el mínimo antes de la implementación del Sistema Web y después ello, fue del 25,00% y 50,00% respectivamente, además la media antes y después de la implementación del Sistema Web, fue del 47,48% y 76,16% respectivamente (Observar la Figura 11). En cuanto a la desviación estándar antes y después de la implementación del Sistema Web, fue del 12,92% y 12,24% respectivamente.

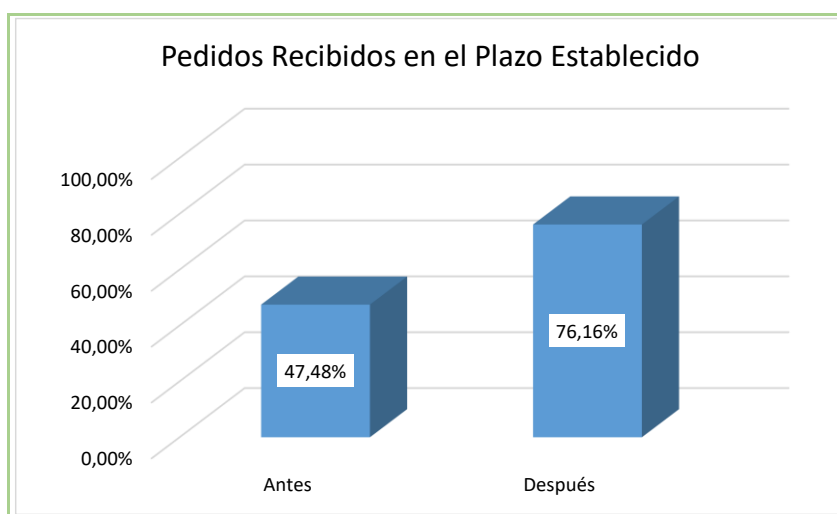


Figura 11. Media de Pedidos Recibidos en el Plazo Establecido

INDICADOR 2: Pedidos Devueltos

Los datos obtenidos en descripción de los pedidos devueltos que se aprecian en la Tabla 10.

Tabla 10. Medición descriptiva Indicador Pedidos Devueltos

Estadísticos descriptivos					
	N	Mín.	Máx.	Media	Desviación estándar
PRE-TEST	25	,20	1,00	,4784	,19467
POST-TEST	25	,00	,67	,3088	,19064
N válido (por lista)	25				

Fuente: Elaboración propia.

Concorde a la Tabla 10, los pedidos recibidos en el plazo establecido del proceso de control logístico, el mínimo antes de la implementación del Sistema Web y después ello, fue del 20,00% y 0,00% respectivamente, además la media antes y después de la implementación del Sistema Web, fue del 47,84% y 30,88% respectivamente (Observar la Figura 12). En cuanto a la desviación estándar antes de la implementación del Sistema Web y después ello, fue del 19,46% y 19,06% respectivamente.

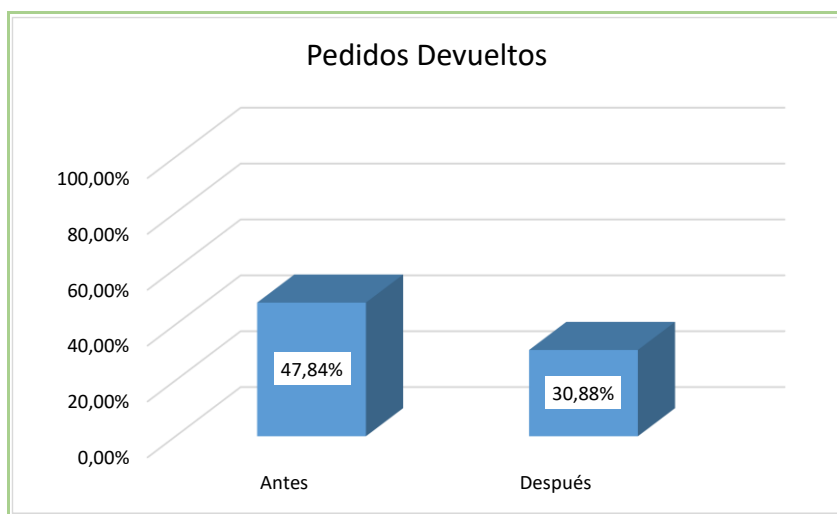


Figura 12. Media de Pedidos Devueltos

3.2 Análisis Inferencial

Prueba de Normalidad

Se efectuó la prueba de normalidad a los siguientes indicadores pedidos recibidos en el plazo establecido y pedidos devueltos mediante el desarrollo del método de Shapiro-Wilk, por motivo que el tamaño de la muestra es de 25 fichas de registro por lo tanto es menor a 50.

Criterio para determinar normalidad:

Sig. < 0.05 toma una distribución no normal.

Sig. \geq 0.05 toma una distribución normal.

INDICADOR 1: Pedidos Recibidos en el Plazo Establecido

Con el propósito de elegir la prueba de hipótesis; los resultados fueron puesto a la comprobación de su distribución, específicamente si los datos de los pedidos recibidos en el plazo establecido teniendo ellos una distribución normal.

Tabla 11. Prueba de Normalidad Pedidos Recibidos en el Plazo Establecido

Prueba de Normalidad			
	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
PRE-TEST	,931	25	,092
POST-TEST	,924	25	,064

Fuente: Elaboración propia.

Según la Tabla 11, se determinó lo siguiente:

- El resultado de la prueba del pre-test fue de 0,092, cuyo valor es mayor que 0.05, por lo que se sugiere, que los pedidos recibidos en el plazo establecido se apliquen normalmente.
- El resultado de la prueba del post-test fue de 0.064, cuyo valor es mayor que 0.05, por lo que se sugiere, que los pedidos recibidos en el plazo establecido se apliquen normalmente.

Lo que ratifica la distribución normal de ambos datos de la muestra, como se ve reflejado en las Figuras 13 y 14.

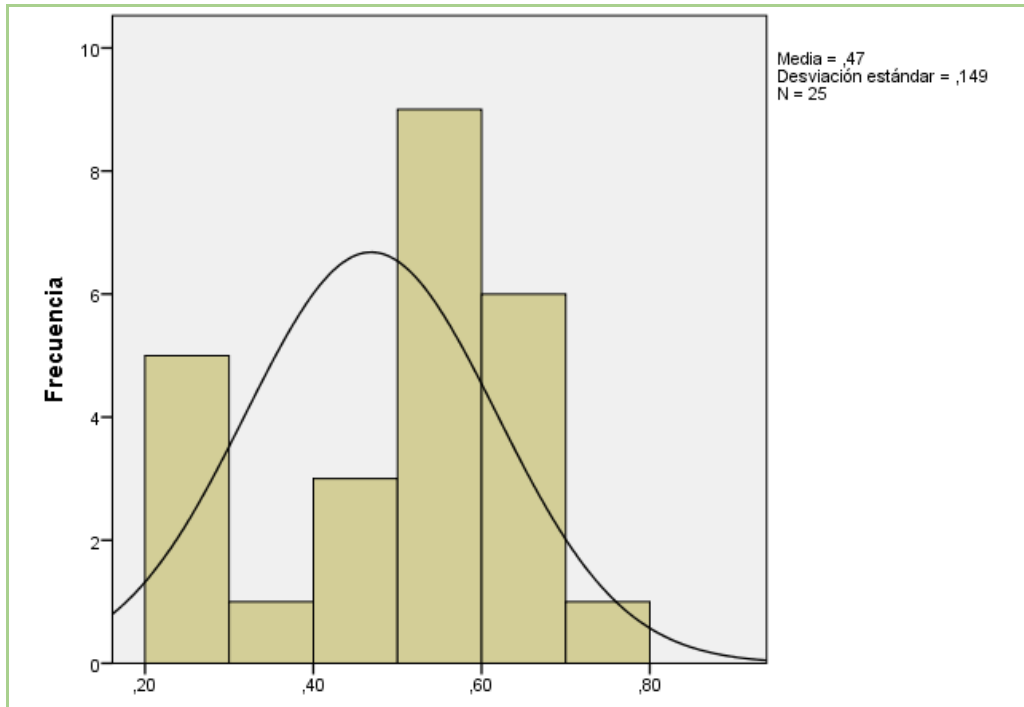


Figura 13. Pre-Test: Pedidos Recibidos en el Plazo Establecido

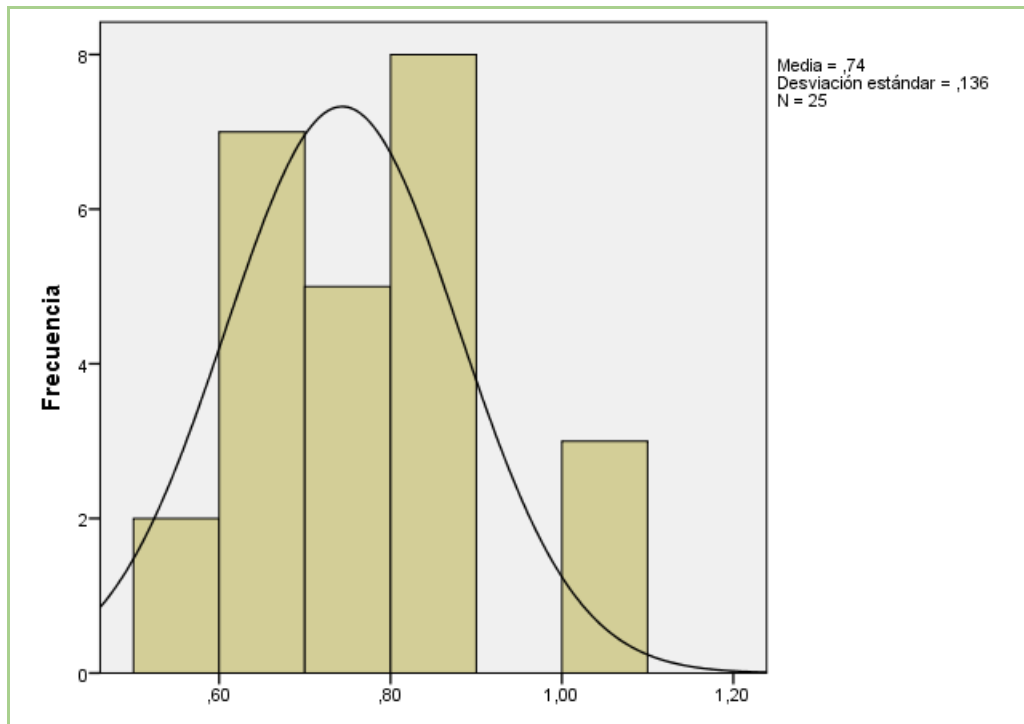


Figura 14. Post-Test: Pedidos Recibidos en el Plazo Establecido

INDICADOR 2: Pedidos Devueltos

Con el propósito de elegir la prueba de hipótesis; los datos fueron puesto a la comprobación de su distribución, específicamente si los datos de los pedidos devueltos contaban con distribución normal.

Tabla 12. Prueba de Normalidad Pedidos Devueltos

Prueba de Normalidad			
	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	Gl	Sig.
PRE-TEST	,923	25	,060
POST-TEST	,922	25	,058

Fuente: Elaboración propia.

Según la Tabla 12, se determinó lo siguiente:

- El resultado de la prueba del pre-test fue de 0,060, cuyo valor es mayor que 0.05, por lo que se sugiere, que los pedidos devueltos se apliquen normalmente.
- El resultado de la prueba del post-test fue de 0.058, cuyo valor es mayor que 0.05, por lo que se sugiere, que los pedidos devueltos se apliquen normalmente.

Lo que ratifica la distribución normal de ambos datos de la muestra, se puede apreciar en las Figuras 15 y 16.

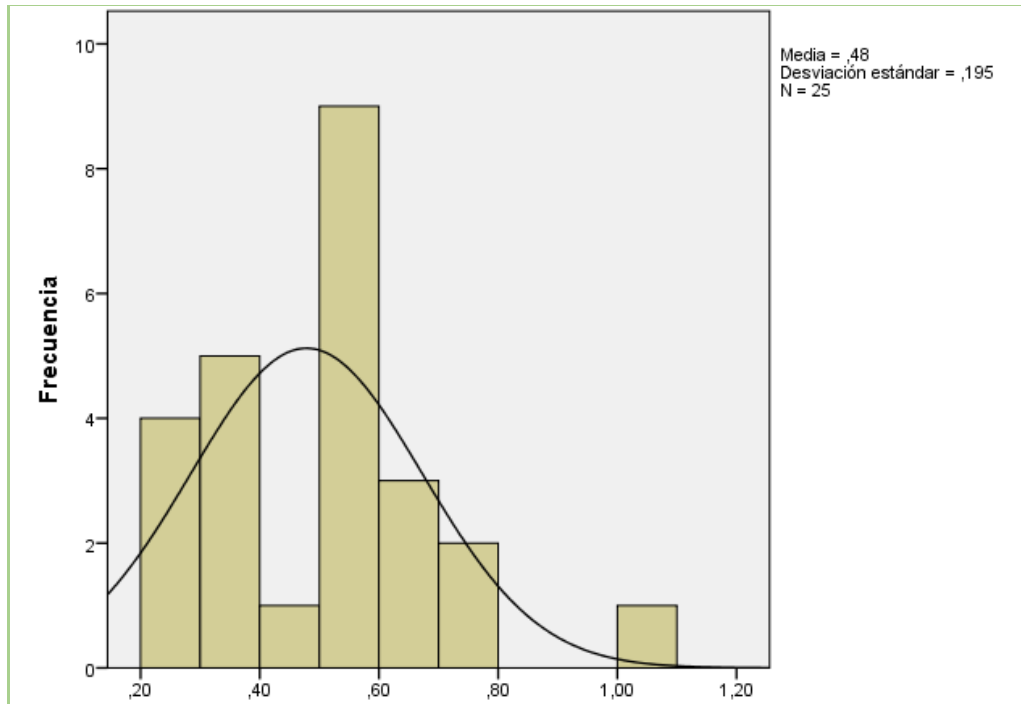


Figura 15. Pre-Test: Pedidos Devueltos



Figura 16. Post-Test: Pedidos Devueltos.

3.2 Prueba de Hipótesis

Hipótesis de Investigación (H.E.1)

H.E.1 El Sistema Web incrementa los pedidos recibidos en el plazo establecido en el Proceso de Control Logístico en la empresa comercial Golosinas B. Victoria.

INDICADOR 1: Pedidos recibidos en el plazo establecido (IPRPE).

IPRPEa: Pedidos recibidos en el plazo establecido antes de utilizar el Sistema Web.

IPRPEd: Pedidos recibidos en el plazo establecido después de utilizar el Sistema Web

Hipótesis Nula (H0): El Sistema Web no incrementa los pedidos recibidos en el plazo establecido en el Proceso de Control Logístico en la empresa comercial Golosinas B. Victoria.

$$H0: IPRPEa \geq IPRPEd$$

Hipótesis Alternativa (HA): El Sistema Web incrementa los pedidos recibidos en el plazo establecido en el Proceso de Control Logístico en la empresa comercial Golosinas B. Victoria.

$$HA: IPRPEa < IPRPEd$$

Según la Figura 11, se concluye que existe un incremento en el porcentaje de los pedidos recibidos en el plazo establecido, el cual se puede demostrar al comparar las medias respectivas, que asciende de 47,48% al valor de 76,16%.

Respecto al resultado del contraste de hipótesis se aplicó la Prueba T-Student, debido a que los datos obtenidos durante la investigación (Pre-Test y Post-Test) se distribuyen normalmente.

Tabla 13. Prueba T-Student Pedidos Recibidos en el Plazo Establecido

Prueba T-Student			
	T	GI	Sig. (bilateral)
PRE-TEST			
POST-TEST	-6,367	24	,000

Fuente: Elaboración propia.

Según la Tabla 13, se desestima la hipótesis nula, admitiendo la hipótesis alterna con un 95% de confianza. Además, el valor T obtenido, como se muestra en la Figura 17, se sitúa en la región de rechazo. Por lo tanto, El Sistema Web incrementa los pedidos recibidos en el plazo establecido en el Proceso de Control Logístico en la empresa comercial Golosinas B. Victoria en Carabayllo 2018.

Según la Figura 10, el valor de T contraste es de -6,367 el cual es claramente menor que -1.7109.



Figura 17. Prueba T-Student: Pedidos Recibidos en el Plazo Establecido.

Hipótesis de Investigación (H.E.2)

H.E.2 El Sistema Web disminuye los pedidos devueltos en el Proceso de Control Logístico en la empresa comercial Golosinas B. Victoria.

INDICADOR 2: Pedidos devueltos (IPD).

IPDa: Pedidos devueltos antes de utilizar el Sistema Web.

IPDd: Pedidos devueltos después de utilizar el Sistema Web.

Hipótesis Nula (H0): El Sistema Web no disminuye los pedidos devueltos en el Proceso de Control Logístico en la empresa comercial Golosinas B. Victoria.

$$H_0: IPDa \leq IPDd$$

Hipótesis Alternativa (HA): El Sistema Web disminuye los pedidos devueltos en el Proceso de Control Logístico en la empresa comercial Golosinas B. Victoria.

$$H_A: IPDa > IPDd$$

Según la Figura 12, se concluye que existe un decremento en el porcentaje de los pedidos devueltos, el cual se puede demostrar al comparar las medias respectivas, que desciende de 47,84% al valor de 30,88%.

Respecto al resultado del contraste de hipótesis se aplicó la Prueba T-Student, debido a que los datos obtenidos durante la investigación (Pre-Test y Post-Test) se distribuyen normalmente.

Tabla 14. Prueba T-Student Pedidos Devueltos

Prueba T-Student			
	T	gl	Sig. (bilateral)
PRE-TEST	3,251	24	,003
POST-TEST			

Fuente: Elaboración propia.

Según la Tabla 14, se desestima la hipótesis nula, admitiendo la hipótesis alterna con un 95% de confianza. Además, el valor T obtenido, como se muestra en la Figura 18, se sitúa en la región de rechazo. Por lo tanto, El Sistema Web disminuye los pedidos devueltos en el Proceso de Control Logístico en la empresa comercial Golosinas B. Victoria en Carabayllo 2018.

Según la Figura 10, el valor de T contraste es de 3,251 el cual es claramente mayor que 1.7109.

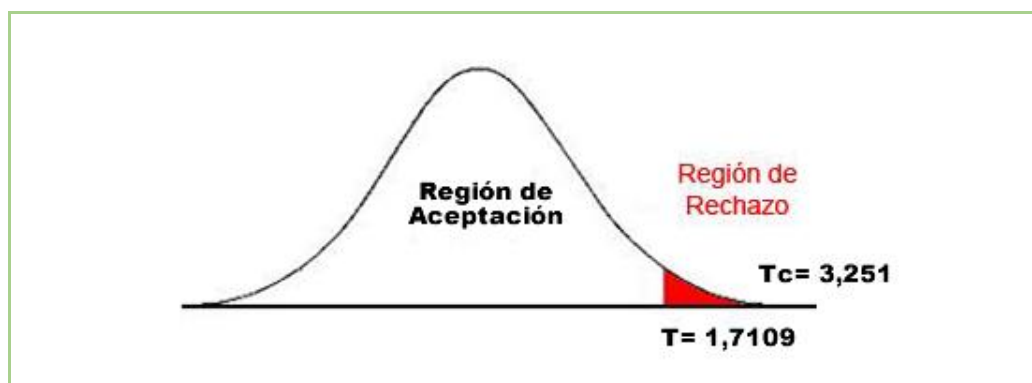


Figura 18. Prueba T-Student: Pedidos Devueltos.

CAPÍTULO IV

DISCUSIÓN

En la presente investigación, se obtuvo como resultado que el Sistema Web aumento los pedidos recibidos en el plazo establecido en el Proceso de Control Logístico de un 47.48% a un 76.16%, lo que equivale a un aumento de 28.68%.

Así mismo, para corroborar con los resultados obtenidos de Manuel Ramos, en su investigación “Sistema Informático para el Proceso Logístico de Almacén en Graña y Montero Digital S.A. en Miraflores”, concluyó que el sistema web influye en el incremento de entregas perfectamente recibidas a tiempo de 19.13% a 48.48%.

También se obtuvo como resultado que el Sistema Web disminuyo los pedidos devueltos en el Proceso de Control Logístico de un 47.84% a un 30.88%, lo que equivale a una disminución de 16.96%.

Así mismo, para corroborar con los resultados obtenidos de Greisi Mariñas, en su investigación “Sistema Web para el Proceso de Abastecimiento en la empresa Servicios Generales y Comercializadores D & H S.A.C.”, concluyó que el sistema web influye en el decremento de entregas perfectamente recibidas (pedidos devueltos) de 14.46% a 3.87%, lo que equivale a una disminución de 10.59%

Los resultados que se obtuvieron en la presente investigación afirman que el uso de una herramienta tecnológica, ofrece información de fácil acceso y de forma oportuna en los procesos, corroborando que el Sistema Web para el proceso de control logístico incrementa el porcentaje los pedidos recibidos en el plazo establecido en 28.68% y disminuye los pedidos devueltos en 16.96%.

De los resultados conseguidos se concluye que el Sistema Web mejora del Proceso de Control Logístico en la empresa comercial Golosinas B. Victoria.

CAPÍTULO V
CONCLUSIONES

Las conclusiones conseguidas en la presente tesis son las siguientes:

PRIMERO: Se concluye que el Sistema Web incrementó el porcentaje de los pedidos recibidos en el plazo establecido en 28,68%. Teniendo inicialmente un 47,48% y posteriormente un 76,16%. Por lo tanto, se confirma que el Sistema Web incrementó el porcentaje de los pedidos recibidos en el plazo establecido en el Proceso de Control Logístico.

SEGUNDO: Se concluye que el Sistema Web disminuyó el porcentaje de los pedidos devueltos en 16.96%. Teniendo inicialmente un 47,84% y posteriormente un 30,88%. Por lo tanto, se confirma que el Sistema Web disminuyó el porcentaje de los pedidos devueltos en el Proceso de Control Logístico.

TERCERO: Se concluye que el Sistema Web mejoró el Proceso de Control Logístico en la empresa comercial B. Victoria en Carabayllo, 2018, lo que posibilitó lograr los objetivos de esta investigación.

CAPÍTULO VI
RECOMENDACIONES

Se recomienda a la empresa comercial B. Victoria, lo siguiente:

- Invertir en equipos de última tecnología y sobre todo que soporte los programas requeridos para la implementación (instalación y configuración) del sistema en la empresa.
- Distribuir mejor los espacios en sus almacenes.
- Mejorar y agilizar el manejo del proceso de compra que se desarrolló (Petitorio, Pedido, Recepción y Compra).
- Contratar un profesional para el área del TI a tiempo completo.

Con respecto a las recomendaciones para la competencia entre entidades desarrolladoras de software quienes abarcan tecnológicamente los procesos de las pymes o grandes empresas, se recomienda lo siguiente:

- Realizar una investigación exhaustiva de los procesos a desarrollar de la entidad, empresa o cliente.
- Aplicar el desarrollo del software mediante el uso de las metodologías para lograr dar solidez al sistema.
- Tener un grupo de trabajo responsable, comunicativo y creativo para la fluidez y cumplimiento de las tareas que se les asigne.
- Hacer uso de lenguajes de programación en base al código abierto para la implementación del sistema.
- Implementar nuevos módulos, opciones y alertas para darle mayor valor agregado a las funcionalidades del sistema web.

CAPÍTULO VII

REFERENCIAS

ALAYO, Charito. Reingeniería de Procesos logísticos de entrada para mejorar la efectividad del área logística de una Universidad de Trujillo. Revista UCV [En línea]. Trujillo: Revista UCV, 2016 [Fecha de consulta: 26 de Mayo de 2018].

Disponible en:

<http://revistas.ucv.edu.pe/index.php/INNOVACION/article/view/981/769>

BACA, Gabriel. Proyectos de Sistema de Información. México DF: Patria, 2015. 320 pp.

ISBN 978-607-744-259-2

BERENGUEL, José. Desarrollo de Aplicaciones Web en el entorno servidor. Madrid: ParaInfo, 2016. 228 pp.

ISBN 978-84-283-9717-9

BILAL, Muhammad. Supply Chain Management and Importing Footballs From Pakistan. Tesis (Bachiller en Ingeniería Industrial). Finlandia: University of Applied Sciences, 2016. [Fecha de Consulta: 15 de Mayo de 2018]

Publicado en:

<https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/111218/Bilal%20Hafiz%20Muhammad.pdf>

BRAND, Elizabeth, MONSALVE, Luis y ROJAS, Eliana. Caracterización de Logística en las empresas del Oriente Antioqueño, Revista Loginn [en línea]. Colombia: Revista Loginn, 2017 [Fecha de consulta: 25 Mayo de 2018].

Disponible en: revistas.sena.edu.co/index.php/LOG/article/download/1019/1121

ISSN 2590-7441

CABRILES, Ysabel. Propuesta de un Sistema de Control de Inventario de stock de seguridad para mejorar la Gestión de Compras de materia prima, repuestos e insumos de la empresa Balgres C.A. Tesis (Técnico en Administración de Transporte). Venezuela: Universidad Simón Bolívar. 2014. [Fecha de Consulta: 22 Abril de 2018]. Publicado en: <http://159.90.80.55/tesis/000165597.pdf>

CARDONA, Diego, BALZA, Vladimir y HENRÍQUEZ, Gustavo. Innovación en los Procesos Logísticos: Retos locales frente al Desarrollo Global. Cartagena de Indias: Alpha, 2017. 130 pp.
ISBN 978-958-8621-70-8

ESLAVA, Vicente. El nuevo PHP paso a paso. Madrid: Bubok, 2013. 183 pp.
ISBN 978-84-686-4109-6

GALLARDO, Pablo. Diseño de una solución sistemática para la Gestión Logística de una empresa Salmonera. Tesis (Bachiller en Ingeniería Industrial). Chile: Universidad Austral. 2015. [Fecha de Consulta: 02 Mayo de 2018].

Publicado en:

<http://cybertesis.uach.cl/tesis/uach/2015/bpmfcig163d/doc/bpmfcig163d.pdf>

GARAY, Luis. Propuesta de mejora del Proceso de Control Logístico de materiales en una empresa que produce y distribuye muebles de madera. Tesis (Bachiller en Ingeniería Industrial), Lima: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. 2017. [Fecha de Consulta: 25 Abril de 2018].

Publicado en:

https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/621500/Garay_S L.pdf

GONZALES, Carla. Estudio de la cadena de abastecimiento del restaurante El Antojo Manabita, para generar la optimización de recursos, ubicado en la ciudad de Quito, periodo 2013-2014. Tesis. Ecuador: Universidad Internacional SEK. 2014. [Fecha de Consulta: 20 Abril de 2018].

Publicado en:

<http://repositorio.uisek.edu.ec/bitstream/123456789/1035/1/Tesis%20Paola%20Gonzalez.%20revisado%20para%20impresion.pdf>

GUTIERREZ, Juan. UF1271: Instalación y Configuración del Software de Servidor Web. 5a. ed. Madrid: Elearnig, 2015. 602 pp.
ISBN: 978-84-16492-00-8

LIU, He. Design and implementation of logistics platform based on a web server. Tesis (Bachiller en Administración de Negocios). Finlandia: University of Applied Sciences. 2013. [Fecha de Consulta: 25 Junio de 2018].

Publicado en:

https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/69463/He_Liu_Thesis.pdf

HERNÁNDEZ, Roberto, FERNÁNDEZ, Carlos y BAPTISTA, María. Metodología de la Investigación. 6a. ed. México D.F.: McGraw Hill, 2014. 600 pp.

ISBN 978-1-4562-2396-0

IBAÑEZ, José. Métodos, técnicas e instrumento de la investigación criminología.

Madrid: Dykinson, 2013. 601 pp.

ISBN 9788490317471

JUÁREZ, Leffty. Sistema Informático bajo la plataforma Web para el Proceso de Control Logístico del área de almacén en la empresa El Palacio de la Maletas E.I.R.L. Tesis (Bachiller en Ingeniería de Sistemas). Lima: Universidad César Vallejo. 2017. [Fecha de Consulta: 23 Abril de 2018].

Publicado en:

http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/1658/Juarez_RLU.pdf

LACALLE, Guillermo. Gestión Logística y Comercial. Madrid: Editex, 2013. 191 pp.

ISBN 978-84-900378-9-8

LOBATO, Francisco y LOBATO, Fernando. Gestión Logística y Comercial. Madrid: MacMilan, 2013. 216 pp.

ISBN 978-84-15656-66-1

LOPEZ, Rodrigo. Logística de Aprovisionamiento. Madrid: ParaInfo, 2014. 233pp.

ISBN 978-84-9732-981-1

MARIÑAS, Greisi. Sistema Web para el Proceso de Abastecimiento en la empresa Servicios Generales y Comercializadores D & H S.A.C. Tesis (Bachiller en

Ingeniería de Sistemas). Lima: Universidad César Vallejo, 2016. [Fecha de Consulta: 15 de Noviembre de 2018]

Publicado en: <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/2956>

ORTIZ, José. Propuesta de mejora en la gestión de compras de una empresa textil de prendas interiores y exteriores femenina. Tesis (Bachiller en Ingeniería Industrial). Lima: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. 2014. [Fecha de Consulta: 24 Abril de 2018].

Publicado en:

https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/322254/Ortiz_AJ.pdf

RAMOS, Manuel. Sistema Informático para el Proceso Logístico de Almacén en Graña y Montero Digital S.A. en Miraflores. Tesis (Bachiller en Ingeniería de Sistemas). Lima: Universidad César Vallejo, 2017. [Fecha de Consulta: 15 de Noviembre de 2018]

Publicado en: <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/16727>

RIVAS, Fidel. Diccionario de Investigación Científica Cualitativa y Cuantitativa. Lima: ConCytec, 2014. 589 pp.

ISBN 978-9972-50-189-0

SABANA, Maribel. UML con Rational Software Architect. Lima: Megabyte, 2013. 462 pp.

ISBN 978-612-4179-04-4

SCRUMStudy. A Guide to the Scrum Body Of Knowledge (SBOK Guide). 3a. ed. Arizona: VMEdU, 2017. 429 pp.

ISBN 978-0-9899252-0-4

SULLCARAY, Susana. Metodología de la Investigación. Lima: Universidad Continental, 2013. 102 pp.

ISBN 978-612-4196-10-2

TALLEDO, José. MF0493_3 - Implantación de aplicaciones web en entornos internet, intranet y extranet. Madrid: ParaInfo, 2015. 228 pp.

ISBN 978-84-283-9734-6

VÁSQUEZ PÉREZ, DIANA CAROLINA. 2013. Propuesta de mejora del Proceso de Control Logístico de la empresa Multifoods S.A.C. [Consulta: 21 Abril]. Publicado en:

https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/622542/V%C1SQUEZ_PD.pdf;jsessionid=7435271C83344EBB09A7950C6FE9F109?sequence=5

VILALTA, Carlos. Análisis de Datos. Mexico: Centro de Investigación y Docencia, 2016, 292.

ISBN 9786079367916

VIVANCO, Manuel. Muestreo Estadístico, Diseño y Aplicaciones. Santiago: Universitaria, 2013. 212pp.

ISBN 9561118033.

ZAPATA, Julián. Fundamentos de la Gestión de Inventario. Medellín: Esumer, 2014. 68 pp.

ISBN 978-958-8599-73-1

ANEXOS

ANEXO 1: Matriz de Consistencia

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	METODOLOGÍA
<p>General:</p> <p>P. G. ¿Cómo influye el Sistema Web en el Proceso de Control Logístico en la empresa comercial Golosinas B. Victoria?</p>	<p>General:</p> <p>O. G. Determinar cómo influye el Sistema Web en el Proceso de Control Logístico en la empresa comercial Golosinas B. Victoria.</p>	<p>General:</p> <p>H. G. El Sistema Web mejora el Proceso de Control Logístico en la empresa comercial Golosinas B. Victoria.</p>	INDEPENDIENTE			<p>Método de Investigación:</p> <p>Hipotético-Deductivo</p> <p>Tipo de Investigación:</p> <p>Aplicada</p> <p>Diseño de Investigación:</p> <p>Pre-Experimental</p>
<p>Específicos:</p> <p>P. E. 1. ¿Cómo influye el Sistema Web en los pedidos recibidos en el plazo establecido en el Proceso de Control Logístico en la empresa comercial Golosinas B. Victoria?</p>	<p>Específicos:</p> <p>O. E. 1. Determinar cómo influye del Sistema Web en los pedidos recibidos en el plazo establecido en el Proceso de Control Logístico en la empresa comercial Golosinas B. Victoria.</p>	<p>Específicos:</p> <p>H. E. 1 El Sistema Web incrementa los pedidos recibidos en el plazo establecido en el Proceso de Control Logístico en la empresa comercial Golosinas B. Victoria.</p>	DEPENDIENTE	GESTIÓN DE COMPRAS	Pedidos Recibidos en el Plazo Establecido	<p>Población:</p> <p>Está conformada por 159 Guías de Pedidos Programados por Recibir.</p> <p>Muestra:</p> <p>El tamaño de muestra está conformada por 113 Guías de Pedidos Programados por Recibir estratificadas en 25 registros mediante el muestreo estratificado proporcional.</p>
<p>P. E. 2. ¿Cómo influye el Sistema Web en los pedidos devueltos en el Proceso de Control Logístico en la empresa comercial Golosinas B. Victoria?</p>	<p>O. E. 2. Determinar cómo influye del Sistema Web en los pedidos devueltos en el Proceso de Control Logístico en la empresa comercial Golosinas B. Victoria.</p>	<p>H. E. 2. El Sistema Web disminuye los pedidos devueltos en el Proceso de Control Logístico en la empresa comercial Golosinas B. Victoria.</p>	DEPENDIENTE	GESTIÓN DE COMPRAS	Pedidos Devueltos	<p>Población:</p> <p>Está conformada por 109 Guías de Recepción.</p> <p>Muestra:</p> <p>El tamaño de muestra está conformada por 86 Guías de Recepción estratificadas en 25 registros mediante el muestreo estratificado proporcional.</p>

ANEXO 2: Ficha Técnica. Instrumento de recolección de datos.

Autor	Aguirre Jara Imer Nelson
Nombre del Instrumento	Ficha de Registro
Lugar	Golosinas B. Victoria
Fecha de Aplicación	02/04/2018
Objetivo	Determinar cómo influye el Sistema Web en el Proceso de Control Logístico en la empresa comercial Golosinas B. Victoria.
Tiempo de duración	02/04/2018 – 16/07/2018


Elección de técnica de instrumento		
Variable	Técnica	Instrumento
Variable Dependiente Proceso de Control Logístico	Fichaje	Ficha de Registro
Variable Independiente Sistema Web	Fichaje	Ficha de Registro

ANEXO 3: Instrumento de Investigación

FICHA DE REGISTRO			
Motivo de investigación	Pedidos Recibidos en el Plazo Establecido	Tipo de Prueba	Pre-Test
Empresa investigada	Golosinas B. Victoria		
Investigador	Aguirre Jara Imer Nelson		
Fecha Inicial	01/04/2018	Fecha Final	30/04/2018

Variable	Indicador	Medida	Fórmula
Proceso de Control Logístico	Pedidos Recibidos en el Plazo Establecido	Puntos	$PRPE = \frac{PHRPE}{TPPR}$

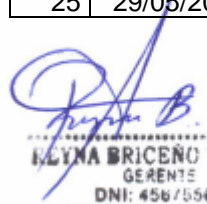
Ítem	Fecha	Pedidos que se han Recibido en el Plazo Establecido (PHRPE)	Total de Pedidos Programados a Recibir (TPPR)	Pedidos Recibidos en el Plazo Establecido (PRPE)
1	02/04/2018	3	6	0,50
2	03/04/2018	3	5	0,60
3	04/04/2018	2	4	0,50
4	05/04/2018	2	5	0,40
5	06/04/2018	1	4	0,25
6	07/04/2018	2	3	0,67
7	09/04/2018	2	4	0,50
8	10/04/2018	4	6	0,67
9	11/04/2018	2	4	0,50
10	12/04/2018	2	5	0,40
11	13/04/2018	2	5	0,40
12	14/04/2018	1	4	0,25
13	16/04/2018	3	5	0,60
14	17/04/2018	2	4	0,50
15	18/04/2018	2	4	0,50
16	19/04/2018	3	5	0,60
17	20/04/2018	2	4	0,50
18	21/04/2018	2	4	0,50
19	23/04/2018	3	4	0,75
20	24/04/2018	1	4	0,25
21	25/04/2018	3	5	0,60
22	26/04/2018	1	5	0,20
23	27/04/2018	2	4	0,50
24	28/04/2018	1	4	0,25
25	30/04/2018	2	6	0,33
		53	113	0,47


 EVELYN BRICENO YATAC
 GERENTE
 DNI: 45675568
 GOLOSINAS VICTORIA

FICHA DE REGISTRO			
Motivo de investigación	Pedidos Recibidos en el Plazo Establecido	Tipo de Prueba	Re-Test
Empresa investigada	Golosinas B. Victoria		
Investigador	Aguirre Jara Imer Nelson		
Fecha Inicial	01/05/2018	Fecha Final	29/05/2018

Variable	Indicador	Medida	Fórmula
Proceso de Control Logístico	Pedidos Recibidos en el Plazo Establecido	Puntos	PRPE = PHRPE/TPPR

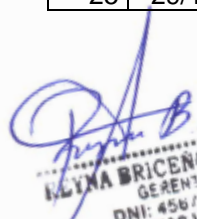
Ítem	Fecha	Pedidos que se han Recibido en el Plazo Establecido (PHRPE)	Total de Pedidos Programados a Recibir (TPPR)	Pedidos Recibidos en el Plazo Establecido (PRPE)
1	01/05/2018	2	4	0,50
2	02/05/2018	3	5	0,60
3	03/05/2018	2	5	0,40
4	04/05/2018	2	4	0,50
5	05/05/2018	1	3	0,33
6	07/05/2018	3	6	0,50
7	08/05/2018	2	4	0,50
8	09/05/2018	2	5	0,40
9	10/05/2018	2	5	0,40
10	11/05/2018	1	3	0,33
11	12/05/2018	2	3	0,67
12	14/05/2018	2	5	0,40
13	15/05/2018	4	6	0,67
14	16/05/2018	2	4	0,50
15	17/05/2018	2	4	0,50
16	18/05/2018	2	5	0,40
17	19/05/2018	1	3	0,33
18	21/05/2018	3	5	0,60
19	22/05/2018	2	4	0,50
20	23/05/2018	2	5	0,40
21	24/05/2018	2	5	0,40
22	25/05/2018	1	4	0,25
23	26/05/2018	3	6	0,50
24	28/05/2018	2	5	0,40
25	29/05/2018	2	5	0,40
		52	113	0,46


 EVELYN BRICENO YATACO
 GERENTE
 DNI: 45675548
 GOLOSINAS VICTORIA

FICHA DE REGISTRO			
Motivo de investigación	Pedidos Recibidos en el Plazo Establecido	Tipo de Prueba	Post-Test
Empresa investigada	Golosinas B. Victoria		
Investigador	Aguirre Jara Imer Nelson		
Fecha Inicial	01/10/2018	Fecha Final	29/10/2018

Variable	Indicador	Medida	Fórmula
Proceso de Control Logístico	Pedidos Recibidos en el Plazo Establecido	Puntos	PRPE = PHRPE/TPPR


Ítem	Fecha	Pedidos que se han Recibido en el Plazo Establecido (PHRPE)	Total de Pedidos Programados a Recibir (TPPR)	Pedidos Recibidos en el Plazo Establecido (PRPE)
1	01/10/2018	5	6	0,83
2	02/10/2018	4	5	0,80
3	03/10/2018	4	5	0,80
4	04/10/2018	3	5	0,60
5	05/10/2018	3	4	0,75
6	06/10/2018	2	3	0,67
7	08/10/2018	2	4	0,50
8	09/10/2018	4	5	0,80
9	10/10/2018	3	4	0,75
10	11/10/2018	4	6	0,67
11	12/10/2018	5	5	1,00
12	13/10/2018	4	5	0,80
13	15/10/2018	3	4	0,75
14	16/10/2018	4	4	1,00
15	17/10/2018	3	5	0,60
16	18/10/2018	3	5	0,60
17	19/10/2018	5	5	1,00
18	20/10/2018	2	4	0,50
19	22/10/2018	2	3	0,67
20	23/10/2018	4	5	0,80
21	24/10/2018	3	4	0,75
22	25/10/2018	4	5	0,80
23	26/10/2018	3	4	0,75
24	27/10/2018	4	5	0,80
25	29/10/2018	3	5	0,60
		86	113	0,74


 EVELYN BRICENO YATACO
 GERENTE
 DNI: 45675568
 GOLOSINAS VICTORIA

FICHA DE REGISTRO			
Motivo de investigación	Pedidos Devueltos	Tipo de Prueba	Pre-Test
Empresa investigada	Golosinas B. Victoria		
Investigador	Aguirre Jara Imer Nelson		
Fecha Inicial	01/04/2018	Fecha Final	30/04/2018

Variable	Indicador	Medida	Fórmula
Proceso de Control Logístico	Pedidos Devueltos	Puntos	PD = PHD/TPR

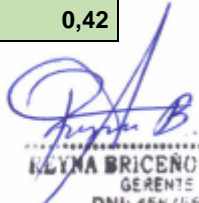
Ítem	Fecha	Pedidos que se han Devuelto (PHD)	Total de Pedidos Recibidos (TPR)	Pedidos Devueltos (PD)
1	02/04/2018	1	5	0,20
2	03/04/2018	1	3	0,33
3	04/04/2018	1	3	0,33
4	05/04/2018	2	5	0,40
5	06/04/2018	2	3	0,67
6	07/04/2018	1	2	0,50
7	09/04/2018	2	4	0,50
8	10/04/2018	1	5	0,20
9	11/04/2018	2	4	0,50
10	12/04/2018	2	4	0,50
11	13/04/2018	2	4	0,50
12	14/04/2018	1	2	0,50
13	16/04/2018	1	4	0,25
14	17/04/2018	1	2	0,50
15	18/04/2018	1	3	0,33
16	19/04/2018	2	4	0,50
17	20/04/2018	1	3	0,33
18	21/04/2018	1	2	0,50
19	23/04/2018	1	3	0,33
20	24/04/2018	3	4	0,75
21	25/04/2018	2	3	0,67
22	26/04/2018	1	4	0,25
23	27/04/2018	2	3	0,67
24	28/04/2018	2	2	1,00
25	30/04/2018	3	4	0,75
		39	86	0,48


 NEYNA BRICENO YATAC
 GERENTE
 DNI: 45675588
 GOLOSINAS VICTORIA

FICHA DE REGISTRO			
Motivo de investigación	Pedidos Devueltos	Tipo de Prueba	Re -Test
Empresa investigada	Golosinas B. Victoria		
Investigador	Aguirre Jara Imer Nelson		
Fecha Inicial	01/05/2018	Fecha Final	29/05/2018

Variable	Indicador	Medida	Fórmula
Proceso de Control Logístico	Pedidos Devueltos	Puntos	PD = PHD/TPR

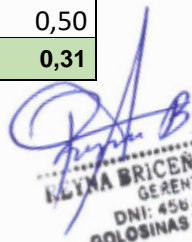
Ítem	Fecha	Pedidos que se han Devuelto (PHD)	Total de Pedidos Recibidos (TPR)	Pedidos Devueltos (PD)
1	01/05/2018	1	3	0,33
2	02/05/2018	2	4	0,50
3	03/05/2018	1	4	0,25
4	04/05/2018	2	3	0,67
5	05/05/2018	1	3	0,33
6	07/05/2018	1	4	0,25
7	08/05/2018	1	3	0,33
8	09/05/2018	1	4	0,25
9	10/05/2018	2	4	0,50
10	11/05/2018	1	2	0,50
11	12/05/2018	1	3	0,33
12	14/05/2018	2	4	0,50
13	15/05/2018	1	4	0,25
14	16/05/2018	2	3	0,67
15	17/05/2018	1	2	0,50
16	18/05/2018	2	4	0,50
17	19/05/2018	2	3	0,67
18	21/05/2018	1	4	0,25
19	22/05/2018	2	4	0,50
20	23/05/2018	1	4	0,25
21	24/05/2018	2	4	0,50
22	25/05/2018	1	3	0,33
23	26/05/2018	2	4	0,50
24	28/05/2018	1	3	0,33
25	29/05/2018	2	4	0,50
		36	86	0,42


 ILYNA BRICEÑO YATACO
 GERENTE
 DNI: 45675568
 GOLOSINAS VICTORIA

FICHA DE REGISTRO			
Motivo de investigación	Pedidos Devueltos	Tipo de Prueba	Post -Test
Empresa investigada	Golosinas B. Victoria		
Investigador	Aguirre Jara Imer Nelson		
Fecha Inicial	01/10/2018	Fecha Final	29/10/2018


Variable	Indicador	Medida	Fórmula
Proceso de Control Logístico	Pedidos Devueltos	Puntos	PD = PHD/TPR

Ítem	Fecha	Pedidos que se han Devuelto (PHD)	Total de Pedidos Recibidos (TPR)	Pedidos Devueltos (PD)
1	01/10/2018	1	5	0,20
2	02/10/2018	0	4	0,00
3	03/10/2018	1	4	0,25
4	04/10/2018	0	4	0,00
5	05/10/2018	1	3	0,33
6	06/10/2018	1	2	0,50
7	08/10/2018	1	2	0,50
8	09/10/2018	1	4	0,25
9	10/10/2018	2	3	0,67
10	11/10/2018	1	5	0,20
11	12/10/2018	1	4	0,25
12	13/10/2018	1	3	0,33
13	15/10/2018	1	3	0,33
14	16/10/2018	0	3	0,00
15	17/10/2018	1	3	0,33
16	18/10/2018	2	4	0,50
17	19/10/2018	1	4	0,25
18	20/10/2018	1	3	0,33
19	22/10/2018	1	2	0,50
20	23/10/2018	1	4	0,25
21	24/10/2018	2	3	0,67
22	25/10/2018	1	4	0,25
23	26/10/2018	1	3	0,33
24	27/10/2018	0	3	0,00
25	29/10/2018	2	4	0,50
		25	86	0,31


 MELINA BRICEÑO YATACO
 GERENTE
 DNI: 45675568
 GOLOSINAS VICTORIA

ANEXO 4: Base de datos experimental

Orden	Pedidos Recibidos en el Plazo Establecido			Pedidos Devueltos		
	Pre - Test		Post - Test	Pre - Test		Post-Test
	Abril	Mayo	Octubre	Abril	Mayo	Octubre
1	0,50	0,50	0,83	0,20	0,33	0,20
2	0,60	0,60	0,80	0,33	0,50	0,00
3	0,50	0,40	0,80	0,33	0,25	0,25
4	0,40	0,50	0,60	0,40	0,67	0,00
5	0,25	0,33	0,75	0,67	0,33	0,33
6	0,67	0,50	0,67	0,50	0,25	0,50
7	0,50	0,50	0,50	0,50	0,33	0,50
8	0,67	0,40	0,80	0,20	0,25	0,25
9	0,50	0,40	0,75	0,50	0,50	0,67
10	0,40	0,33	0,67	0,50	0,50	0,20
11	0,40	0,67	1,00	0,50	0,33	0,25
12	0,25	0,40	0,80	0,50	0,50	0,33
13	0,60	0,67	0,75	0,25	0,25	0,33
14	0,50	0,50	1,00	0,50	0,67	0,00
15	0,50	0,50	0,60	0,33	0,50	0,33
16	0,60	0,40	0,60	0,50	0,50	0,50
17	0,50	0,33	1,00	0,33	0,67	0,25
18	0,50	0,60	0,50	0,50	0,25	0,33
19	0,75	0,50	0,67	0,33	0,50	0,50
20	0,25	0,40	0,80	0,75	0,25	0,25
21	0,60	0,40	0,75	0,67	0,50	0,67
22	0,20	0,25	0,80	0,25	0,33	0,25
23	0,50	0,50	0,75	0,67	0,50	0,33
24	0,25	0,40	0,80	1,00	0,33	0,00
25	0,33	0,40	0,60	0,75	0,50	0,50


 EVELYN BRICENO YATACO
 GERENTE
 DNI: 45875588
 GOLOSINAS VICTORIA

ANEXO 5: Resultados de Confiabilidad del Instrumento

FICHA DE REGISTRO			
Motivo de investigación	Pedidos Recibidos en el Plazo Establecido	Tipo de Prueba	Muestra - Test
Empresa investigada	Golosinas B. Victoria		
Investigador	Aguirre Jara Imer Nelson		
Fecha Inicial	02/04/2018	Fecha Final	30/04/2018

Variable	Indicador	Medida	Fórmula
Proceso de Control Logístico	Pedidos Recibidos en el Plazo Establecido	Puntos	$PRPE = PHRPE/TPPR$

Ítem	Fecha	Pedidos que se han Recibido en el Plazo Establecido (PHRPE)	Total de Pedidos Programados a Recibir (TPPR)	Pedidos Recibidos en el Plazo Establecido (PRPE)	
1	02/04/2018	3	6	0,50	TEST
2	03/04/2018	3	5	0,60	
3	04/04/2018	2	4	0,50	
4	05/04/2018	2	5	0,40	
5	06/04/2018	1	4	0,25	
6	07/04/2018	2	3	0,67	
7	09/04/2018	2	4	0,50	
8	10/04/2018	4	6	0,67	
9	11/04/2018	2	4	0,50	
10	12/04/2018	2	5	0,40	
11	13/04/2018	2	5	0,40	
12	14/04/2018	1	4	0,25	
13	16/04/2018	3	5	0,60	
14	17/04/2018	2	4	0,50	
15	18/04/2018	2	4	0,50	
16	19/04/2018	3	5	0,60	
17	20/04/2018	2	4	0,50	
18	21/04/2018	2	4	0,50	
19	23/04/2018	3	4	0,75	
20	24/04/2018	1	4	0,25	
21	25/04/2018	3	5	0,60	
22	26/04/2018	1	5	0,20	
23	27/04/2018	2	4	0,50	
24	28/04/2018	1	4	0,25	
25	30/04/2018	2	6	0,33	
		53	113	0,47	

FICHA DE REGISTRO			
Motivo de investigación	Pedidos Recibidos en el Plazo Establecido	Tipo de Prueba	Muestra - Re Test
Empresa investigada	Golosinas B. Victoria		
Investigador	Aguirre Jara Imer Nelson		
Fecha Inicial	01/05/2018	Fecha Final	29/05/2018

Variable	Indicador	Medida	Fórmula
Proceso de Control Logístico	Pedidos Recibidos en el Plazo Establecido	Puntos	PRPE = PHRPE/TPPR

Ítem	Fecha	Pedidos que se han Recibido en el Plazo Establecido (PHRPE)	Total de Pedidos Programados a Recibir (TPPR)	Pedidos Recibidos en el Plazo Establecido (PRPE)
1	01/05/2018	2	4	0,50
2	02/05/2018	3	5	0,60
3	03/05/2018	2	5	0,40
4	04/05/2018	2	4	0,50
5	05/05/2018	1	3	0,33
6	07/05/2018	3	6	0,50
7	08/05/2018	2	4	0,50
8	09/05/2018	2	5	0,40
9	10/05/2018	2	5	0,40
10	11/05/2018	1	3	0,33
11	12/05/2018	2	3	0,67
12	14/05/2018	2	5	0,40
13	15/05/2018	4	6	0,67
14	16/05/2018	2	4	0,50
15	17/05/2018	2	4	0,50
16	18/05/2018	2	5	0,40
17	19/05/2018	1	3	0,33
18	21/05/2018	3	5	0,60
19	22/05/2018	2	4	0,50
20	23/05/2018	2	5	0,40
21	24/05/2018	2	5	0,40
22	25/05/2018	1	4	0,25
23	26/05/2018	3	6	0,50
24	28/05/2018	2	5	0,40
25	29/05/2018	2	5	0,40
		52	113	0,46

RE TEST

CONFIABILIDAD

Para la confiabilidad del instrumento del indicador Pedidos Recibidos en el Plazo Establecido se trabajó con las muestras del mes de Abril y Mayo.

Para el TEST se tomó 15 días del mes de Abril comenzado desde el primer Lunes del mes.

Para el RETEST se tomó 15 días del mes de Mayo comenzado desde el primer Lunes del mes.

Con los datos se realizó la confiabilidad mediante la Correlación de Pearson y el resultado se observa en la siguiente tabla.

		Correlaciones	
		TEST	RE-TEST
TEST	Correlación de Pearson	1	,855**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	15	15
RE-TEST	Correlación de Pearson	,855**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	15	15

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

FICHA DE REGISTRO			
Motivo de investigación	Pedidos Devueltos	Tipo de Prueba	Muestra - Test
Empresa investigada	Golosinas B. Victoria		
Investigador	Aguirre Jara Imer Nelson		
Fecha Inicial	02/04/2018	Fecha Final	30/04/2018

Variable	Indicador	Medida	Fórmula
Proceso de Control Logístico	Pedidos Devueltos	Puntos	PD = PHD/TPR

Ítem	Fecha	Pedidos que se han Devuelto (PHD)	Total de Pedidos Recibidos (TPR)	Pedidos Devueltos (PD)	TEST
1	02/04/2018	1	5	0,20	
2	03/04/2018	1	3	0,33	
3	04/04/2018	1	3	0,33	
4	05/04/2018	2	5	0,40	
5	06/04/2018	2	3	0,67	
6	07/04/2018	1	2	0,50	
7	09/04/2018	2	4	0,50	
8	10/04/2018	1	5	0,20	
9	11/04/2018	2	4	0,50	
10	12/04/2018	2	4	0,50	
11	13/04/2018	2	4	0,50	
12	14/04/2018	1	2	0,50	
13	16/04/2018	1	4	0,25	
14	17/04/2018	1	2	0,50	
15	18/04/2018	1	3	0,33	
16	19/04/2018	2	4	0,50	
17	20/04/2018	1	3	0,33	
18	21/04/2018	1	2	0,50	
19	23/04/2018	1	3	0,33	
20	24/04/2018	3	4	0,75	
21	25/04/2018	2	3	0,67	
22	26/04/2018	1	4	0,25	
23	27/04/2018	2	3	0,67	
24	28/04/2018	2	2	1,00	
25	30/04/2018	3	4	0,75	
		39	86	0,48	

FICHA DE REGISTRO			
Motivo de investigación	Pedidos Devueltos	Tipo de Prueba	Muestra – Re Test
Empresa investigada	Golosinas B. Victoria		
Investigador	Aguirre Jara Imer Nelson		
Fecha Inicial	01/05/2018	Fecha Final	29/05/2018

Variable	Indicador	Medida	Fórmula
Proceso de Control Logístico	Pedidos Devueltos	Puntos	PD = PHD/TPR

Ítem	Fecha	Pedidos que se han Devuelto (PHD)	Total de Pedidos Recibidos (TPR)	Pedidos Devueltos (PD)
1	01/05/2018	1	3	0,33
2	02/05/2018	2	4	0,50
3	03/05/2018	1	4	0,25
4	04/05/2018	2	3	0,67
5	05/05/2018	1	3	0,33
6	07/05/2018	1	4	0,25
7	08/05/2018	1	3	0,33
8	09/05/2018	1	4	0,25
9	10/05/2018	2	4	0,50
10	11/05/2018	1	2	0,50
11	12/05/2018	1	3	0,33
12	14/05/2018	2	4	0,50
13	15/05/2018	1	4	0,25
14	16/05/2018	2	3	0,67
15	17/05/2018	1	2	0,50
16	18/05/2018	2	4	0,50
17	19/05/2018	2	3	0,67
18	21/05/2018	1	4	0,25
19	22/05/2018	2	4	0,50
20	23/05/2018	1	4	0,25
21	24/05/2018	2	4	0,50
22	25/05/2018	1	3	0,33
23	26/05/2018	2	4	0,50
24	28/05/2018	1	3	0,33
25	29/05/2018	2	4	0,50
		36	86	0,42

RE TEST

CONFIABILIDAD

Para la confiabilidad del instrumento del indicador Pedidos Devueltos se trabajó con las muestras del mes de Abril y Mayo.

Para el TEST se tomó 15 días del mes de Abril comenzado desde el primer Lunes del mes.

Para el RETEST se tomó 15 días del mes de Mayo comenzado desde el primer Lunes del mes.

Con los datos se realizó la confiabilidad mediante la Correlación de Pearson y el resultado se observa en la siguiente tabla.

		TEST	RE-TEST
TEST	Correlación de Pearson	1	,758**
	Sig. (bilateral)		,001
	N	15	15
RE-TEST	Correlación de Pearson	,758**	1
	Sig. (bilateral)	,001	
	N	15	15

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

ANEXO 6: Evaluación de Expertos – Metodología de Desarrollo de Software - SW

Selección de la Metodología de Desarrollo

FICHA DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS

Título de Tesis:

Sistema Web para el Proceso de Control Logístico en la empresa comercial Golosinas B. Victoria en Carabayllo, 2018

Investigador:

Aguirre Jara, Imer Nelson

Datos del Experto:

1. Apellidos y Nombres: Galvez Tapica Orleans Morés
2. Título y/o Grado: Mg. en Ingeniería de Sistemas.


Fecha de Evaluación: 11 / 05 / 2018

Mediante la ficha de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de calificar las metodologías involucradas, mediante criterios. Asimismo, le exhortamos en la corrección del ítem indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia de las preguntas.

ITEMS	Puntajes: Excelente = 5 / Bueno = 4 / Regular = 3 / Malo = 2 / Deficiente = 1			
	CRITERIOS	RUP	XP	SCRUM
1	Involucra al cliente en las etapas del proyecto.	5	3	5
2	Basado en los requerimientos del cliente.	4	3	5
3	Preparado para cambios durante el proyecto.	4	3	5
4	Pocos artefactos en su documentación.	4	3	5
5	Basado a un contrato flexible.	4	3	5
6	Involucra a grupos pequeños para realizar el proyecto.	4	3	5
7	Basado a procesos y normas no tan controlados.	4	3	5
TOTAL		29	21	35

Sugerencias:

Firma del Experto:



FICHA DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS

Título de Tesis:

Sistema Web para el Proceso de Control Logístico en la empresa comercial Golosinas B. Victoria en Carabayllo, 2018

Investigador:

Aguirre Jara, Imer Nelson

Datos del Experto:

1. Apellidos y Nombres: Ordoñez Jerez, Adilio Christian
2. Título y/o Grado: Dr. / Mgr. en Ingeniería de Sistemas


Fecha de Evaluación: 11 / 05 / 2018

Mediante la ficha de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de calificar las metodologías involucradas, mediante criterios. Asimismo, le exhortamos en la corrección del ítem indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia de las preguntas.

ITEMS	Puntajes: Excelente = 5 / Bueno = 4 / Regular = 3 / Malo = 2 / Deficiente = 1			
	CRITERIOS	RUP	XP	SCRUM
1	Involucra al cliente en las etapas del proyecto.	3	5	5
2	Basado en los requerimientos del cliente.	5	5	5
3	Preparado para cambios durante el proyecto.	3	4	5
4	Pocos artefactos en su documentación.	3	5	5
5	Basado a un contrato flexible.	3	4	5
6	Involucra a grupos pequeños para realizar el proyecto.	3	5	5
7	Basado a procesos y normas no tan controlados.	4	5	5
TOTAL		24	33	35

Sugerencias:

Firma del Experto:



FICHA DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS

Título de Tesis:

Sistema Web para el Proceso de Control Logístico en la empresa comercial Golosinas B. Victoria en Carabayllo, 2018

Investigador:

Aguirre Jara, Imer Nelson

Datos del Experto:

1. Apellidos y Nombres: Paulino Pumalique, Alex Abelardo
2. Título y/o Grado: Magister en Dirección Estratégica en T.I.

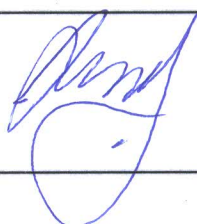
Fecha de Evaluación: 11 / 05 / 18

Mediante la ficha de evaluación de expertos, usted tiene la facultad de calificar las metodologías involucradas, mediante criterios. Asimismo, le exhortamos en la corrección del ítem indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia de las preguntas.

ITEMS	Puntajes: Excelente = 5 / Bueno = 4 / Regular = 3 / Malo = 2 / Deficiente = 1			
	CRITERIOS	RUP	XP	SCRUM
1	Involucra al cliente en las etapas del proyecto.	3	3	5
2	Basado en los requerimientos del cliente.	3	3	5
3	Preparado para cambios durante el proyecto.	3	3	5
4	Pocos artefactos en su documentación.	3	3	5
5	Basado a un contrato flexible.	3	3	5
6	Involucra a grupos pequeños para realizar el proyecto.	3	3	5
7	Basado a procesos y normas no tan controlados.	3	3	5
TOTAL		21	21	35

Sugerencias:

Firma del Experto:



FICHA DE EVALUACIÓN DEL INDICADOR

Título de Tesis:

Sistema Web para el Proceso de Control Logístico en la empresa comercial Golosinas B. Victoria en Carabayllo, 2018

Investigador: Aguirre Jara, Imer Nelson

Nombre del Instrumento de Investigación: Ficha de Registro

Indicador: Pedidos Recibidos en el Plazo Establecido

Datos del Experto:

1. Apellidos y Nombres: Gálvez Tapia Orleans Moisés
2. Título y/o Grado: Mg. en Ingeniería de Sistemas

Fecha de Evaluación: 06 / 06 / 2018

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE 0 - 20 %	REGULAR 21 - 50 %	BUENO 51 - 70 %	MUY BUENO 71 - 80 %	EXCELENTE 81 - 100 %
CLARIDAD	Es claro, preciso y sencillo para obtener los datos requeridos.				80%	
OBJETIVIDAD	Está relacionado con el título de la investigación.				80%	
ACTUALIDAD	Es adecuado a los avances tecnológicos de la empresa.				80%	
ORGANIZACIÓN	Está accesible en la población en estudio.				80%	
SUFICIENCIA	Facilita el análisis y procesamiento de datos.				80%	
CONSISTENCIA	Está fundamenta teóricamente y científicamente.				80%	
COHERENCIA	Presenta coherencia con su dimensión.				80%	
METODOLOGIA	Responde a los objetivos de la investigación.				80%	
PERTINENCIA	Adecuado para el tipo de investigación.				80%	
PROMEDIO					80%	

Observación:

Firma del Experto:

Duis

FICHA DE EVALUACIÓN DEL INDICADOR

Título de Tesis:

Sistema Web para el Proceso de Control Logístico en la empresa comercial Golosinas B. Victoria en Carabayllo, 2018

Investigador: Aguirre Jara, Imer Nelson

Nombre del Instrumento de Investigación: Ficha de Registro

Indicador: Pedidos Recibidos en el Plazo Establecido

Datos del Experto:

1. **Apellidos y Nombres:** Ordoñez Pérez, Adilio Christian
2. **Título y/o Grado:** Dr. / Mg. En Ingeniería de Sistemas

Fecha de Evaluación: 13 / 06 / 2018

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE 0 - 20 %	REGULAR 21 - 50 %	BUENO 51 - 70 %	MUY BUENO 71 - 80 %	EXCELENTE 81 - 100 %
CLARIDAD	Es claro, preciso y sencillo para obtener los datos requeridos.					95%
OBJETIVIDAD	Está relacionado con el título de la investigación.					95%
ACTUALIDAD	Es adecuado a los avances tecnológicos de la empresa.					90%
ORGANIZACIÓN	Está accesible en la población en estudio.					95%
SUFICIENCIA	Facilita el análisis y procesamiento de datos.					95%
CONSISTENCIA	Está fundamenta teóricamente y científicamente.				80%	
COHERENCIA	Presenta coherencia con su dimensión.					90%
METODOLOGIA	Responde a los objetivos de la investigación.					90%
PERTINENCIA	Adecuado para el tipo de investigación.					95%
PROMEDIO					80%	93.13%

Observación:

Firma del Experto:



Validación de Instrumentos

FICHA DE EVALUACIÓN DEL INDICADOR

Título de Tesis:

Sistema Web para el Proceso de Control Logístico en la empresa comercial Golosinas B. Victoria en Carabayllo, 2018

Investigador: Aguirre Jara, Imer Nelson

Nombre del Instrumento de Investigación: Ficha de Registro

Indicador: Pedidos Recibidos en el Plazo Establecido

Datos del Experto:

1. Apellidos y Nombres:

Cueva Collacencio Lourdes J.

2. Título y/o Grado:

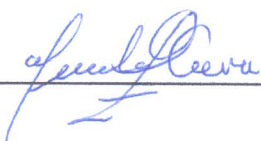
Magister

Fecha de Evaluación: 27 / 06 / 2018

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE 0 - 20%	REGULAR 21 - 50%	BUENO 51 - 70%	MUY BUENO 71 - 80%	EXCELENTE 81 - 100%
CLARIDAD	Es claro, preciso y sencillo para obtener los datos requeridos.					85%
OBJETIVIDAD	Está relacionado con el título de la investigación.					85%
ACTUALIDAD	Es adecuado a los avances tecnológicos de la empresa.				80%	
ORGANIZACIÓN	Está accesible en la población en estudio.					85%
SUFICIENCIA	Facilita el análisis y procesamiento de datos.				80%	
CONSISTENCIA	Está fundamenta teóricamente y científicamente.				80%	
COHERENCIA	Presenta coherencia con su dimensión.					85%
METODOLOGIA	Responde a los objetivos de la investigación.					85%
PERTINENCIA	Adecuado para el tipo de investigación.				80%	
PROMEDIO					80%	85%

Observación:

Firma del Experto:



FICHA DE EVALUACIÓN DEL INDICADOR

Título de Tesis:

Sistema Web para el Proceso de Control Logístico en la empresa comercial Golosinas B. Victoria en Carabayllo, 2018

Investigador: Aguirre Jara, Imer Nelson

Nombre del Instrumento de Investigación: Ficha de Registro

Indicador: Pedidos Devueltos

Datos del Experto:

1. Apellidos y Nombres: Cálvez Tapia Orleans Moisés
2. Título y/o Grado: Mg. en Ingeniería de Sistemas

Fecha de Evaluación: 06 / 06 / 2018

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE 0 - 20 %	REGULAR 21 - 50 %	BUENO 51 - 70 %	MUY BUENO 71 - 80 %	EXCELENTE 81 - 100 %
CLARIDAD	Es claro, preciso y sencillo para obtener los datos requeridos.				80%	
OBJETIVIDAD	Está relacionado con el título de la investigación.				80%	
ACTUALIDAD	Es adecuado a los avances tecnológicos de la empresa.				80%	
ORGANIZACIÓN	Está accesible en la población en estudio.				80%	
SUFICIENCIA	Facilita el análisis y procesamiento de datos.				80%	
CONSISTENCIA	Está fundamenta teóricamente y científicamente.				80%	
COHERENCIA	Presenta coherencia con su dimensión.				80%	
METODOLOGIA	Responde a los objetivos de la investigación.				80%	
PERTINENCIA	Adecuado para el tipo de investigación.				80%	
PROMEDIO					80%	

Observación:

Firma del Experto:

Davis

FICHA DE EVALUACIÓN DEL INDICADOR

Título de Tesis:

Sistema Web para el Proceso de Control Logístico en la empresa comercial Golosinas B. Victoria en Carabaylo, 2018

Investigador: Aguirre Jara, Imer Nelson

Nombre del Instrumento de Investigación: Ficha de Registro

Indicador: Pedidos Devueltos

Datos del Experto:

1. **Apellidos y Nombres:** Ordoñez Pérez, Adilio Christian
2. **Título y/o Grado:** Dr. / Mg. En Ingeniería de Sistemas

Fecha de Evaluación: 13 / 06 / 2018

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE 0 - 20 %	REGULAR 21 - 50 %	BUENO 51 - 70 %	MUY BUENO 71 - 80 %	EXCELENTE 81 - 100 %
CLARIDAD	Es claro, preciso y sencillo para obtener los datos requeridos.					95%
OBJETIVIDAD	Está relacionado con el título de la investigación.					95%
ACTUALIDAD	Es adecuado a los avances tecnológicos de la empresa.					90%
ORGANIZACIÓN	Está accesible en la población en estudio.					95%
SUFICIENCIA	Facilita el análisis y procesamiento de datos.					95%
CONSISTENCIA	Está fundamenta teóricamente y científicamente.				30%	
COHERENCIA	Presenta coherencia con su dimensión.					90%
METODOLOGIA	Responde a los objetivos de la investigación.					90%
PERTINENCIA	Adecuado para el tipo de investigación.					95%
	PROMEDIO				80%	93.13%

Observación:

Firma del Experto:



FICHA DE EVALUACIÓN DEL INDICADOR

Título de Tesis:

Sistema Web para el Proceso de Control Logístico en la empresa comercial Golosinas B. Victoria en Carabayllo, 2018

Investigador: Aguirre Jara, Imer Nelson

Nombre del Instrumento de Investigación: Ficha de Registro

Indicador: Pedidos Devueltos

Datos del Experto:

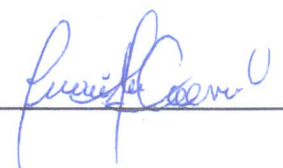
1. Apellidos y Nombres: Cueva Ullacuncenco Janita Isabel
2. Título y/o Grado: Magister

Fecha de Evaluación: 27 / 06 / 2018

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE 0 - 20 %	REGULAR 21 - 50 %	BUENO 51 - 70 %	MUY BUENO 71 - 80 %	EXCELENTE 81 - 100 %
CLARIDAD	Es claro, preciso y sencillo para obtener los datos requeridos.				80%	
OBJETIVIDAD	Está relacionado con el título de la investigación.					85%
ACTUALIDAD	Es adecuado a los avances tecnológicos de la empresa.				80%	
ORGANIZACIÓN	Está accesible en la población en estudio.				80%	
SUFICIENCIA	Facilita el análisis y procesamiento de datos.				80%	
CONSISTENCIA	Está fundamenta teóricamente y científicamente.				80%	
COHERENCIA	Presenta coherencia con su dimensión.					85%
METODOLOGIA	Responde a los objetivos de la investigación.					85%
PERTINENCIA	Adecuado para el tipo de investigación.				80%	
PROMEDIO					80%	85%

Observación:

Firma del Experto:



ANEXO 7: Entrevista para determinar la actual problemática de la empresa comercial Golosinas B. Victoria

Investigador:	Aguirre Jara Imer Nelson
Nombre de la empresa:	Golosinas B. Victoria
Dirección:	Prolongación Miguel Grau 110 Mercado La Cumbre
Persona entrevistada:	Briceño Yataco Reyna Emperatriz
Cargo:	Gerente General
Fecha:	16/04/2018

1. ¿Actualmente usted cuenta con un sistema de información para su proceso logístico en su empresa?

- Actualmente no cuento con ningún sistema de información para el proceso logístico, todo lo realizo manualmente.

2. ¿Cuál es la problemática actual del proceso logístico en su empresa?

- El problema principal abarca en el área de almacén, el cual recibe todos los pedidos de forma rápida y en grandes cantidades, esto hace que muchas veces no se tomen en cuenta datos importantes como la fecha de entrega y número total de productos. Otro problema es el registro de las compras y ventas, tiempo en la elaboración de documentos como la guía de remisión y las facturas, las cuales usamos para la entrega y venta del producto, además en el área de compras no se registran todos los proveedores.
- El siguiente problema que abarca es la falta de stock de productos, el cual se debe a la gran cantidad de clientes que solicitan sus productos, esto entorpece la atención al cliente, muchas veces se solicita al proveedor y al no ser un pedido con anticipación demora en la entrega. Al igual buscamos tener un historial de pedidos entregados a tiempo para clasificar a nuestros proveedores porque eso en las ventas nos permitiría tener disponibilidad de stock a tiempo.

3. ¿El control de inventario lo realiza en un cierto periodo de tiempo?

- El control de inventario de las compras y distribuciones lo realizo manualmente y en periodo mensual, lo cual dificulta realizar la valoración de los inventarios, el control de productos faltantes y sobrantes, etc.

4. ¿Utiliza usted alguna herramienta de análisis para realizar su función de compra?

- Actualmente no utilizo ninguna herramienta de análisis para realizar mis compras ya que realizo las compras según la necesidad del pedido del

cliente, lo cual me conlleva hacer pedidos a mis proveedores al momento y siempre teniendo ese margen de no abastecerme y no tener disponibilidad de productos.

5. ¿Qué podría suceder si no se tomase decisiones para revertir esta situación?

- Podríamos seguir con la falta de disponibilidad de stock y lo más probable es que el cliente busque otras alternativas en otras empresas, asimismo tendríamos mala reputación. Y en caso de los pedidos entregados con fechas posteriores a la fecha de entrega, lo más posible es que se pierda dinero.

6. ¿De qué manera cree que se podría mejorar el proceso logístico en su empresa?

- La solución a corto plazo sería tener mayor control en los pedidos que se realizan a los proveedores teniendo en cuenta las fechas pactadas de entrega. En el caso de la disponibilidad de stock tener mayor control de los almacenes gestionando correctamente los inventarios y las existencias.



.....
REYNA BRICEÑO YATACO
GERENTE
DNI: 45675568
GOLOSINAS VICTORIA

Golosinas B. Victoria
Reyna Emperatriz Briceño Yataco
Gerente General



Golosinas
B. Victoria
Prol- Miguel Grau 110 Mcd. La Cumbre – Carabayllo

ANEXO 8: Carta de aprobación de investigación en la empresa

Carta de aprobación de la empresa:

Carabayllo, 15 de Junio del 2018


Universidad César Vallejo
Campus Lima Norte

Presente.-

Tengo el agrado de dirigirme a Usted, con la finalidad de hacer de su conocimiento que el Sr. **AGUIRRE JARA IMER NELSON**, alumno de la Escuela de Ingeniería de Sistemas, de la Institución Universidad César Vallejo, ha sido aprobado para realizar la investigación de Proyecto y Desarrollo de Tesis en nuestra empresa, teniendo como fecha del 02 de Abril al 31 de Diciembre del presente año.

Aprovecho la oportunidad para expresarle mi consideración y estima personal.

Atentamente,



REYNA BRICEÑO YATACO
GERENTE
DNI: 45675568
GOLOSINAS VICTORIA

Reyna Emperatriz Briceño Yataco
Gerente General
Golosinas B. Victoria



FACULTAD DE INGENIERIA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA DE SISTEMAS

**SISTEMA WEB PARA EL PROCESO DE CONTROL LOGISTICO
EN LA EMPRESA COMERCIAL GOLOSINAS B. VICTORIA
EN CARABAYLLO, 2018**

ANÁLISIS, DISEÑO Y DESARROLLO DEL SISTEMA WEB

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

AUTOR:

AGUIRRE JARA, IMER NELSON

ASESOR:

MG. GALVEZ TAPIA, ORLEANS MOISES

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES

LIMA – PERÚ

2018

PRESENTACIÓN

La presente investigación consiste en la implementación de un Sistema Web para el Proceso de Control Logístico en la empresa comercial Golosinas B. Victoria en Carabayllo, 2018.

La empresa comercial Golosinas B. Victoria es una entidad privada ubicada en Carabayllo, vende golosinas al por mayor y menor.

La investigación se desarrolló en base a la metodología SCRUM, obteniendo calidad, rapidez en la entrega y bajos costes, además por ser una metodología ágil brinda ciclos de desarrollo cortos que puedan satisfacer la demanda de la empresa sin menoscabar la calidad del resultado final. Es una metodología muy fácil de implantar y muy popular por los resultados rápidos que consigue. Por un lado, evita la burocracia y la documentación, de manera que los primeros resultados lleguen rápidamente.

INDICE

	Página
Presentación	ii
Índice	iii
Índice de Tablas	v
Índice de Figuras	vi
I. INICIO	9
II. PLANIFICACIÓN Y ESTIMACIÓN	18
III. IMPLEMENTACIÓN	30

INDICE DE TABLAS

	Página
Tabla 1: Roles del Proyecto.	11
Tabla 2: Implicados del Proyecto.	11
Tabla 3: Resumen de Historias de Usuario.	12
Tabla 4: H.U.1 Lógica de Negocio y Diseño de Base de Datos	13
Tabla 5: H.U.2 Acceso y permisos del Sistema.	14
Tabla 6: H.U.3 Módulo de Compras.	15
Tabla 7: H.U.4 Cuentas por Pagar y Módulo de Inventario.	16
Tabla 8: Resumen de Requerimientos Funcionales.	18
Tabla 9: Requerimientos Funcionales de H.U.2.	19
Tabla 10: Requerimientos Funcionales de H.U.3.	21
Tabla 11: Requerimientos Funcionales de H.U.4.	24
Tabla 12: Requerimientos no Funcionales.	24
Tabla 13: Definición del Sprint.	25
Tabla 14: Construcción del Sprint.	26
Tabla 15: Sprint 0.	30
Tabla 16: Tabla de Equivalencia de prototipo Nueva Tabla.	36
Tabla 17: Tabla de eventos prototipo Tabla.	36
Tabla 18: Tabla de Equivalencia de prototipo Nueva Plantilla Menú.	38
Tabla 19: Tabla de eventos prototipo Plantilla Menú.	38
Tabla 20: Tabla de Equivalencia de prototipo Nueva Plantilla Sub Menú.	40
Tabla 21: Tabla de eventos prototipo Plantilla Sub Menú.	40
Tabla 22: Tabla de Equivalencia de prototipo Nuevo Grupo de Acceso.	42
Tabla 23: Tabla de eventos prototipo Grupo de Acceso.	42
Tabla 24: Tabla de Equivalencia de prototipo Nuevo Tipo Documento de Identidad.	44
Tabla 25: Tabla de eventos prototipo Tipo Documento de Identidad.	44
Tabla 26: Tabla de Equivalencia de prototipo Nueva Sucursal.	46
Tabla 27: Tabla de eventos prototipo Sucursal.	46
Tabla 28: Tabla de Equivalencia de prototipo Nuevo Parámetro.	48
Tabla 29: Tabla de eventos prototipo Parámetro.	48
Tabla 30: Tabla de Equivalencia de prototipo Nuevo Cibernauta.	50
Tabla 31: Tabla de eventos prototipo Cibernauta.	50
Tabla 32: Tabla de Equivalencia de prototipo Acceso al Sistema.	52
Tabla 33: Tabla de eventos prototipo Acceso al Sistema.	52
Tabla 34: Tabla de Equivalencia de prototipo Nueva Unidad de Medida.	54
Tabla 35: Tabla de eventos prototipo Unidad de Medida.	54
Tabla 36: Tabla de Equivalencia de prototipo Nueva Marca.	56
Tabla 37: Tabla de eventos prototipo Marca.	56
Tabla 38: Tabla de Equivalencia de prototipo Nueva Categoría.	58

Tabla 39: Tabla de eventos prototipo Categoría.	58
Tabla 40: Tabla de Equivalencia de prototipo Nueva Moneda.	60
Tabla 41: Tabla de eventos prototipo Moneda.	60
Tabla 42: Tabla de Equivalencia de prototipo Nuevo Tipo de Documento.	62
Tabla 43: Tabla de eventos prototipo Tipo Documento.	62
Tabla 44: Tabla de Equivalencia de prototipo Nueva Condición de Pago.	64
Tabla 45: Tabla de eventos prototipo Condición de Pago.	64
Tabla 46: Tabla de Equivalencia de prototipo Nuevo Almacén.	66
Tabla 47: Tabla de eventos prototipo Almacén.	66
Tabla 48: Tabla de Equivalencia de prototipo Nuevo Motivo de Devolución.	68
Tabla 49: Tabla de eventos prototipo Motivo de Devolución.	68
Tabla 50: Tabla de Equivalencia de prototipo Nuevo Artículo.	70
Tabla 51: Tabla de eventos prototipo Artículo.	70
Tabla 52: Sprint 1	78
Tabla 53: Sprint 2	89
Tabla 54: Sprint 3	107

INDICE DE FIGURAS

	Página
Figura 1: Cronograma del Sprint.	28
Figura 2: Cronograma del Sprint 0.	30
Figura 3: Caso de Uso General.	31
Figura 4: Diagrama Lógico de la Base de Datos	32
Figura 5: Diagrama Físico de la Base de Datos	33
Figura 6: Diagrama Conceptual E/R de la Base de Datos.	34
Figura 7: Prototipos de Tabla.	35
Figura 8: Prototipos de Plantilla Menú de Navegación.	37
Figura 9: Prototipos de Plantilla Sub Menú de Navegación.	39
Figura 10: Prototipos de Grupo de Acceso.	41
Figura 11: Prototipos de Tipo de Documento de Identidad.	43
Figura 12: Prototipos de Sucursal.	45
Figura 13: Prototipos de Parámetro.	47
Figura 14: Prototipos de Cibernauta.	49
Figura 15: Prototipos de Acceso al Sistema.	51
Figura 16: Prototipos de Unidad de Medida.	53
Figura 17: Prototipos de Marca.	55
Figura 18: Prototipos de Categoría.	57
Figura 19: Prototipos de Moneda.	59
Figura 20: Prototipos de Tipo de Documento.	61
Figura 21: Prototipos de Condición de Pago.	63
Figura 22: Prototipos de Almacén.	65
Figura 23: Prototipos de Motivo de Devolución.	67
Figura 24: Prototipos de Artículo.	69
Figura 25: Prototipos de Petitorio.	71
Figura 26: Prototipos de Petitorio.	72
Figura 27: Prototipos de Pedido.	73
Figura 28: Prototipos de Pedido.	74
Figura 29: Prototipos de Recepción de Pedido.	75
Figura 30: Prototipos de Picking.	73
Figura 31: BurnDown Sprint 0.	77
Figura 32: Cronograma del Sprint 1	78
Figura 33: Interfaz y Codificación de la vista Tabla.	79
Figura 34: Interfaz y Codificación de la vista Plantilla Menú.	80
Figura 35: Interfaz y Codificación de la vista Plantilla Sub Menú.	81
Figura 36: Interfaz y Codificación de la vista Grupo de Acceso.	82
Figura 37: Interfaz y Codificación de la vista Tipo Documento de Identidad.	83
Figura 38: Interfaz y Codificación de la vista Sucursal.	84
Figura 39: Interfaz y Codificación de la vista Parámetro.	85
Figura 40: Interfaz y Codificación de la vista Cibernauta.	86

Figura 41: Interfaz y Codificación de la vista Acceso al Sistema.	87
Figura 42: BurnDown Sprint 1.	88
Figura 43: Cronograma del Sprint 2	89
Figura 44: Interfaz y Codificación de la vista Unidad de Medida.	90
Figura 45: Interfaz y Codificación de la vista Marca.	91
Figura 46: Interfaz y Codificación de la vista Categoría.	92
Figura 47: Interfaz y Codificación de la vista Moneda.	93
Figura 48: Interfaz y Codificación de la vista Tipo de Documento.	94
Figura 49: Interfaz y Codificación de la vista Condición de Pago.	95
Figura 50: Interfaz y Codificación de la vista Almacén.	96
Figura 51: Interfaz y Codificación de la vista Motivo de Devolución.	97
Figura 52: Interfaz y Codificación de la vista Artículo.	98
Figura 53: Interfaz y Codificación de la vista Petitorio.	99
Figura 54: Interfaz y Codificación de la vista Petitorio.	100
Figura 55: Interfaz y Codificación de la vista Pedido.	101
Figura 56: Interfaz y Codificación de la vista Pedido.	102
Figura 57: Interfaz y Codificación de la vista Recepción de Pedido.	103
Figura 58: Interfaz y Codificación de la vista Picking.	104
Figura 59: Interfaz y Codificación de la vista Recepción de Devolución.	105
Figura 60: BurnDown Sprint 2.	106
Figura 61: Cronograma del Sprint 3.	107
Figura 62: Interfaz y Codificación de la vista Cuentas por Pagar.	108
Figura 63: Interfaz y Codificación de la vista Cuentas Pagadas.	109
Figura 64: Interfaz y Codificación de la vista Control Lote y Fecha de Vencimiento.	109
Figura 65: Interfaz y Codificación de la vista Lista para Inventario.	110
Figura 66: BurnDown Sprint 3.	110

INICIO

REALIDAD PROBLÉMÁTICA

En la actualidad existe demasiada información que se genera y procesa cada día, las organizaciones bajo esta situación, están obligadas a saber cómo administrar, controlar dicha información ya que de la manera en cómo se controle la misma, dependerá mucho la estabilidad de la empresa y su continuidad en el mercado. Bajo este escenario se encuentra la empresa comercial Golosinas B. Victoria según lo entrevistado al Gerente General Reyna Emperatriz Briceño Yataco (Ver Anexo 1).

La empresa comercial Golosinas B. Victoria ubicada en el distrito de Carabayllo en Lima, insertada en el rubro de comercio, dedicada a la venta de golosinas al por mayor y menor, realiza su proceso logístico manualmente en todos sus procesos, la cual inicia realizando el pedido a los proveedores basándose a los requerimientos de los vendedores que le hacen los clientes, se deja totalmente de lado a un análisis previo en base a alguna técnica de compra; lo cual conlleva la compra de productos que rotan al momento pero después se queda estancado en el almacén. Los pedidos se realizan con reuniones directas con el proveedor sin realizar una orden de compra interna simplemente un documento escrito por parte de la empresa el cuál es archivado para una futura confrontación con el proveedor. Lo cual conlleva el riesgo de perder esos documentos y no poder verificar los pedidos correctamente.

La recepción y el control de la compra es uno de los problemas que cada vez se hace más complicado, ya que con regulares volúmenes de compra y la falta de certificación de los proveedores hace que la recepción y el control de la compra tome mucho tiempo en realizarse, lo cual conlleva realizar los controles rápidamente omitiendo la veracidad de los datos en el control del lote, fecha de vencimiento, el estado de los productos y las cantidades pedidas. Luego de pasar por todos los controles, se realiza el pago de la compra emitiendo el comprobante de pago pactado por la empresa y el proveedor.

El almacén principal no es ajena a los problemas de la empresa, ya que se verifican manualmente y eventualmente los lotes y fechas de vencimiento de los productos, por lo que se genera incertidumbre de los productos próximos a vencer.

Posteriormente, los inventarios se realizan una vez al mes con la finalidad de constatar la confiabilidad de la cantidad de los productos que existen en almacén, el manejo de los productos por parte del personal y también verificar las fechas de vencimiento de los productos, dichos inventarios se registran en documentos físicos, lo cual conlleva que mensualmente no se pueda tener la confiabilidad de la cantidad de productos faltantes y mucho menos valorizar el inventario de forma rápida y confiable.

Asimismo, las distribuciones internas son generadas conforme a las necesidades del almacén de ventas, los cuales se realizan vía telefónica o por medio de un trabajador que tiene que ir hasta almacén principal hacer el pedido, dichos pedidos no tienen el mínimo análisis de existencias del producto para su distribución y solo se basan en la experiencia y en las ventas realizadas anteriormente. Luego de hacer el pedido, el almacén principal embala los productos y los envía sin generar un documento que avale la transacción, lo cual conlleva la falta de información en las salidas y entradas de los productos de los 2 almacenes. Actualmente solo realizan distribuciones internas y no distribuciones a otras empresas, claro que algunos pedidos de los clientes son movilizados hasta su empresa o tienda siempre y cuando estas son de cantidad considerable.

El servicio que se brinda al cliente es un problema latente, principalmente por la indisponibilidad de stock en cuanto a los pedidos del cliente, lo cual genera que muchas veces el cliente tiene que buscar otras opciones fuera de la empresa conllevando a la pérdida del cliente y del prestigio de la empresa.

ROLES

En el desarrollo de un proyecto existen diferentes roles; tenemos al cliente, el diseñador, el analista, el desarrollador, etc. Pero todos esos roles en la metodología SCRUM se divide en 3.

Scrum Master

Representa a la persona que lidera el equipo para que se cumplan las reglas y procesos de la metodología y las actividades del proyecto.

Team Member

Representa el grupo de profesionales que trabajan conjuntamente en el desarrollo del proyecto.

Product Owner

Representa al cliente, y es el encargado de negociar y participar con el equipo sobre las prioridades de las actividades del proyecto.

En la Tabla 1 se detalla los roles del proyecto.

Tabla 1. Roles del proyecto.

Rol	Nombres (s) y Apellido (s)
Scrum Master	Imer Nelson Aguirre Jara
Team Member	
Product Owner	Reyna Emperatriz Briceño Yataco

Fuente: Elaboración propia.

En la Tabla 2 se detalla a los implicados del proyecto.

Tabla 2. Implicados del proyecto.

Rol	Implicados
Scrum Master	Equipo de desarrollo
Team Member	
Product Owner	Gerente General, Gerente Comercial, Área de Compras, Área de Almacén, etc.

Fuente: Elaboración propia.

HISTORIAS DE USUARIO

Las historias de usuario son representaciones de las necesidades del usuario respecto a las funcionalidades del sistema, descrita de forma coloquial corta y sencilla.

En la Tabla 3 se observa el resumen de las historias de usuario.

Tabla 3. *Resumen de Historias de Usuario.*

HISTORIAS DE USUARIO					
Código	Historia de Usuario	Fecha	Implicado	Estimación	Prioridad
H.U.1	Lógica de Negocio y Diseño de BD	06/09/2018	Área Administrativa	15	Alta
H.U.2	Acceso y permisos del Sistema	06/09/2018	Área Administrativa Área de Sistemas	10	Alta
H.U.3	Módulo de Compras	07/09/2018	Área de Compras Área de Almacén	15	Alta
H.U.4	Cuentas por Pagar y Módulo de Inventario	07/09/2018	Área d Compras Área de Almacén	10	Alta

Fuente: Elaboración propia.

En la Tabla 4 se detalla la historia de usuario H.U.1

Tabla 4. *H.U.1 Lógica de Negocio y Diseño de Base de Datos.*

PRODUCT OWNER			
Implicado:	Gerente General		
Descripción:	<p>Necesito una propuesta para los procesos de mi empresa, además que se establezca una estructura adaptable a los cambios tecnológicos y a los cambios que están ligados al rubro de mi empresa.</p> <p>Necesito bosquejos del funcionamiento del sistema.</p>		
TEAM MEMBER			
Implicado:	Equipo de Desarrollo.		
Resultado:	<p>Se desarrollará la documentación respectiva, con la lógica de negocio en base a los procesos de la empresa.</p> <p>Se estructurará la Base de Datos teniendo en cuenta la lógica de negocio.</p> <p>Se realizará prototipos del sistema web.</p>		
HISTORIA DE USUARIO			
Código:	H.U.1	Fecha:	06/09/2018
Nombre:	Lógica de Negocio y Diseño de Base de Datos.		
Estimación:	15 días.	Prioridad:	Alta
Firma:			

Fuente: Elaboración propia.

En la Tabla 5 se detalla la historia de usuario H.U.2

Tabla 5. *H.U.2 Acceso y permisos del Sistema.*

PRODUCT OWNER			
Implicado:	Gerente General y Administrador de Sistemas		
Descripción:	Necesito que el sistema cuente con la seguridad necesaria para resguardar los datos, para eso necesito que antes de inicializarse el sistema yo pueda loguearme de acuerdo a un grupo de acceso. Los grupos de acceso serán establecidos por mi persona.		
TEAM MEMBER			
Implicado:	Equipo de Desarrollo.		
Resultado:	<p>El sistema mostrará una página inicial para el Acceso al Sistema; en el cual se ingresará el código y contraseña del cibernauta, también se ingresará los parámetros de la sucursal mediante sus códigos, además verificará la existencia de la sucursal, del cibernauta con respecto a la sucursal, las credenciales del cibernauta y el grupo de acceso al que pertenece.</p> <p>En cuanto a los mantenimientos de las tablas a utilizarse como Plantilla de Menú, Plantilla de Ítems de Menú, Grupo de Acceso, Sucursal, Cibernauta y Parámetros, tendrán las opciones de registrar, eliminar, modificar y mostrar reportes.</p>		
HISTORIA DE USUARIO			
Código:	H.U.2	Fecha:	06/09/2018
Nombre:	Acceso y permisos del Sistema.		
Estimación:	10 días.	Prioridad:	Alta
Firma:			

Fuente: Elaboración propia.

En la Tabla 6 se detalla la historia de usuario H.U.3

Tabla 6. H.U.3 Módulo de Compras.

PRODUCT OWNER			
Implicado:	Área de Compras y Área de Almacén		
Descripción:	<p>La primera necesidad es poder realizar el pedido a los proveedores, posteriormente cuando los pedidos lleguen a nuestras instalaciones podamos hacer la revisión de los productos y registrar la recepción del pedido (verificando el lote, la fecha de vencimiento, fecha de recepción programada, etc.).</p> <p>Luego de los pasos anteriores se debe proceder a registrar la compra para poder hacer el pago correspondiente al proveedor.</p> <p>Se debe poner énfasis en la recepción de los pedidos ya que necesito controlar que los proveedores entreguen los pedidos en el plazo determinado y conocer cuántos de esos pedidos son devueltos, ya que es el punto débil en la empresa y no nos permite tener disponibilidad de productos a la fecha programada y tener costos adicionales en este proceso.</p>		
TEAM MEMBER			
Implicado:	Equipo de desarrollo.		
Resultado:	<p>El sistema mostrará una página para realizar el pedido a su vez podrá ser modificada siempre y cuando no se haya recepcionado el pedido.</p> <p>Luego de recepcionar los pedidos, está tendrá como referencia el pedido establecido anteriormente a su vez podrá ser modificada siempre y cuando no se haya registrado la compra.</p> <p>La compra podrá ser registrada teniendo como referencia a una recepción de pedido, está podrá ser modificada.</p> <p>Para el control de recepción de pedidos se creará un dashboard teniendo en base a las entregas en el plazo determinado y las entregas devueltas que han sido recepcionadas.</p>		
HISTORIA DE USUARIO			
Código:	H.U.3	Fecha:	07/09/2018
Nombre:	Módulo de Compras.		
Estimación:	15 días.	Prioridad:	Alta
Firma:			

Fuente: Elaboración propia.

En la Tabla 7 se detalla la historia de usuario H.U.4

Tabla 7. H.U.4 Cuentas por Pagar y Módulo de Inventario.

PRODUCT OWNER			
Implicado:	Área de Compras y Área de Almacén		
Descripción:	<p>Necesito controlar las cuentas por pagar a mis proveedores, para no atrasarme y planificar los pagos correspondientes.</p> <p>Necesito revisar constantemente el stock de mis productos, el lote y sus fechas de vencimiento.</p>		
TEAM MEMBER			
Implicado:	Equipo de desarrollo.		
Resultado:	<p>El sistema mostrará las cuentas por pagar y pagadas realizadas, también mostrará un reporte comparativo de cuentas por pagar y pagadas por proveedor.</p> <p>El sistema mostrará reportes sobre el stock, lotes, y fechas de vencimientos de los productos.</p>		
HISTORIA DE USUARIO			
Código:	H.U.4	Fecha:	07/09/2018
Nombre:	Cuentas por Pagar y Módulo de Inventario.		
Estimación:	10 días.	Prioridad:	Alta
Firma:			

Fuente: Elaboración propia.

PLANIFICACIÓN Y ESTIMACIÓN

PRODUCT BACKLOG

El product backlog representa la visión y expectativa del Product Owner respecto a los objetivos y entregas del producto priorizados que han sido expresados a través de las Historias de Usuario.

Resumen de Requerimientos Funcionales

Tabla 8. *Resumen de Requerimientos Funcionales.*

RESUMEN DE REQUERIMIENTOS FUNCIONALES		
Código	Requerimiento Funcional	Historia de Usuario
RF-00001	Administrar Tabla	H.U.2
RF-00002	Administrar Plantilla Menú	
RF-00003	Administrar Plantilla Sub Menú	
RF-00004	Administrar Grupo de Acceso	
RF-00005	Administrar Tipo Documento de Identidad	
RF-00006	Administrar Sucursal	
RF-00007	Administrar Parámetro	
RF-00008	Administrar Cibernauta	
RF-00009	Administrar Acceso al Sistema	
RF-00010	Administrar Unidad de Medida	
RF-00011	Administrar Marca	
RF-00012	Administrar Categoría	
RF-00013	Administrar Moneda	
RF-00014	Administrar Tipo Documento	
RF-00015	Administrar Condición de Pago	
RF-00016	Administrar Almacén	
RF-00017	Administrar Motivo de Devolución	
RF-00018	Administrar Artículo	
RF-00019	Administrar Petitorio	
RF-00020	Administrar Pedido	
RF-00021	Administrar Recepción de Pedido	
RF-00022	Administrar Picking	
RF-00023	Administrar Recepción de Pedido Devuelto	H.U.4
RF-00024	Administrar Cuentas por Pagar	
RF-00025	Administrar Cuentas Pagadas	
RF-00026	Reporte Cuentas por Proveedor	
RF-00027	Control Lote y Fecha de Vencimiento	
RF-00028	Reporte Listado para Inventario	

Fuente: Elaboración propia.

Requerimientos Funcionales

En la Tabla 9 se detalla los requerimientos funcionales de H.U.2

Tabla 9. *Requerimientos Funcionales de H.U.2.*

REQUERIMIENTOS FUNCIONALES DE H.U.2				
Historia	Código	Requerimiento Funcional	Actividades	Estimación (día)
H.U.2	RF-00001	Administrar Tabla	Listar Tablas	1
			Registrar Tabla	
			Modificar Tabla	
			Eliminar Tabla	
			Reporte de Tablas	
	RF-00002	Administrar Plantilla de Menú	Listar Plantillas Menú	
			Registrar Plantilla Menú	
			Modificar Plantilla Menú	
			Eliminar Plantilla Menú	
			Reporte de Plantillas Menú	
	RF-00003	Administrar Plantilla Ítem de Menú	Listar Plantillas Ítem de Menú	
			Registrar Plantillas Ítem de Menú	
			Modificar Plantillas Ítem de Menú	
			Eliminar Plantillas Ítem de Menú	
			Reporte de Plantillas Ítem de Menú	
	RF-00004	Administrar Grupo de Acceso	Listar Grupos de Acceso	
Registrar Grupo de Acceso				
Modificar Grupo de Acceso				
Eliminar Grupo de Acceso				
Reporte de Grupos de Acceso				
Asociar Navegación de Grupo de Acceso				
Desasociar Navegación de Grupo de Acceso				
Reporte de Navegación de Grupo de Acceso				

H.U.2	RF-00005	Administrar Tipo Documento de Identidad	Listar Tipos de Doc. Ident.	1	
			Registrar Tipos de Doc. Ident.		
			Modificar Tipos de Doc. Ident.		
			Eliminar Tipos de Doc. Ident.		
			Reporte de Tipos de Doc. Ident.		
	RF-00006	Administrar Sucursal	Listar Sucursales		
			Registrar Sucursal		
			Modificar Sucursal		
			Eliminar Sucursal		
			Reporte de Sucursales		
	RF-00007	Administrar Parámetros	Listar Parámetros		
			Registrar Parámetros		
			Modificar Parámetros		
			Eliminar Parámetros		
			Reporte de Parámetros		
	RF-00008	Administrar Cibernauta	Listar Cibernautas		2
			Registrar Cibernauta		
			Modificar Cibernauta		
			Bloquear Cibernauta		
			Reporte de Cibernauta		
RF-00009	Administrar Acceso al Sistema	Verificar Empresa del Sistema	1		
		Verificar Sucursal			
		Verificar asociación a Sucursal			
		Verificar Credenciales			
		Verificar Grupo de Acceso			

Fuente: Elaboración propia.

En la Tabla 10 se detalla los requisitos funcionales de la H.U.3

Tabla 10. *Requerimientos Funcionales de H.U.3.*

REQUERIMIENTOS FUNCIONALES DE H.U.3				
Historia	Código	Requerimiento Funcional	Actividades	Estimación (día)
H.U.3	RF-00010	Administrar Unidad de Medida	Listar Unidades de Medida	1
			Registrar Unidad de Medida	
			Modificar Unidad de Medida	
			Eliminar Unidad de Medida	
			Reporte de Unidades de Medida	
	RF-00011	Administrar Marca	Listar Marcas	
			Registrar Marca	
			Modificar Marca	
			Eliminar Marca	
			Reporte de Marcas	
	RF-00012	Administrar Categoría	Listar Categorías	
			Registrar Categoría	
			Modificar Categoría	
			Eliminar Categoría	
			Reporte de Categorías	
	RF-00013	Administrar Moneda	Listar Monedas	
			Registrar Moneda	
Modificar Moneda				
Eliminar Moneda				
Reporte de Monedas				

H.U.3	RF-00014	Administrar Tipo de Documento	Listar Tipos de Documento	1
			Registrar Tipo de Documento	
			Modificar Tipo de Documento	
			Eliminar Tipo de Documento	
			Reporte de Tipos de Documento	
	RF-00015	Administrar Condición de Pago	Listar Condiciones de Pago	
			Registrar Condición de Pago	
			Modificar Condición de Pago	
			Eliminar Condición de Pago	
			Reporte de Condiciones de Pago	
	RF-00016	Administrar Almacén	Listar Almacenes	
			Registrar Almacén	
			Modificar Almacén	
			Eliminar Almacén	
			Reporte de Almacenes	
			Asociar Almacén a Sucursales	
			Desasociar Almacén de Sucursal	
	Reporte de Sucursales asociados al Almacén			
	RF-00017	Administrar Motivo de Devolución	Listar Motivos de Devolución	
			Registrar Motivo de Devolución	
Modificar Motivo de Devolución				
Eliminar Motivo de Devolución				
Reporte de Motivos de Devolución				

H.U.3	RF-00018	Administrar Artículo	Listar Artículos	1
			Registrar Artículo	
			Modificar Artículo	
			Eliminar Artículo	
			Reporte de Artículos	
	RF-00019	Administrar Petitorio	Listar Petitorio	2
			Registrar Petitorio	
			Modificar Petitorio	
			Anular Petitorio	
			Reporte de Petitorios	
	RF-00020	Administrar Pedido	Listar Pedidos	2
			Registrar Pedido	
			Modificar Pedido	
			Anular Pedido	
			Reporte de Pedidos	
	RF-00021	Administrar Recepción de Pedido	Listar Recepción de Pedidos	2
			Registrar Recepción de Pedido	
			Modificar Recepción de Pedido	
			Anular Recepción de Pedido	
			Reporte de Recepciones de Pedido	
RF-00022	Administrar Picking	Listar Picking	2	
		Registrar Picking		
		Anular Picking		
		Reporte de Picking		
		RF-00023		Administrar Recepción de Pedido Devuelto
Registrar Recepción de Pedido Dev.				
Modificar Recepción de Pedido Dev.				
Anular Recepción de Pedido Dev.				
Reporte de Recepciones de Pedido Dev.				

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 11 se detalla los requerimientos funcionales de la H.U.4

Tabla 11. Requerimientos Funcionales de H.U.4.

REQUERIMIENTOS FUNCIONALES DE H.U.4				
Historia	Código	Requerimiento Funcional	Actividades	Estimación (día)
H.U.4	RF-00024	Administrar Cuentas Por Pagar	Registrar Pagos	2
			Modificar Pagos	
			Reporte Cuentas por Pagar	
	RF-00025	Administrar Cuentas Pagadas	Modificar Pagos	2
			Reporte Cuentas Pagadas	
RF-00026	Reporte Cuentas por Proveedor	Reporte	1	
RF-00027	Control Lote y Fecha de Vencimiento	Semaforizar productos por vencer	1	
RF-00028	Reporte Listado para Inventario	Reporte	1	

Fuente: Elaboración propia.

Requerimientos no Funcionales

En la Tabla 12 se detalla los requerimientos no funcionales

Tabla 12. Requerimientos no Funcionales.

REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES		
Código	Nivel	Requerimiento No Funcional
RNF-00001	Portabilidad	El Sistema debe funcionar en Windows, Linux y/o Mac.
RNF-00002	Disponibilidad	El Sistema no debe de tardar más de 10 segundos para mostrar las Consultas. Debe estar 100% disponible al personal de la empresa.
RNF-00003	Seguridad y Confiabilidad	El Sistema debe de contar con Seguridad (Encriptación de Contraseña) en el Acceso al Sistema
RNF-00004	Flexibilidad	El Sistema debe ser capaz de adaptarse a nuevos cambios.
RNF-00005	Adaptabilidad	El sistema debe soportar las distintas resoluciones de pantalla que tienen las computadoras, laptops, Smartphone y tabletas.
RNF-00006	Validación	El Sistema debe ser capaz de validar campos con características en específico.

Fuente: Elaboración propia.

SPRINT BACKLOG

El Sprint Backlog es una lista de tareas que se ha elaborado para completar los objetivos y requerimientos seleccionados para la iteración, al finalizar el sprint de deberá presentar el producto preparado en forma de incremento.

Definición del Sprint

En la Tabla 13 se detalla la definición del Sprint.

Tabla 13. *Definición del Sprint.*

SPRINT			
Sprint	Historia de Usuario	Requerimiento	Estimación
Sprint 0	Casos de Uso Y Diseño de BD	Antes de comenzar con el desarrollo del sistema, se requieren el diseño de la misma en la planificación.	15 días.
Sprint 1	Acceso al Sistema	RF-00001, RF-00002, RF-00003, RF-00004, RF-00005, RF-00006, RF-00007, RF-00008, RF-00009	10 días.
Sprint 2	Módulo de Compras	RF-00010, RF-00011, RF-00012, RF-00013, RF-00014, RF-00015, RF-00016, RF-00017, RF-00018, RF-00019, RF-00020, RF-00021, RF-00022, RF-00023	15 días.
Sprint 3	Cuentas por Pagar y Módulo de Inventario	RF-00024, RF-000245, RF-00026, RF-00027, RF-00028	10 días

Fuente: (Elaboración propia, 2018)

Construcción del Sprint

En la Tabla 14 se detalla la construcción del Sprint.

Tabla 14. *Construcción del Sprint.*

Sprint	Estimación (días)
SPRINT 0: Casos de Uso y Diseño de la BD	15
Reunión de Planificación del Sprint 0	1
Caso de uso del Sistema	2
Diseño de Base de Datos	4
Diseño de prototipos	6
Presentación Sprint 0	1
Reunión de Retrospectiva Sprint 0	1
SPRINT 1: Acceso al Sistema	10
Reunión de Planificación del Sprint 1	1
Creación de vista Tabla	
Creación de vista Plantilla Menú	1
Creación de vista Plantilla Ítems Menú	
Creación de vista Grupo de Acceso	2
Creación de vista Tipo Documento de Identidad	
Creación de vista Empresa	1
Creación de vista Sucursal	
Creación de vista Parámetro	
Creación de vista Cibernauta	2
Creación de vista Acceso al Sistema	1
Presentación Sprint 1	1
Reunión de Retrospectiva Sprint 1	1
SPRINT 2: Módulo de Compras	15
Reunión de Planificación del Sprint 2	1
Creación de vista Unidad de Medida	
Creación de vista Marca	1
Creación de vista Categoría	
Creación de vista Moneda	
Creación de vista Tipo de Documento	
Creación de vista Condición de Pago	1
Creación de vista Almacén	
Creación de vista Motivo de Devolución	
Creación de vista Artículo	1

Creación de vista Petitorio	2
Creación de vista Pedido	2
Creación de vista Recepción de Pedido	2
Creación de vista Picking	2
Creación de vista Recepción de Pedido Devuelto	1
Presentación Sprint 2	1
Reunión de Retrospectiva Sprint 2	1
SPRINT 3: Cuentas por Pagar y Módulo de Inventario	10
Reunión de Planificación del Sprint 3	1
Creación de vista Cuentas por Pagar	2
Creación de vista Cuentas Pagadas	2
Creación de vista Reporte Cuentas por Proveedor	1
Creación de vista Control de Lote y Fecha de Vencimiento	1
Creación de vista Reporte Listado para Inventario	1
Presentación Sprint 3	1
Reunión de Retrospectiva Sprint 3	1

Fuente: Elaboración propia.

Cronograma del Sprint

En la Figura 1 se observa el cronograma del Sprint.

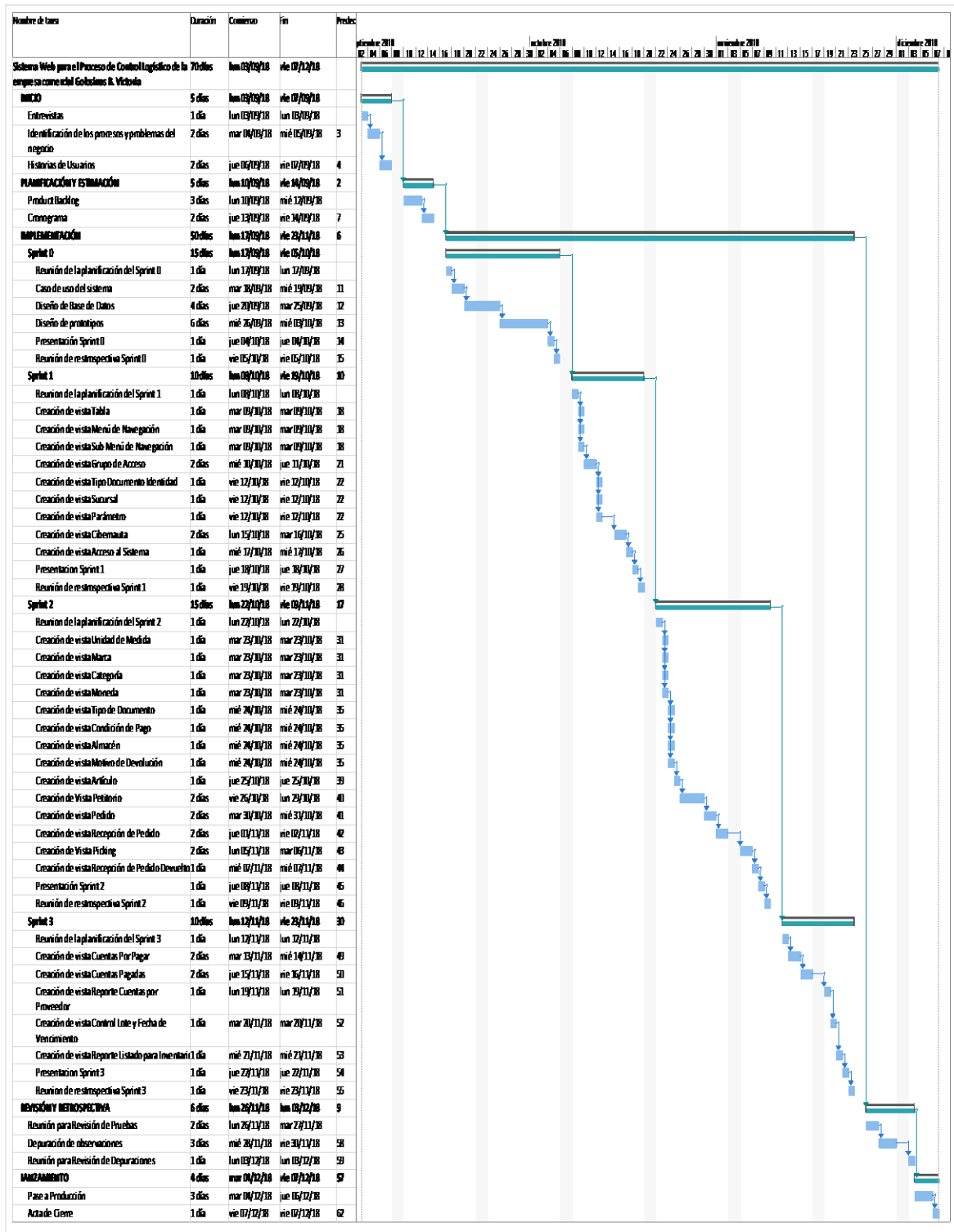


Figura 1. Cronograma del Sprint.

IMPLEMENTACIÓN

SPRINT 0

Sprint 0: Caso de Uso y Diseño de la BD

En la Tabla 15 se detalla del Sprint 0.

Tabla 15. *Sprint 0.*

Sprint	Estimación (días)
SPRINT 0: Casos de Uso y Diseño de la BD	15
Reunión de Planificación del Sprint 0	1
Caso de uso del Sistema	2
Diseño de Base de Datos	4
Diseño de prototipos	6
Presentación Sprint 0	1
Reunión de Retrospectiva Sprint 0	1

Fuente: Elaboración propia.

En la Figura 2 se observa el cronograma del Sprint 0.



Figura 2. Cronograma del Sprint 0.

Diseño de Base de Datos

En la Figura 4 se observa el Diagrama Lógico de la Base de Datos.

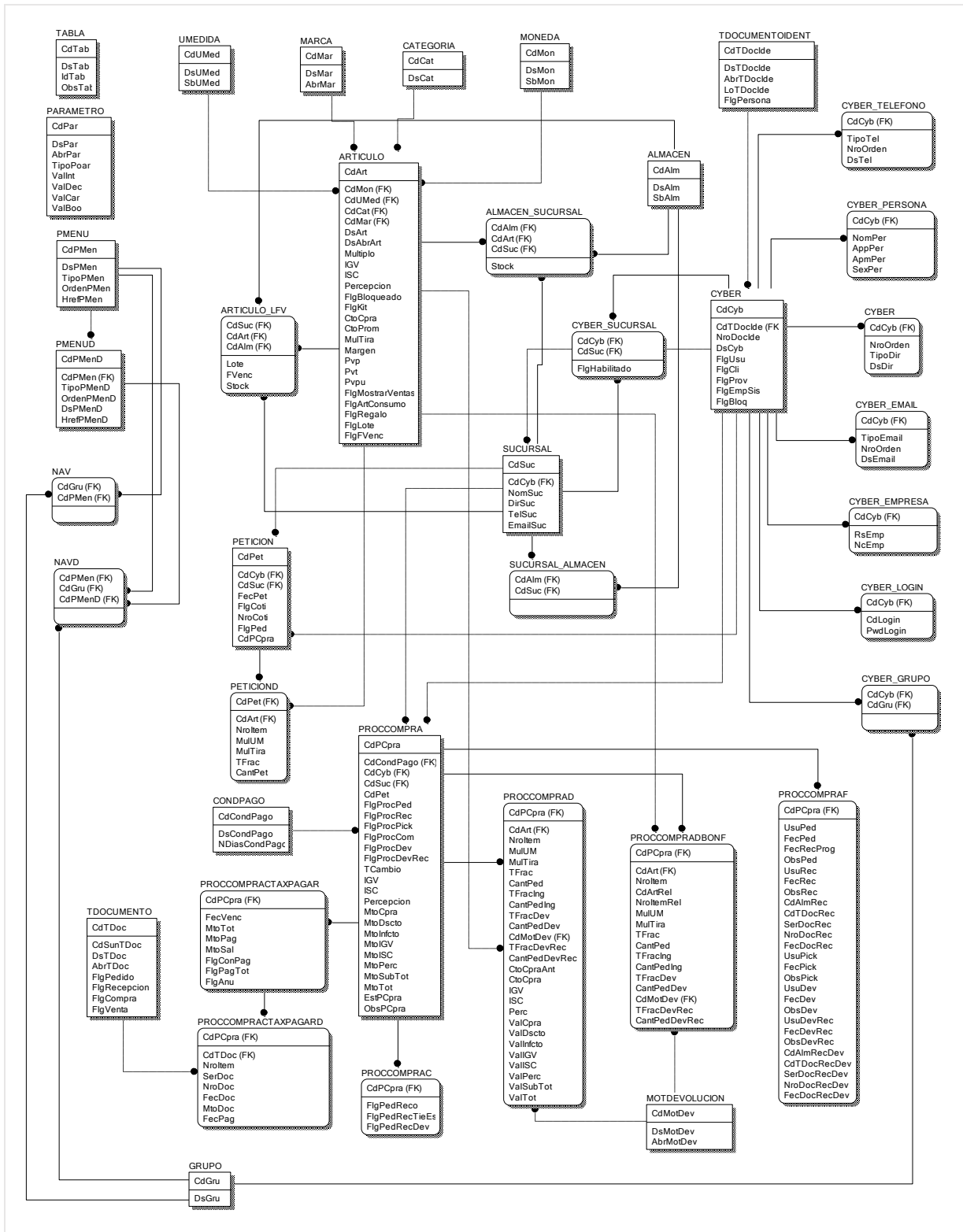


Figura 4. Diagrama Lógico de la Base de Datos

En la Figura 5 se observa el Diagrama Físico de la Base de Datos.

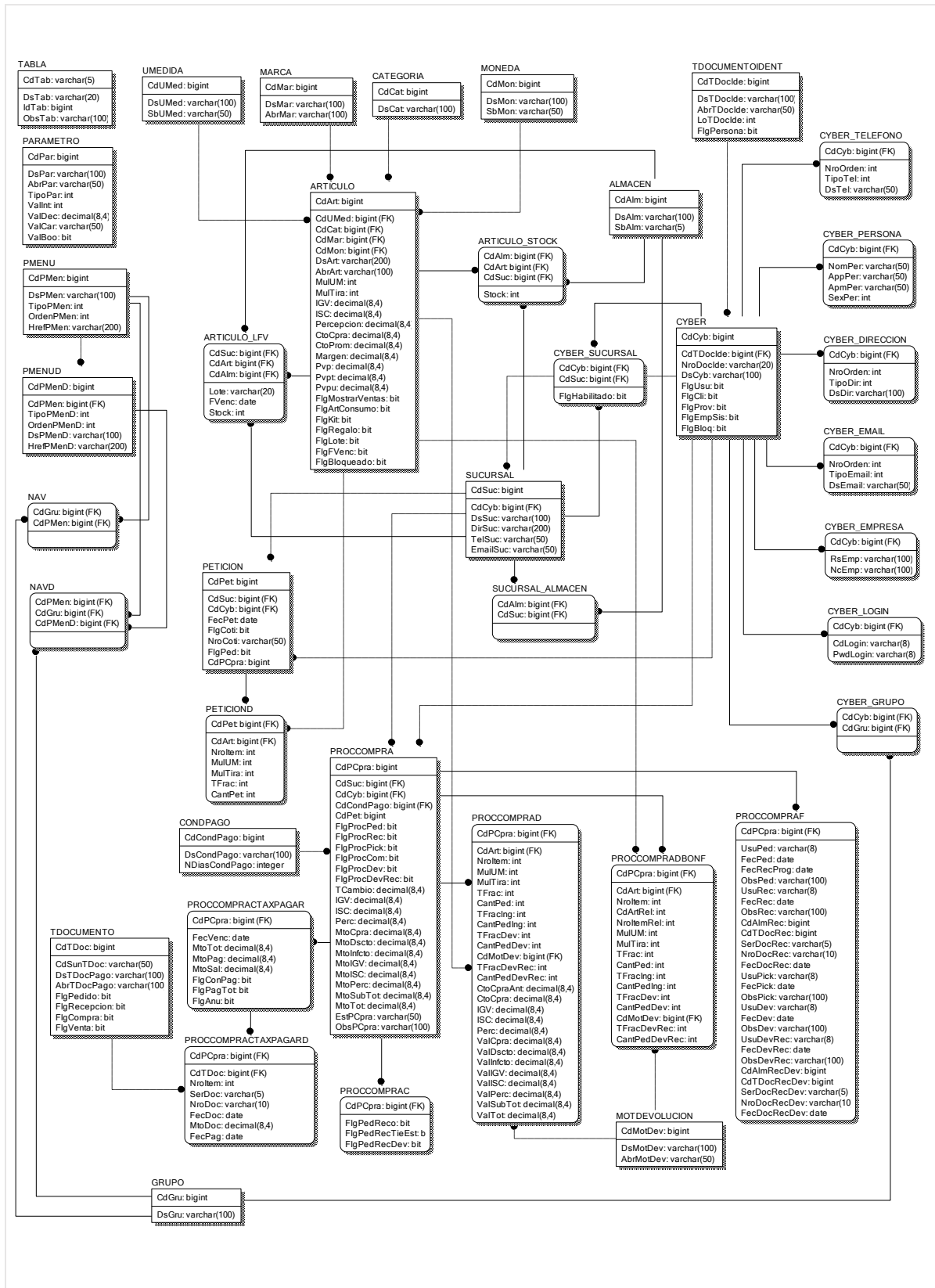


Figura 5. Diagrama Físico de la Base de Datos

En la Figura 6 se observa el Diagrama Conceptual E/R de la Base de Datos.

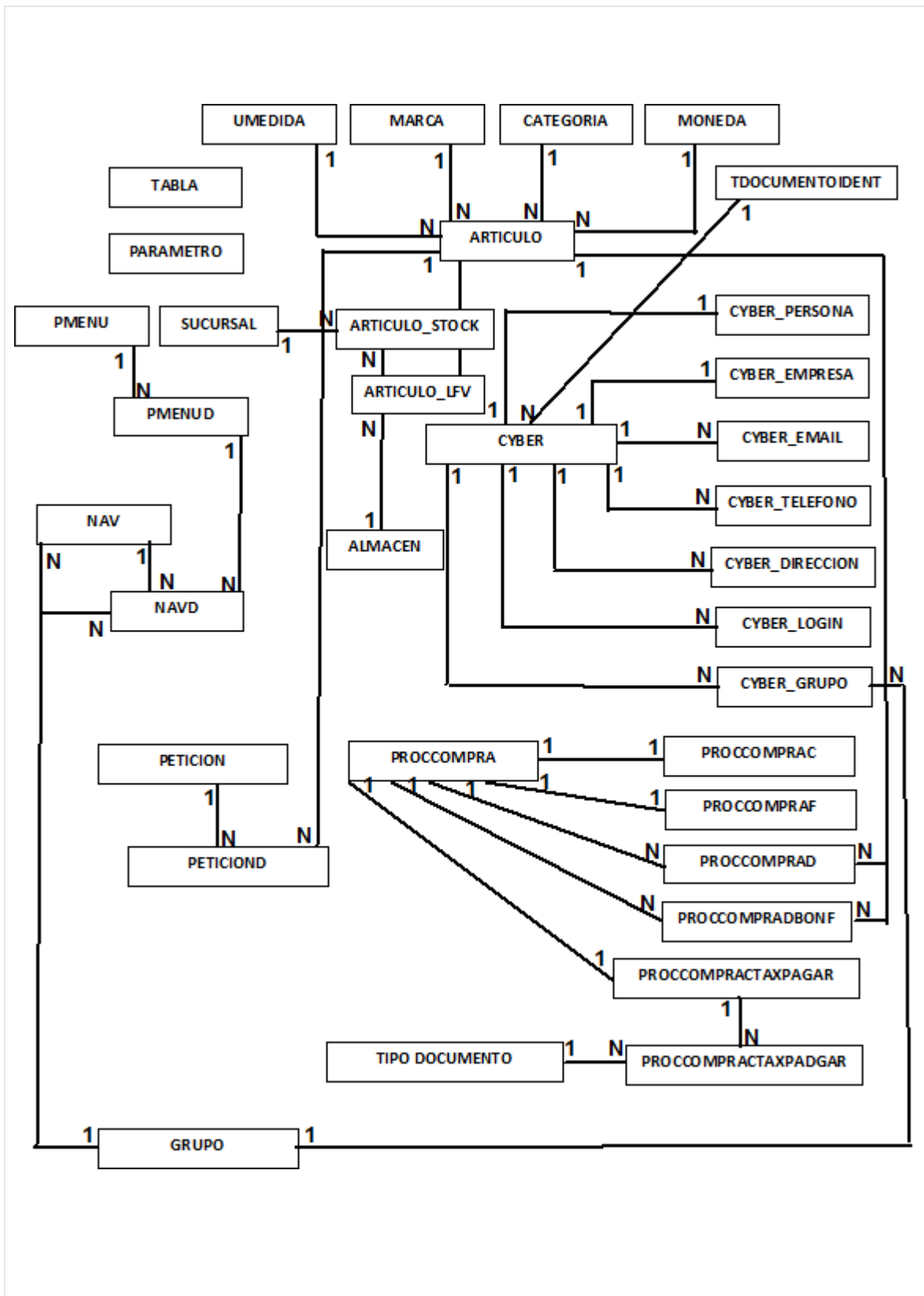


Figura 6. Diagrama Conceptual E/R de la Base de Datos.

Diseño de Prototipos

Tabla

En la Figura 7 se observan los prototipos de Tabla.

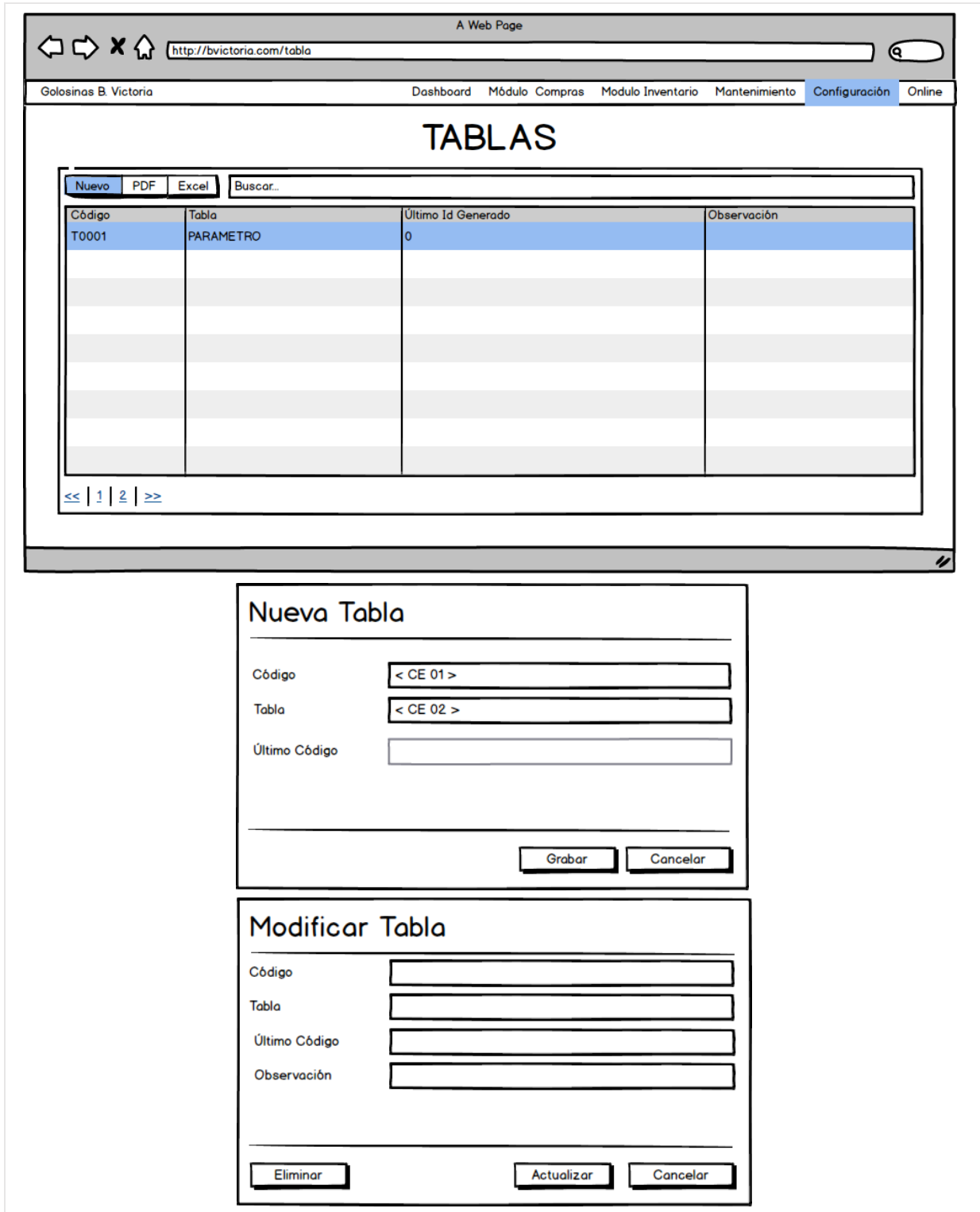


Figura 7. Prototipos de Tabla.

En la Tabla 16 se observa la tabla de equivalencia de Nueva Tabla.

Tabla 16. *Tabla de Equivalencia de prototipo Nueva Tabla.*

Código	Condición	NULL	Especificación
< CE 01 >	Máximo 5 caracteres.	NO	Es necesario digitar código de Tabla.
< CE 02 >	Máximo 20 caracteres.	NO	Es necesario digitar nombre de Tabla.

Fuente: Elaboración propia.

En la Tabla 17 se observa la tabla de eventos del prototipo Tabla.

Tabla 17. *Tabla de eventos prototipo Tabla.*

Objeto	Nombre/ID	Valor	Evento	Especificación
Botón	btnnuevo	Nuevo	onclick	1. Envía parámetros al controlador. 2. Muestra vista Nueva Tabla.
Botón	btngrabar	Grabar	onclick	1. Valida valores de entrada. 2. Envía parámetros al controlador. 3. Recepciona resultado del controlador. 4. Muestra resultado del controlador.
tr	fila#key	Editar	dblclick	1. Captura el código de la Fila. 2. Envía parámetro al controlador. 3. Muestra vista Modificar Tabla.
Botón	btnactualizar	Actualizar	onclick	1. Valida valores de entrada. 2. Envía parámetros al controlador. 3. Recepciona resultado del controlador. 4. Muestra resultado del controlador.
Botón	btneliminar	Eliminar	onclick	1. Envía parámetro al controlador. 2. Recepciona resultado del controlador. 3. Muestra resultado del controlador.

Fuente: Elaboración propia.

Plantilla Menú de Navegación

En la Figura 8 se observan los prototipos de Plantilla Menú de Navegación.



Prototipo de la Plantilla Menú de Navegación. La interfaz muestra un navegador web con la URL `http://bvictoria.com/menu`. El menú de navegación principal incluye: Golosinas B. Victoria, Dashboard, Módulo Compras, Módulo Inventario, Mantenimiento, Configuración (seleccionado), y Online.

MENÚ DE NAVEGACIÓN

Acciones: Nuevo, PDF, Excel. Buscador: Buscar...

Código	Menú	Orden	Tipo	Href
1	INICIO	1	LINK	/DASHBOARD

Control de paginación: << | 1 | 2 | >>

Nuevo Menú

Menú: < CE 01 >

Orden: < CE 02 > Tipo: []

Href: < CE 03 >

Botones: Grabar, Cancelar

Modificar Menú

Código: [] Menú: []

Orden: [] Tipo: []

Href: []

Botones: Eliminar, Actualizar, Cancelar

Figura 8. Prototipos de Plantilla Menú de Navegación.

En la Tabla 18 se observa la tabla de equivalencia de Nueva Plantilla Menú.

Tabla 18. *Tabla de Equivalencia de prototipo Nueva Plantilla Menú.*

Código	Condición	NULL	Especificación
< CE 01 >	Máximo 100 caracteres.	NO	Es necesario digitar nombre del menú.
< CE 02 >	Solo números enteros positivos.	NO	Es necesario para ordenar el menú.
< CE 03 >	Máximo 100 caracteres	NO	Es necesario anteponer un slash "/" antes de digitar el valor.

Fuente: Elaboración propia.

En la Tabla 19 se observa la tabla de eventos del prototipo Plantilla Menú.

Tabla 19. *Tabla de eventos prototipo Plantilla Menú.*

Objeto	Nombre/ID	Valor	Evento	Especificación
Botón	btnnuevo	Nuevo	onclick	1. Envía parámetros al controlador. 2. Muestra vista Nueva Plantilla Menú.
Botón	btngrabar	Grabar	onclick	1. Valida valores de entrada. 2. Envía parámetros al controlador. 3. Recepciona resultado del controlador. 4. Muestra resultado del controlador.
tr	fila#key	Editar	dblclick	1. Captura el código de la Fila. 2. Envía parámetro al controlador. 3. Muestra vista Modificar Plantilla Menú.
Botón	btnactualizar	Actualizar	onclick	1. Valida valores de entrada. 2. Envía parámetros al controlador. 3. Recepciona resultado del controlador. 4. Muestra resultado del controlador.
Botón	btneliminar	Eliminar	onclick	1. Envía parámetro al controlador. 2. Recepciona resultado del controlador. 3. Muestra resultado del controlador.

Fuente: Elaboración propia.

Plantilla Sub Menú de Navegación

En la Figura 9 se observan los prototipos de Plantilla Sub Menú de Navegación.



The image shows a web browser window displaying a navigation menu template. The browser address bar shows 'http://bvictoria.com/menud'. The page title is 'SUB MENÚ DE NAVEGACIÓN'. The browser's navigation bar includes 'Golosinas B. Victoria', 'Dashboard', 'Módulo Compras', 'Modulo Inventario', 'Mantenimiento', 'Configuración', and 'Online'. Below the title, there are buttons for 'Nuevo', 'PDF', and 'Excel', and a search bar labeled 'Buscar...'. A table with the following data is displayed:

Menú	Código	Sub Menú	Orden	Tipo	Href
MÓDULO COMPRAS	1	OPERACIONES	1	CABECERA	

Navigation controls at the bottom of the table include '<< | 1 | 2 | >>'. Below the browser window are two form prototypes: 'Nuevo Sub Menú' and 'Modificar Sub Menú'.

Nuevo Sub Menú

Menú:

Sub Menú:

Orden: Tipo:

Href:

Buttons: Grabar, Cancelar

Modificar Sub Menú

Menú:

Código: Sub Menú:

Orden: Tipo:

Href:

Buttons: Eliminar, Actualizar, Cancelar

Figura 9. Prototipos de Plantilla Sub Menú de Navegación.

En la Tabla 20 se observa la tabla de equivalencia de Nueva Plantilla Sub Menú.

Tabla 20. *Tabla de Equivalencia de prototipo Nueva Plantilla Sub Menú.*

Código	Condición	NULL	Especificación
< CE 01 >	Máximo 100 caracteres.	NO	Es necesario digitar el nombre del sub menú.
< CE 02 >	Solo números enteros positivos.	NO	Es necesario para ordenar el sub menú.
< CE 03 >	Máximo 100 caracteres	NO	Es necesario anteponer un slash "/" antes de digitar el valor.

Fuente: Elaboración propia.

En la Tabla 21 se observa la tabla de eventos del prototipo Plantilla Sub Menú.

Tabla 21. *Tabla de eventos prototipo Plantilla Sub Menú.*

Objeto	Nombre/ID	Valor	Evento	Especificación
Botón	btnnuevo	Nuevo	onclick	1. Envía parámetros al controlador. 2. Muestra vista Nueva Plantilla Sub Menú.
Botón	btngrabar	Grabar	onclick	1. Valida valores de entrada. 2. Envía parámetros al controlador. 3. Recepciona resultado del controlador. 4. Muestra resultado del controlador.
tr	fila#key	Editar	dblclick	1. Captura el código de la Fila. 2. Envía parámetro al controlador. 3. Muestra vista Modificar Plantilla Sub Menú.
Botón	btnactualizar	Actualizar	onclick	1. Valida valores de entrada. 2. Envía parámetros al controlador. 3. Recepciona resultado del controlador. 4. Muestra resultado del controlador.
Botón	btneliminar	Eliminar	onclick	1. Envía parámetro al controlador. 2. Recepciona resultado del controlador. 3. Muestra resultado del controlador.

Fuente: Elaboración propia.

Grupo de Acceso

En la Figura 10 se observan los prototipos de Grupo de Acceso.

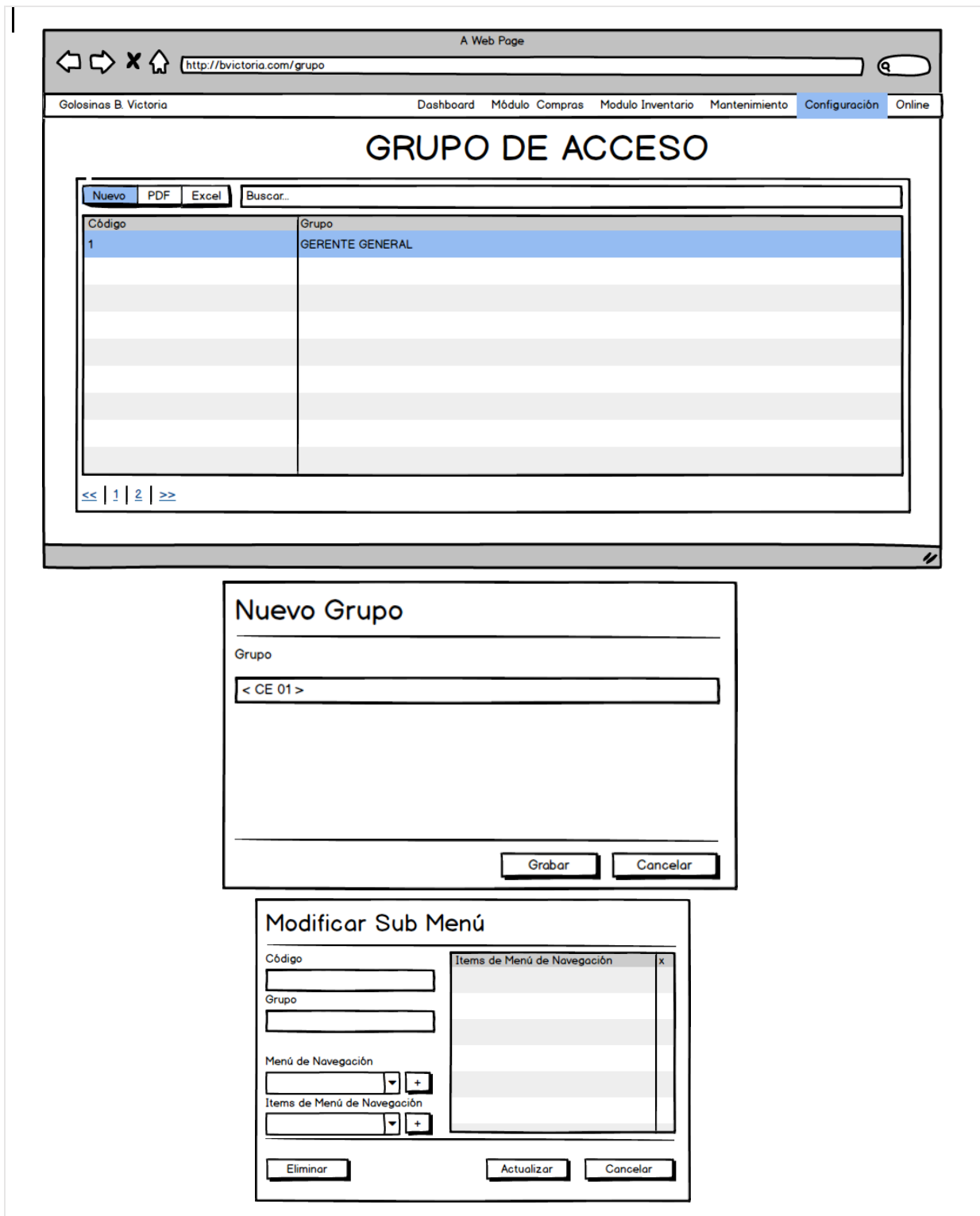


Figura 10. Prototipos de Grupo de Acceso.

En la Tabla 22 se observa la tabla de equivalencia de Nuevo Grupo de Acceso.

Tabla 22. *Tabla de Equivalencia de prototipo Nuevo Grupo de Acceso.*

Código	Condición	NULL	Especificación
< CE 01 >	Máximo 100 caracteres.	NO	Es necesario digitar el nombre del grupo de acceso.

Fuente: Elaboración propia.

En la Tabla 23 se observa la tabla de eventos del prototipo Grupo de Acceso.

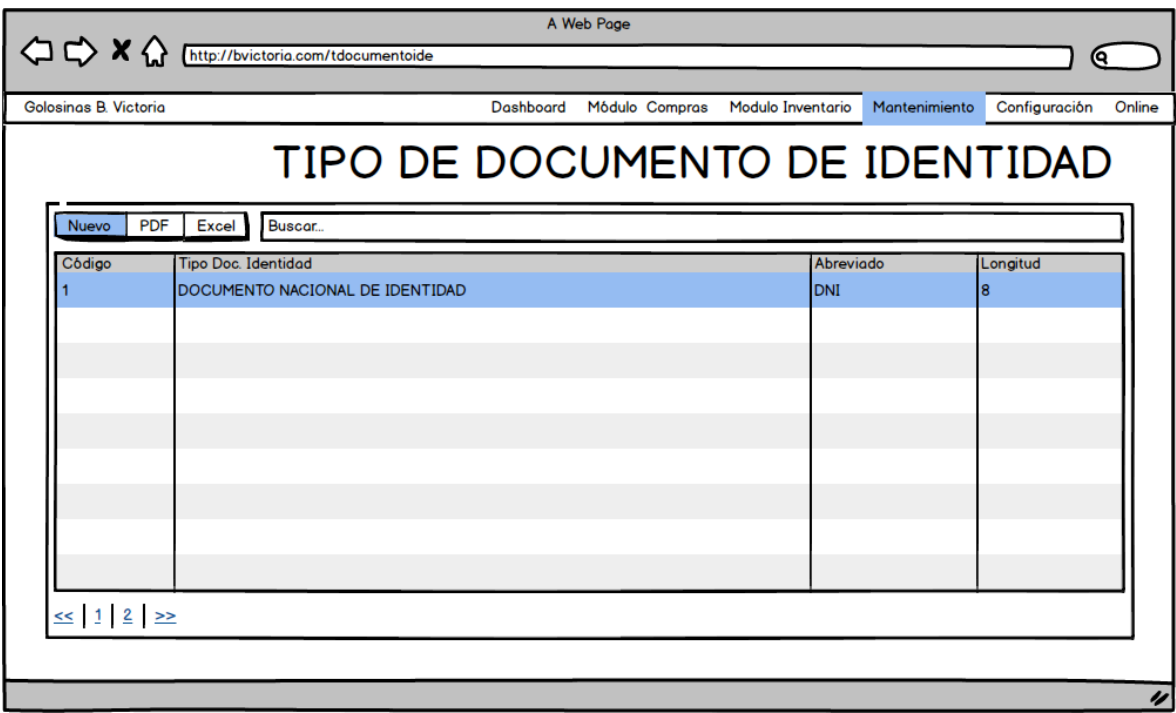
Tabla 23. *Tabla de eventos prototipo Grupo de Acceso.*

Objeto	Nombre/ID	Valor	Evento	Especificación
Botón	btnnuevo	Nuevo	onclick	1. Envía parámetros al controlador. 2. Muestra vista Nuevo Grupo de Acceso.
Botón	btngrabar	Grabar	onclick	1. Valida valores de entrada. 2. Envía parámetros al controlador. 3. Recepciona resultado del controlador. 4. Muestra resultado del controlador.
tr	fila#key	Editar	dblclick	1. Captura el código de la Fila. 2. Envía parámetro al controlador. 3. Muestra vista Modificar Grupo de Acceso.
Botón	btnactualizar	Actualizar	onclick	1. Valida valores de entrada. 2. Envía parámetros al controlador. 3. Recepciona resultado del controlador. 4. Muestra resultado del controlador.
Botón	btneliminar	Eliminar	onclick	1. Envía parámetro al controlador. 2. Recepciona resultado del controlador. 3. Muestra resultado del controlador.

Fuente: Elaboración propia.

Tipo de Documento de Identidad

En la Figura 11 se observan los prototipos de Tipo de Documento de Identidad.



Prototipo de la interfaz de usuario para el mantenimiento de tipos de documentos de identidad. El navegador muestra la URL <http://bvictoria.com/tdocumentoide>. El menú de navegación incluye: Golosinas B. Victoria, Dashboard, Módulo Compras, Modulo Inventario, **Mantenimiento**, Configuración, Online.

TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD

Acciones: Nuevo, PDF, Excel. Buscador: Buscar...

Código	Tipo Doc. Identidad	Abreviado	Longitud
1	DOCUMENTO NACIONAL DE IDENTIDAD	DNI	8

Control de paginación: << | 1 | 2 | >>

Nuevo Tipo Documento Identidad

Tipo de Documento: < CE 01 >
Abreviado: < CE 02 >
Longitud: < CE 03 >
Doc. para personas:

Botones: Grabar, Cancelar

Modificar Tipo Documento Identidad

Código:
Tipo de Documento:
Abreviado:
Longitud:
Doc. para personas:

Botones: Eliminar, Actualizar, Cancelar

Figura 11. Prototipos de Tipo de Documento de Identidad.

En la Tabla 24 se observa la tabla de equivalencia de Nuevo Tipo Documento de Identidad.

Tabla 24. *Tabla de Equivalencia de prototipo Nuevo Tipo Documento de Identidad.*

Código	Condición	NULL	Especificación
< CE 01 >	Máximo 100 caracteres.	NO	Es necesario digitar el nombre del tipo de documento de identidad.
< CE 02 >	Máximo 50 caracteres.	SI	No es necesario digitar el abreviado del tipo de documento de identidad.
< CE 03 >	Solo números enteros positivos.	NO	Es necesario para delimitar la cantidad de caracteres que debe tener el tipo de documento de identidad.

Fuente: Elaboración propia.

En la Tabla 25 se observa la tabla de eventos del prototipo Tipo Documento de Identidad.

Tabla 25. *Tabla de eventos prototipo Tipo Documento de Identidad.*

Objeto	Nombre/ID	Valor	Evento	Especificación
Botón	btnnuevo	Nuevo	onclick	1. Envía parámetros al controlador. 2. Muestra vista Nuevo Tipo Documento de Identidad.
Botón	btngrabar	Grabar	onclick	1. Valida valores de entrada. 2. Envía parámetros al controlador. 3. Recepciona resultado del controlador. 4. Muestra resultado del controlador.
Tr	fila#key	Editar	dblclick	1. Captura el código de la Fila. 2. Envía parámetro al controlador. 3. Muestra vista Modificar Tipo Documento de Identidad.
Botón	btnactualizar	Actualizar	onclick	1. Valida valores de entrada. 2. Envía parámetros al controlador. 3. Recepciona resultado del controlador. 4. Muestra resultado del controlador.
Botón	btneliminar	Eliminar	onclick	1. Envía parámetro al controlador. 2. Recepciona resultado del controlador. 3. Muestra resultado del controlador.

Fuente: Elaboración propia.

Sucursal

En la Figura 12 se observan los prototipos de Sucursal.

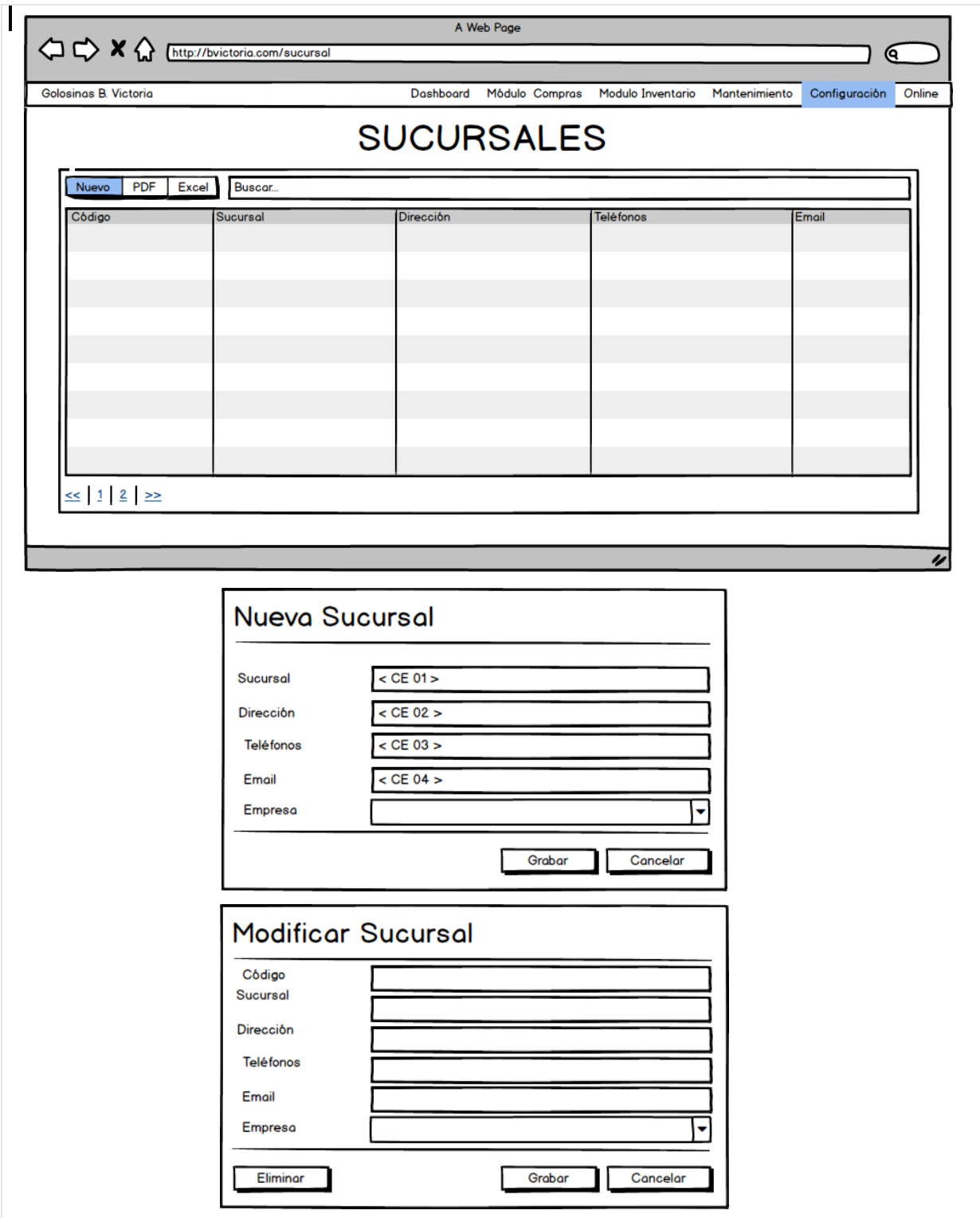


Figura 12. Prototipos de Sucursal.

En la Tabla 26 se observa la tabla de equivalencia de Nueva Sucursal.

Tabla 26. *Tabla de Equivalencia de prototipo Nueva Sucursal.*

Código	Condición	NULL	Especificación
< CE 01 >	Máximo 100 caracteres.	NO	Es necesario digitar el nombre de la sucursal
< CE 02 >	Máximo 50 caracteres.	SI	No es necesario digitar la dirección.
< CE 03 >	Máximo 50 caracteres.	SI	No es necesario digitar los teléfonos.
< CE 04 >	Máximo 50 caracteres.	SI	No es necesario digitar el email.

Fuente: Elaboración propia.

En la Tabla 27 se observa la tabla de eventos del prototipo Sucursal.

Tabla 27. *Tabla de eventos prototipo Sucursal.*

Objeto	Nombre/ID	Valor	Evento	Especificación
Botón	btnnuevo	Nuevo	onclick	1. Envía parámetros al controlador. 2. Muestra vista Nueva Sucursal
Botón	btngrabar	Grabar	onclick	1. Valida valores de entrada. 2. Envía parámetros al controlador. 3. Recepciona resultado del controlador. 4. Muestra resultado del controlador.
Tr	fila#key	Editar	dblclick	1. Captura el código de la Fila. 2. Envía parámetro al controlador. 3. Muestra vista Modificar Sucursal.
Botón	btnactualizar	Actualizar	onclick	1. Valida valores de entrada. 2. Envía parámetros al controlador. 3. Recepciona resultado del controlador. 4. Muestra resultado del controlador.
Botón	btneliminar	Eliminar	onclick	1. Envía parámetro al controlador. 2. Recepciona resultado del controlador. 3. Muestra resultado del controlador.

Fuente: Elaboración propia.

Parámetro

En la Figura 13 se observan los prototipos de Parámetro.

The image shows a web browser window displaying a system configuration page. The browser address bar shows 'http://bvictoria.com/parametro'. The page title is 'PARÁMETROS DEL SISTEMA'. The navigation menu includes 'Golosinas B. Victoria', 'Dashboard', 'Módulo Compras', 'Modulo Inventario', 'Mantenimiento', 'Configuración', and 'Online'. The main content area features a table with the following data:

Código	Parámetro	Variable	Tipo	Valor
1	IMPUESTO GENERAL A LAS VENTAS	IGV	DECIMAL	.1800

Below the table are navigation controls: '<< | 1 | 2 | >>'. Below the table are two forms:

Nueva Parámetro

Parámetro: <CE 01 >
Variable: < CE 02 >
Tipo Variable: [Dropdown]
Valor Variable: < CE 03 >
Buttons: Grabar, Cancelar

Modificar Parámetro

Código: [Text Field]
Parámetro: [Text Field]
Variable: [Text Field]
Tipo Variable: [Dropdown]
Valor Variable: [Text Field]
Buttons: Eliminar, Actualizar, Cancelar

Figura 13. Prototipos de Parámetro.

En la Tabla 28 se observa la tabla de equivalencia de Nuevo Parámetro.

Tabla 28. *Tabla de Equivalencia de prototipo Nuevo Parámetro.*

Código	Condición	NULL	Especificación
< CE 01 >	Máximo 100 caracteres.	NO	Es necesario digitar el nombre del parámetro
< CE 02 >	Máximo 50 caracteres.	NO	No es necesario digitar la variable, ya que está será usada dentro del sistema.
< CE 03 >	Depende del tipo de variable.	NO	No es necesario digitar el valor de la variable.

Fuente: Elaboración propia.

En la Tabla 29 se observa la tabla de eventos del prototipo Parámetro.

Tabla 29. *Tabla de eventos prototipo Parámetro.*

Objeto	Nombre/ID	Valor	Evento	Especificación
Botón	btnnuevo	Nuevo	onclick	1. Envía parámetros al controlador. 2. Muestra vista Nuevo Parámetro.
Botón	btngrabar	Grabar	onclick	1. Valida valores de entrada. 2. Envía parámetros al controlador. 3. Recepciona resultado del controlador. 4. Muestra resultado del controlador.
Tr	fila#key	Editar	dblclick	1. Captura el código de la Fila. 2. Envía parámetro al controlador. 3. Muestra vista Modificar Parámetro.
Botón	btnactualizar	Actualizar	onclick	1. Valida valores de entrada. 2. Envía parámetros al controlador. 3. Recepciona resultado del controlador. 4. Muestra resultado del controlador.
Botón	btneliminar	Eliminar	onclick	1. Envía parámetro al controlador. 2. Recepciona resultado del controlador. 3. Muestra resultado del controlador.

Fuente: Elaboración propia.

Cibernauta

En la Figura 14 se observan los prototipos de Cibernauta.

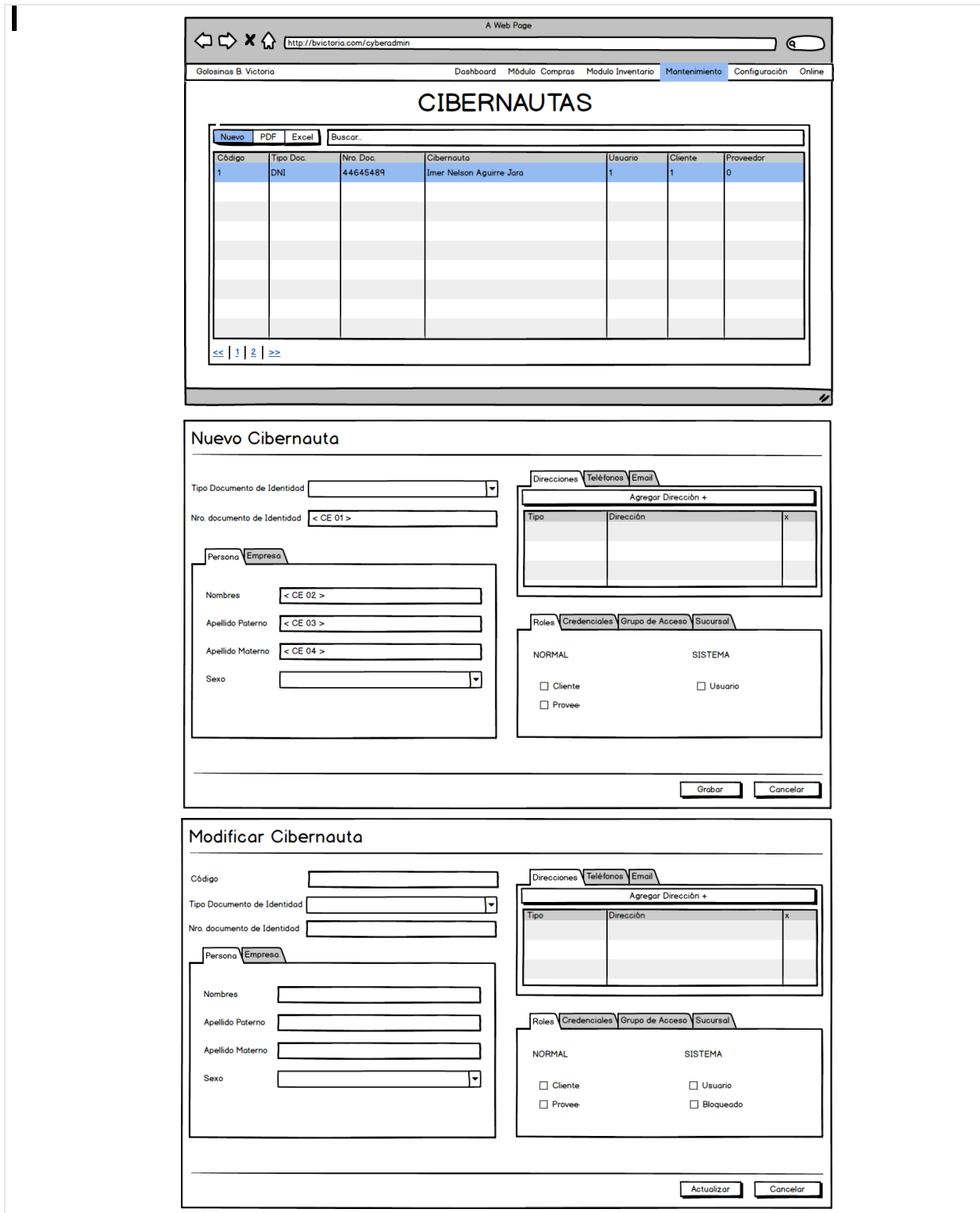


Figura 14. Prototipos de Cibernauta.

En la Tabla 30 se observa la tabla de equivalencia de Nuevo Cibernauta.

Tabla 30. *Tabla de Equivalencia de prototipo Nuevo Cibernauta.*

Código	Condición	NULL	Especificación
< CE 01 >	El número de caracteres depende de la longitud del Tipo de Documento de Identidad seleccionado	NO	Es necesario digitar el nro. De documento ya que identifica al cibernauta en el sistema.
< CE 02 >	Máximo 50 caracteres.	NO	Es necesario digitar nombre(s).
< CE 03 >	Máximo 50 caracteres.	NO	Es necesario digitar apellido paterno.
< CE 04 >	Máximo 50 caracteres.	NO	Es necesario digitar apellido materno.

Fuente: Elaboración propia.

En la Tabla 31 se observa la tabla de eventos del prototipo Cibernauta.

Tabla 31. *Tabla de eventos prototipo Cibernauta.*

Objeto	Nombre/ID	Valor	Evento	Especificación
Botón	btnnuevo	Nuevo	onclick	1. Envía parámetros al controlador. 2. Muestra vista Nuevo Cibernauta.
Botón	btngrabar	Grabar	onclick	1. Valida valores de entrada. 2. Envía parámetros al controlador. 3. Recepciona resultado del controlador. 4. Muestra resultado del controlador.
Tr	fila#key	Editar	dblclick	1. Captura el código de la Fila. 2. Envía parámetro al controlador. 3. Muestra vista Modificar Cibernauta.
Botón	btnactualizar	Actualizar	onclick	1. Valida valores de entrada. 2. Envía parámetros al controlador. 3. Recepciona resultado del controlador. 4. Muestra resultado del controlador.
Botón	btneliminar	Eliminar	onclick	1. Envía parámetro al controlador. 2. Recepciona resultado del controlador. 3. Muestra resultado del controlador.

Fuente: Elaboración propia.

Acceso al Sistema

En la Figura 15 se observan los prototipos de Acceso al Sistema.

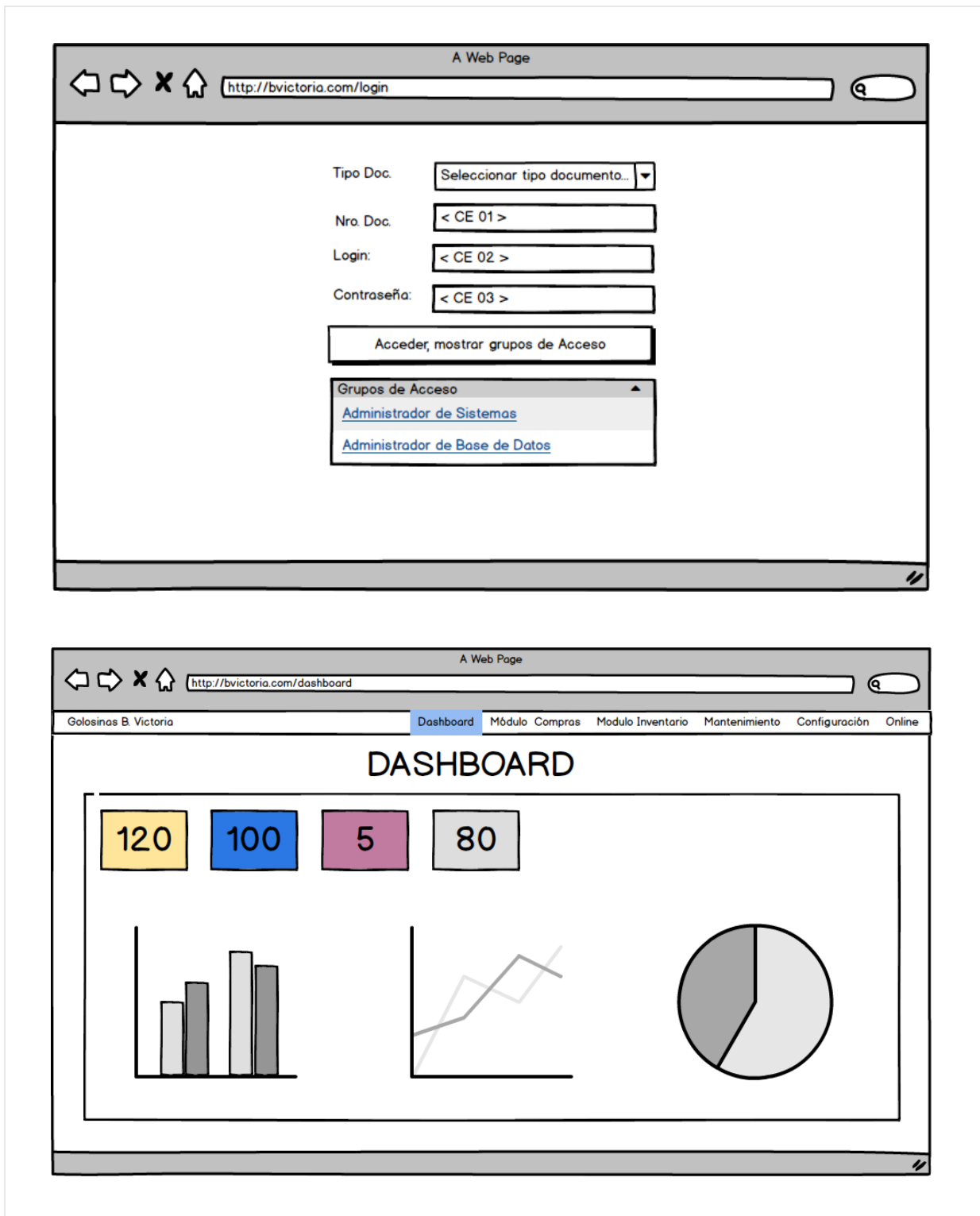


Figura 15. Prototipos de Acceso al Sistema.

En la Tabla 32 se observa la tabla de equivalencia de Acceso al Sistema.

Tabla 32. *Tabla de Equivalencia de prototipo Acceso al Sistema.*

Código	Condición	NULL	Especificación
< CE 01 >	El número de caracteres depende de la longitud del Tipo de Documento de Identidad seleccionado	NO	Es necesario digitar el nro. De documento ya que identifica al cibernauta en el sistema.
< CE 02 >	Máximo 8 caracteres.	NO	Es necesario digitar el login para poder verificar la existencia en el sistema.
< CE 03 >	Máximo 8 caracteres.	NO	Es necesario digitar la contraseña.

Fuente: Elaboración propia.

En la Tabla 33 se observa la tabla de eventos del prototipo Acceso al Sistema.

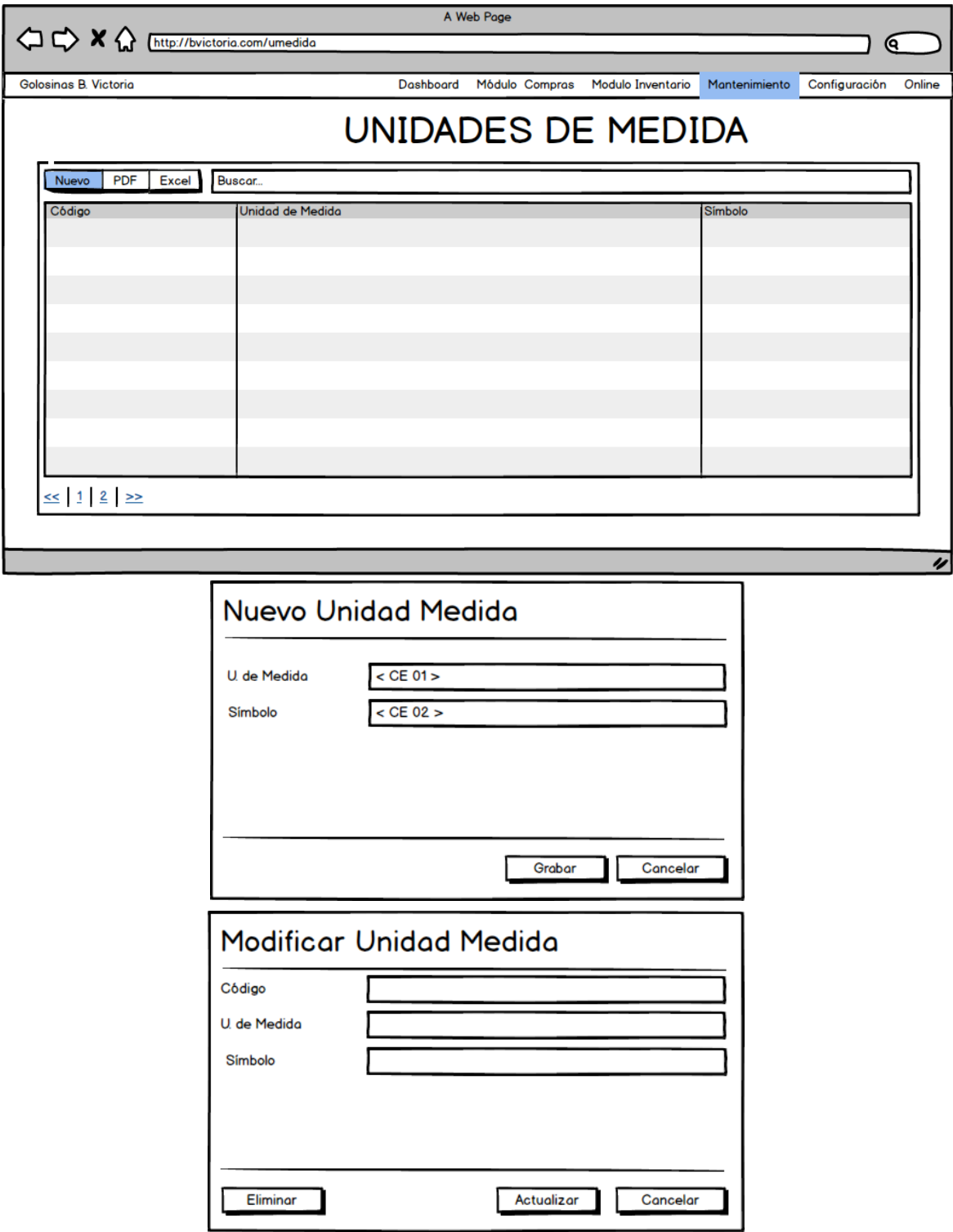
Tabla 33. *Tabla de eventos prototipo Acceso al Sistema.*

Objeto	Nombre/ID	Valor	Evento	Especificación
Botón	btnnuevo	Acceder	onclick	1. Verifica si el cibernauta existe. (Por Tipo de Documento de Identidad y Número de Documento). 2. Verifica si el cibernauta está asociado a la sucursal de acceso. 3. Verifica las credenciales de acceso (Por Login y Contraseña). 4. Verifica los grupos de acceso asociados al cibernauta. 5. Muestra grupos de acceso asociado al cibernauta. 6. Muestra vista Dashboard.
Botón	btngrabar	Cancelar	onclick	1. Cancela el acceso al sistema.

Fuente: Elaboración propia.

Unidad de Medida

En la Figura 16 se observan los prototipos de Unidad de Medida.



The image displays a web application prototype for 'Unidades de Medida'. It is presented as a browser window with the URL 'http://bvictoria.com/umedida'. The browser's address bar shows navigation icons and the URL. The page header includes the text 'Golosinas B. Victoria' and a navigation menu with 'Dashboard', 'Módulo Compras', 'Modulo Inventario', 'Mantenimiento', 'Configuración', and 'Online'. The main heading is 'UNIDADES DE MEDIDA'. Below this is a toolbar with 'Nuevo', 'PDF', and 'Excel' buttons, and a search bar labeled 'Buscar..'. A table with three columns: 'Código', 'Unidad de Medida', and 'Símbolo' is shown with several empty rows. Below the table is a pagination control showing '<< | 1 | 2 | >>'. Below the browser window are two separate form prototypes. The first is titled 'Nuevo Unidad Medida' and contains two input fields: 'U. de Medida' with the value '< CE 01 >' and 'Símbolo' with the value '< CE 02 >'. It has 'Grabar' and 'Cancelar' buttons. The second is titled 'Modificar Unidad Medida' and contains three input fields: 'Código', 'U. de Medida', and 'Símbolo'. It has 'Eliminar', 'Actualizar', and 'Cancelar' buttons.

Figura 16. Prototipos de Unidad de Medida.

En la Tabla 34 se observa la tabla de equivalencia de Nueva Unidad de Medida.

Tabla 34. *Tabla de Equivalencia de prototipo Nueva Unidad de Medida.*

Código	Condición	NULL	Especificación
< CE 01 >	Máximo 50 caracteres.	NO	Es necesario digitar nombre de la unidad de medida.
< CE 02 >	Máximo 50 caracteres.	NO	Es necesario digitar el símbolo de la unidad de medida.

Fuente: Elaboración propia.

En la Tabla 35 se observa la tabla de eventos del prototipo Unidad de Medida.

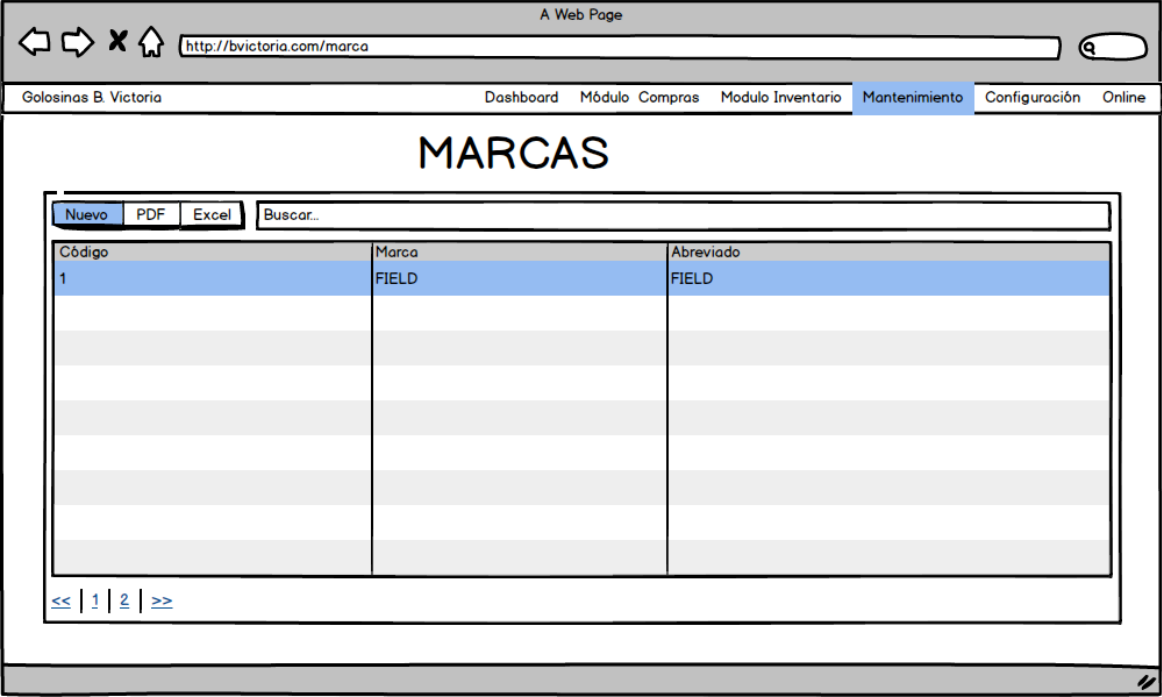
Tabla 35. *Tabla de eventos prototipo Unidad de Medida.*

Objeto	Nombre/ID	Valor	Evento	Especificación
Botón	btnnuevo	Nuevo	onclick	1. Envía parámetros al controlador. 2. Muestra vista Nueva Unidad de Medida.
Botón	btngresar	Grabar	onclick	1. Valida valores de entrada. 2. Envía parámetros al controlador. 3. Recepciona resultado del controlador. 4. Muestra resultado del controlador.
Tr	fila#key	Editar	dblclick	1. Captura el código de la Fila. 2. Envía parámetro al controlador. 3. Muestra vista Modificar Unidad de Medida.
Botón	btnactualizar	Actualizar	onclick	1. Valida valores de entrada. 2. Envía parámetros al controlador. 3. Recepciona resultado del controlador. 4. Muestra resultado del controlador.
Botón	btneliminar	Eliminar	onclick	1. Envía parámetro al controlador. 2. Recepciona resultado del controlador. 3. Muestra resultado del controlador.

Fuente: Elaboración propia.

Marca

En la Figura 17 se observan los prototipos de Marca.



A Web Page
http://bvictoria.com/marca

Golosinas B. Victoria Dashboard Módulo Compras Modulo Inventario **Mantenimiento** Configuración Online

MARCAS

Nuevo PDF Excel Buscar...

Código	Marca	Abreviado
1	FIELD	FIELD

<< | 1 | 2 | >>

Nueva Marca

Marca

Abreviado

Modificar Marca

Código

Marca

Abreviado

Figura 17. Prototipos de Marca.

En la Tabla 36 se observa la tabla de equivalencia de Nueva Marca.

Tabla 36. *Tabla de Equivalencia de prototipo Nueva Marca.*

Código	Condición	NULL	Especificación
< CE 01 >	Máximo 50 caracteres.	NO	Es necesario digitar nombre de la marca.
< CE 02 >	Máximo 50 caracteres.	NO	Es necesario digitar el abreviado de la marca.

Fuente: Elaboración propia.

En la Tabla 37 se observa la tabla de eventos del prototipo Marca.

Tabla 37. *Tabla de eventos prototipo Marca.*

Objeto	Nombre/ID	Valor	Evento	Especificación
Botón	btnnuevo	Nuevo	onclick	1. Envía parámetros al controlador. 2. Muestra vista Nueva Marca.
Botón	btngresar	Grabar	onclick	1. Valida valores de entrada. 2. Envía parámetros al controlador. 3. Recepciona resultado del controlador. 4. Muestra resultado del controlador.
Tr	fila#key	Editar	dblclick	1. Captura el código de la Fila. 2. Envía parámetro al controlador. 3. Muestra vista Modificar Marca.
Botón	btnactualizar	Actualizar	onclick	1. Valida valores de entrada. 2. Envía parámetros al controlador. 3. Recepciona resultado del controlador. 4. Muestra resultado del controlador.
Botón	btneliminar	Eliminar	onclick	1. Envía parámetro al controlador. 2. Recepciona resultado del controlador. 3. Muestra resultado del controlador.

Fuente: Elaboración propia.

Categoría

En la Figura 18 se observan los prototipos de Categoría.

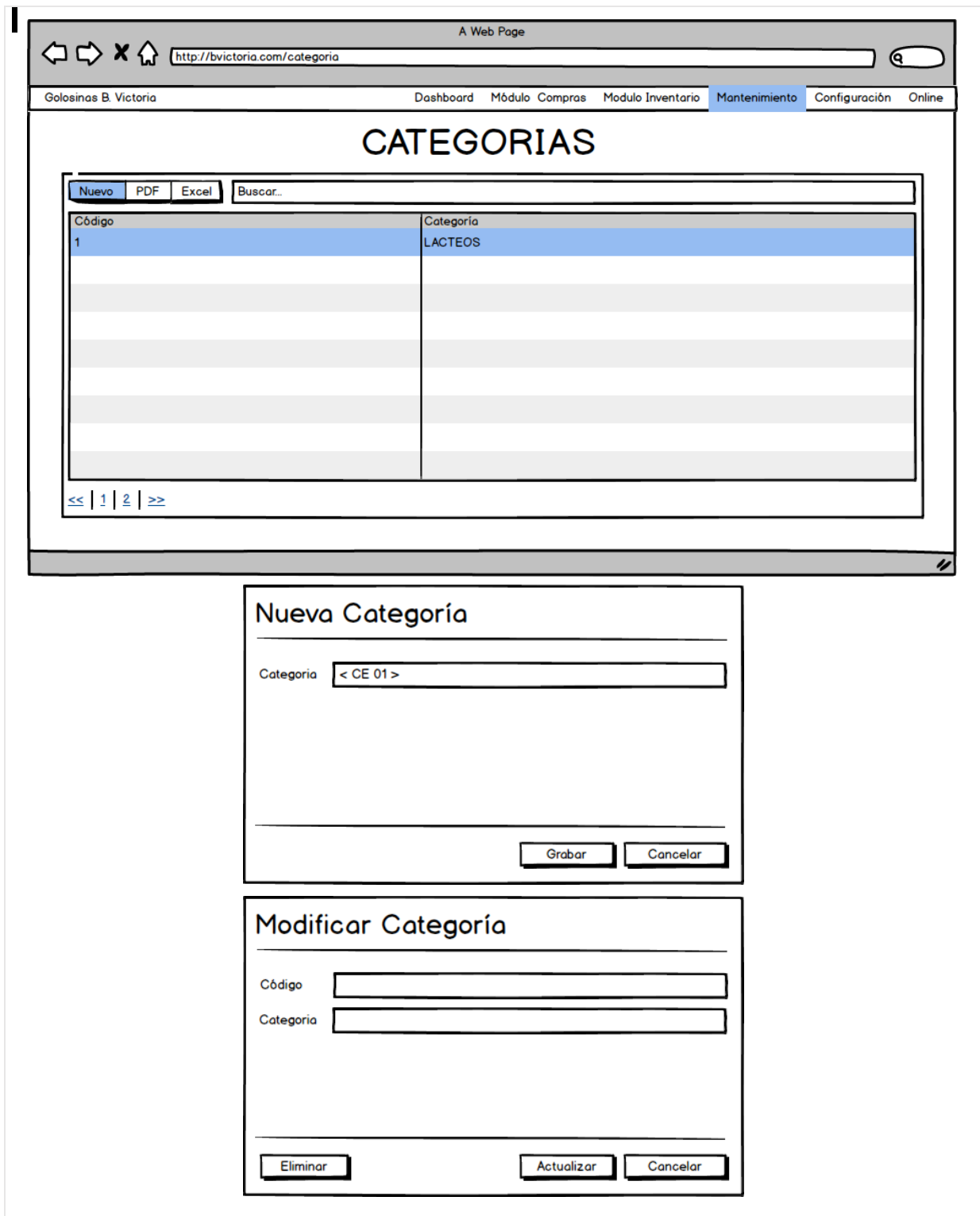


Figura 18. Prototipos de Categoría.

En la Tabla 38 se observa la tabla de equivalencia de Nueva Categoría.

Tabla 38. *Tabla de Equivalencia de prototipo Nueva Categoría.*

Código	Condición	NULL	Especificación
< CE 01 >	Máximo 50 caracteres.	NO	Es necesario digitar nombre de la categoría.

Fuente: Elaboración propia.

En la Tabla 39 se observa la tabla de eventos del prototipo Categoría.

Tabla 39. *Tabla de eventos prototipo Categoría.*

Objeto	Nombre/ID	Valor	Evento	Especificación
Botón	btnnuevo	Nuevo	onclick	1. Envía parámetros al controlador. 2. Muestra vista Nueva Categoría.
Botón	btngresar	Grabar	onclick	1. Valida valores de entrada. 2. Envía parámetros al controlador. 3. Recepciona resultado del controlador. 4. Muestra resultado del controlador.
Tr	fila#key	Editar	dblclick	1. Captura el código de la Fila. 2. Envía parámetro al controlador. 3. Muestra vista Modificar Categoría.
Botón	btnactualizar	Actualizar	onclick	1. Valida valores de entrada. 2. Envía parámetros al controlador. 3. Recepciona resultado del controlador. 4. Muestra resultado del controlador.
Botón	btneliminar	Eliminar	onclick	1. Envía parámetro al controlador. 2. Recepciona resultado del controlador. 3. Muestra resultado del controlador.

Fuente: Elaboración propia.

Moneda

En la Figura 19 se observan los prototipos de Moneda.

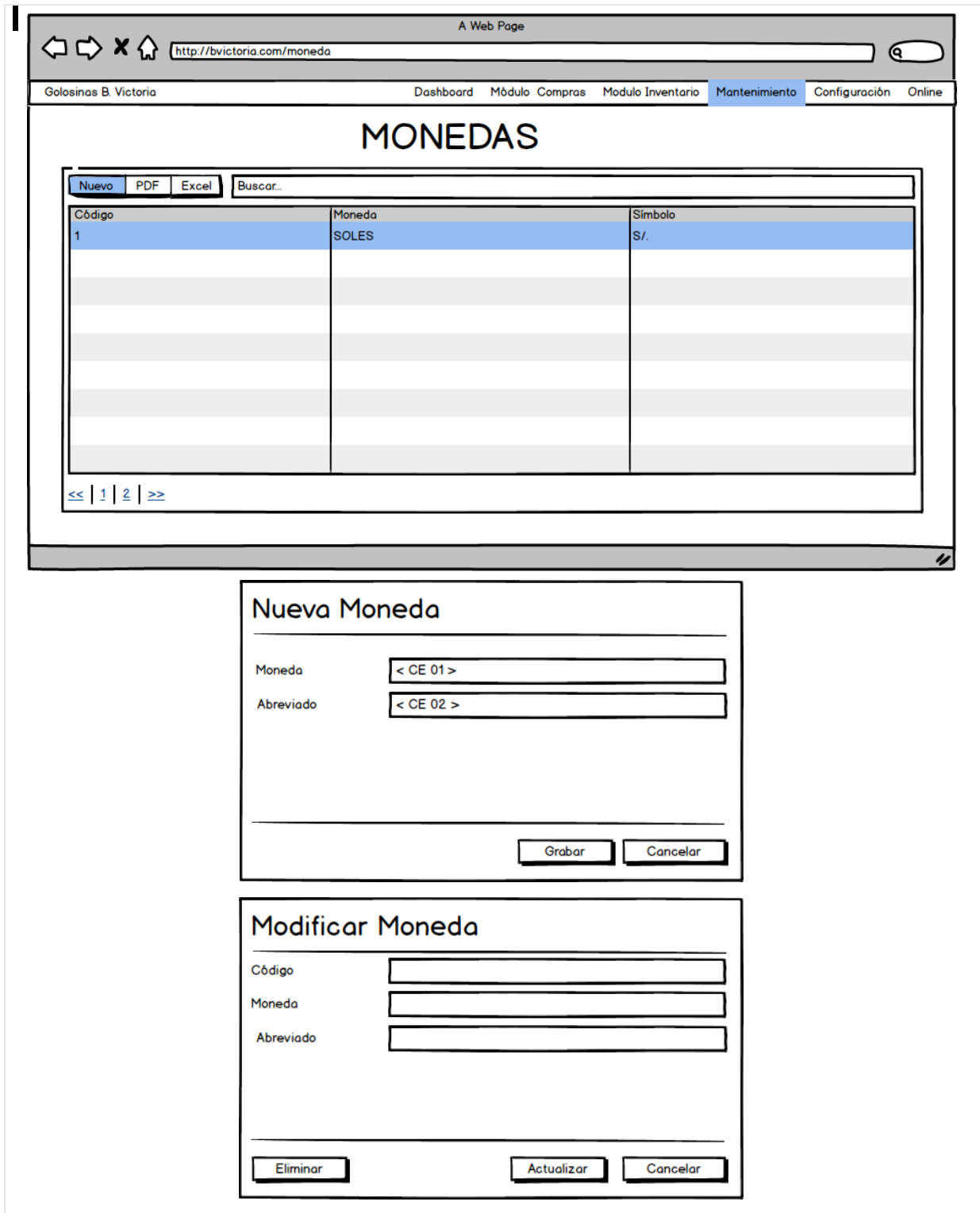


Figura 19. Prototipos de Moneda.

En la Tabla 40 se observa la tabla de equivalencia de Nueva Moneda.

Tabla 40. *Tabla de Equivalencia de prototipo Nueva Moneda.*

Código	Condición	NULL	Especificación
< CE 01 >	Máximo 50 caracteres.	NO	Es necesario digitar nombre de la marca.
< CE 02 >	Máximo 50 caracteres.	NO	Es necesario digitar abreviado de la marca

Fuente: Elaboración propia.

En la Tabla 41 se observa la tabla de eventos del prototipo Moneda.

Tabla 41. *Tabla de eventos prototipo Moneda.*

Objeto	Nombre/ID	Valor	Evento	Especificación
Botón	btnnuevo	Nuevo	onclick	1. Envía parámetros al controlador. 2. Muestra vista Nueva Moneda.
Botón	btngresar	Grabar	onclick	1. Valida valores de entrada. 2. Envía parámetros al controlador. 3. Recepciona resultado del controlador. 4. Muestra resultado del controlador.
Tr	fila#key	Editar	dblclick	1. Captura el código de la Fila. 2. Envía parámetro al controlador. 3. Muestra vista Modificar Moneda.
Botón	btnactualizar	Actualizar	onclick	1. Valida valores de entrada. 2. Envía parámetros al controlador. 3. Recepciona resultado del controlador. 4. Muestra resultado del controlador.
Botón	btneliminar	Eliminar	onclick	1. Envía parámetro al controlador. 2. Recepciona resultado del controlador. 3. Muestra resultado del controlador.

Fuente: Elaboración propia.

Tipo de Documento

En la Figura 20 se observan los prototipos de Tipo de Documento.

The screenshot shows a web browser window with the URL `http://bvictoria.com/tdocumento`. The page title is "TIPO DE DOCUMENTOS". The navigation menu includes "Golosinas B. Victoria", "Dashboard", "Módulo Compras", "Modulo Inventario", "Mantenimiento", "Configuración", and "Online".

The main content area displays a table with the following data:

Código	Código SUNAT	Tipo Documento	Abreviado	Pedido	Recepción	Compra	Venta
0		POR DEFINIR	POR DEFINIR	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Below the table are navigation controls: `<< | 1 | 2 | >>`.

Two forms are shown below the table:

Nuevo Tipo Documento

Código de SUNAT:

Tipo de Documento:

Abreviado:

Pedido: Recepción: Compra: Venta:

Buttons:

Modificar Tipo Documento

Código:

Código de SUNAT:

Tipo de Documento:

Abreviado:

Pedido: Recepción: Compra: Venta:

Buttons:

Figura 20. Prototipos de Tipo de Documento.

En la Tabla 42 se observa la tabla de equivalencia de Nuevo Tipo de Documento.

Tabla 42. *Tabla de Equivalencia de prototipo Nuevo Tipo de Documento.*

Código	Condición	NULL	Especificación
< CE 01 >	Máximo 50 caracteres.	SI	No es necesario digitar nombre de la marca.
< CE 02 >	Máximo 50 caracteres.	NO	Es necesario digitar nombre de tipo de documento.
< CE 03 >	Máximo 50 caracteres	NO	Es necesario digitar abreviado de tipo de documento.

Fuente: Elaboración propia.

En la Tabla 43 se observa la tabla de eventos del prototipo Tipo Documento.

Tabla 43. *Tabla de eventos prototipo Tipo Documento.*

Objeto	Nombre/ID	Valor	Evento	Especificación
Botón	btnnuevo	Nuevo	onclick	1. Envía parámetros al controlador. 2. Muestra vista Nuevo Tipo de Documento.
Botón	btngrabar	Grabar	onclick	1. Valida valores de entrada. 2. Envía parámetros al controlador. 3. Recepciona resultado del controlador. 4. Muestra resultado del controlador.
Tr	fila#key	Editar	dblclick	1. Captura el código de la Fila. 2. Envía parámetro al controlador. 3. Muestra vista Modificar Tipo de Documento.
Botón	btnactualizar	Actualizar	onclick	1. Valida valores de entrada. 2. Envía parámetros al controlador. 3. Recepciona resultado del controlador. 4. Muestra resultado del controlador.
Botón	btneliminar	Eliminar	onclick	1. Envía parámetro al controlador. 2. Recepciona resultado del controlador. 3. Muestra resultado del controlador.

Fuente: Elaboración propia.

Condición de Pago

En la Figura 21 se observa los prototipos de Condición de Pago.

The image displays a web application interface for managing payment conditions. At the top, there is a browser window with the URL `http://bvictoria.com/condpago`. Below the browser, a navigation bar includes links for "Golosinas B. Victoria", "Dashboard", "Módulo Compras", "Modulo Inventario", "Mantenimiento" (highlighted), "Configuración", and "Online".

The main content area is titled "CONDICIONES DE PAGO" and contains a table with the following data:

Código	Condición de Pago	Nro. de días
1	CONTADO	0

Below the table is a pagination control showing "1" and "2" with navigation arrows. To the left of the table are buttons for "Nuevo", "PDF", and "Excel", and a search bar labeled "Buscar..".

Below the main interface are two separate form prototypes:

- Nuevo Condición Pago:** A form with two input fields: "Cond. de Pago" containing "< CE 01 >" and "Nro. de días" containing "< CE 02 >". It includes "Grabar" and "Cancelar" buttons.
- Modificar Condición Pago:** A form with three input fields: "Código", "Cond. de Pagos", and "Nro. de días". It includes "Eliminar", "Actualizar", and "Cancelar" buttons.

Figura 21. Prototipos de Condición de Pago.

En la Tabla 44 se observa la tabla de equivalencia de Nueva Condición de Pago.

Tabla 44. *Tabla de Equivalencia de prototipo Nueva Condición de Pago.*

Código	Condición	NULL	Especificación
< CE 01 >	Máximo 50 caracteres.	NO	Es necesario digitar nombre de la condición de pago.
< CE 02 >	Solo enteros mayores igual a 0.	NO	Es necesario digitar el número de días ya que será utilizado para calcular la fecha de vencimiento.

Fuente: Elaboración propia.

En la Tabla 45 se observa la tabla de eventos del prototipo Condición de Pago.

Tabla 45. *Tabla de eventos prototipo Condición de Pago.*

Objeto	Nombre/ID	Valor	Evento	Especificación
Botón	btnnuevo	Nuevo	onclick	1. Envía parámetros al controlador. 2. Muestra vista Nueva Condición de Pago.
Botón	btngrabar	Grabar	onclick	1. Valida valores de entrada. 2. Envía parámetros al controlador. 3. Recepciona resultado del controlador. 4. Muestra resultado del controlador.
Tr	fila#key	Editar	dblclick	1. Captura el código de la Fila. 2. Envía parámetro al controlador. 3. Muestra vista Modificar Condición de Pago.
Botón	btnactualizar	Actualizar	onclick	1. Valida valores de entrada. 2. Envía parámetros al controlador. 3. Recepciona resultado del controlador. 4. Muestra resultado del controlador.
Botón	btneliminar	Eliminar	onclick	1. Envía parámetro al controlador. 2. Recepciona resultado del controlador. 3. Muestra resultado del controlador.

Fuente: Elaboración propia.

Almacén

En la Figura 22 se observan los prototipos de Almacén.

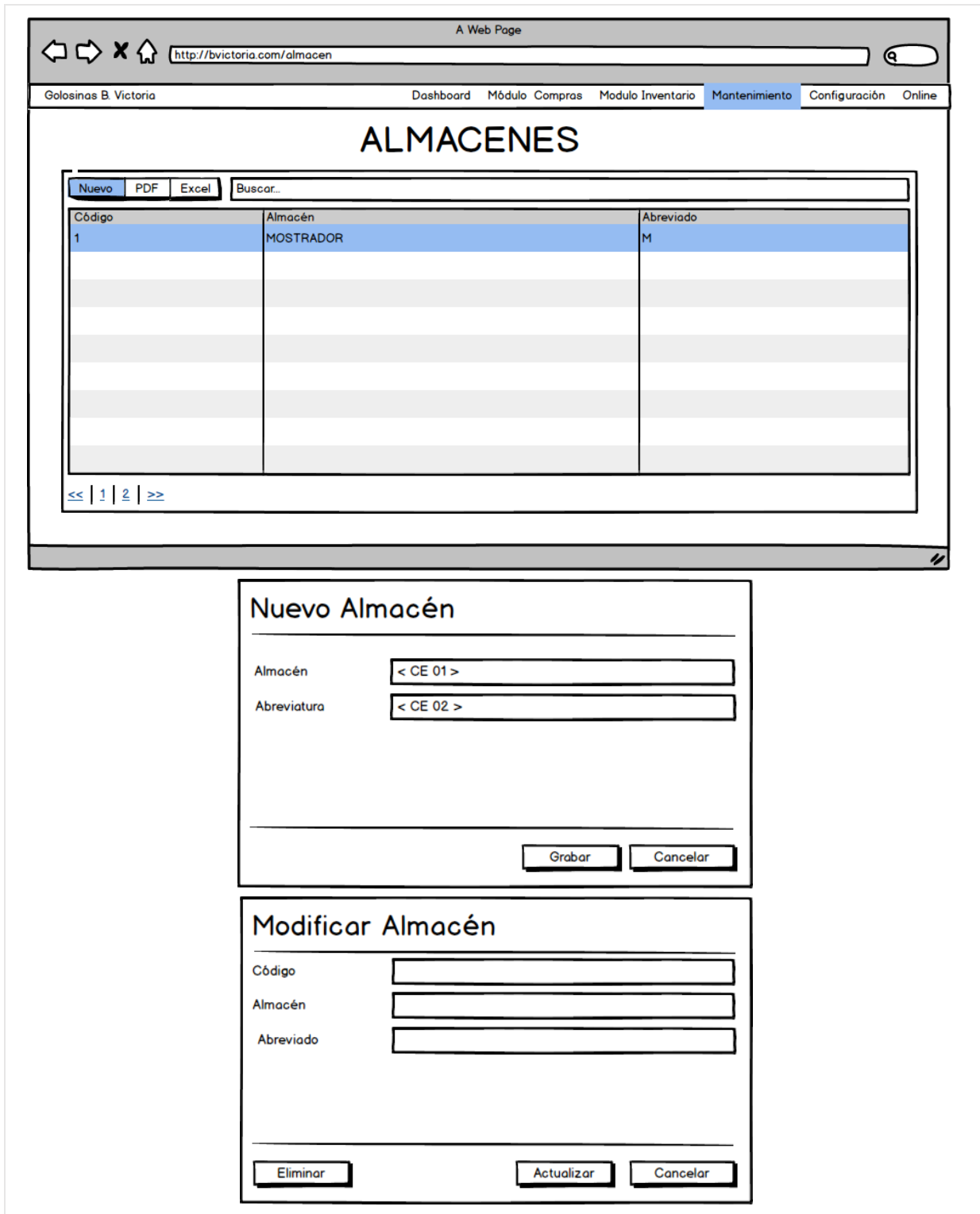


Figura 22. Prototipos de Almacén.

En la Tabla 46 se observa la tabla de equivalencia de Nuevo Almacén.

Tabla 46. *Tabla de Equivalencia de prototipo Nuevo Almacén.*

Código	Condición	NULL	Especificación
< CE 01 >	Máximo 50 caracteres.	NO	Es necesario digitar nombre del almacén.
< CE 02 >	Máximo 50 caracteres.	NO	Es necesario digitar abreviatura del almacén.

Fuente: Elaboración propia.

En la Tabla 47 se observa la tabla de eventos del prototipo Almacén.

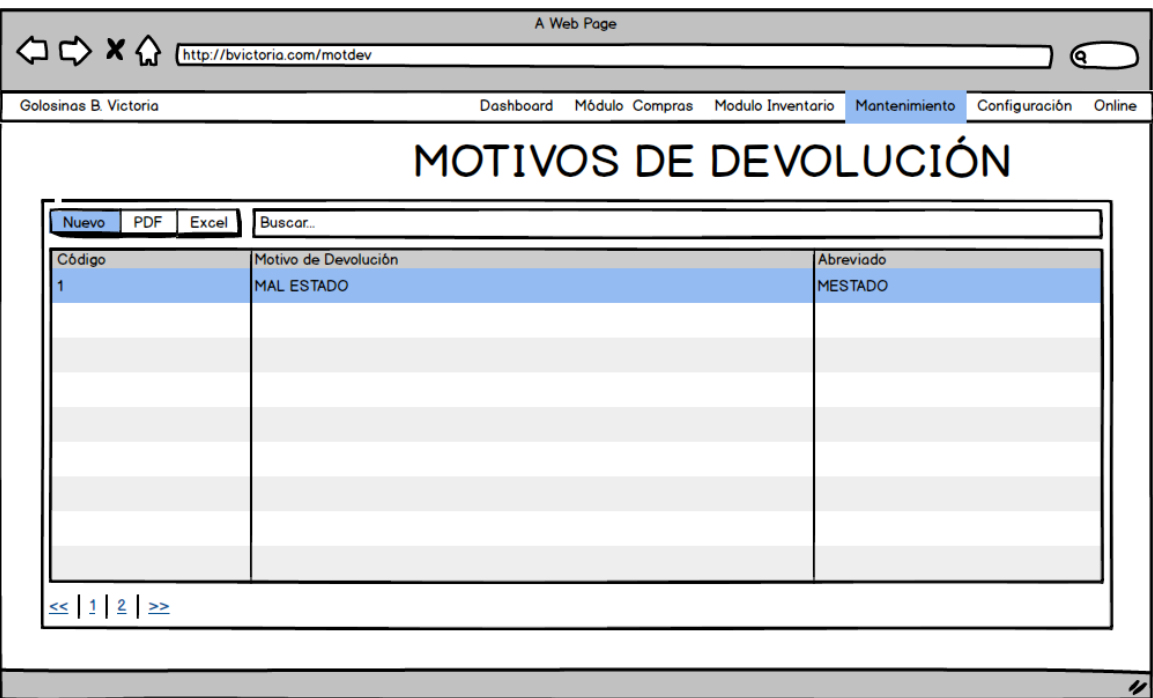
Tabla 47. *Tabla de eventos prototipo Almacén.*

Objeto	Nombre/ID	Valor	Evento	Especificación
Botón	btnnuevo	Nuevo	onclick	1. Envía parámetros al controlador. 2. Muestra vista Nuevo Almacén.
Botón	btngregar	Grabar	onclick	1. Valida valores de entrada. 2. Envía parámetros al controlador. 3. Recepciona resultado del controlador. 4. Muestra resultado del controlador.
Tr	fila#key	Editar	dblclick	1. Captura el código de la Fila. 2. Envía parámetro al controlador. 3. Muestra vista Modificar Almacén.
Botón	btnactualizar	Actualizar	onclick	1. Valida valores de entrada. 2. Envía parámetros al controlador. 3. Recepciona resultado del controlador. 4. Muestra resultado del controlador.
Botón	btneliminar	Eliminar	onclick	1. Envía parámetro al controlador. 2. Recepciona resultado del controlador. 3. Muestra resultado del controlador.

Fuente: Elaboración propia.

Motivo de Devolución

En la Figura 23 se observan los prototipos de Motivo de Devolución.



Prototipo de Motivo de Devolución. El formulario muestra una tabla con los siguientes datos:

Código	Motivo de Devolución	Abreviado
1	MAL ESTADO	MESTADO

El formulario también incluye botones para 'Nuevo', 'PDF', 'Excel', 'Buscar...', 'Grabar', 'Cancelar', 'Eliminar', 'Actualizar' y 'Cancelar'.

Nuevo Motivo de Devolución

Mot. Dev.

Abreviado

Modificar Motivo de Devolución

Código

Mot. Dev.

Abreviado

Figura 23. Prototipos de Motivo de Devolución.

En la Tabla 48 se observa la tabla de equivalencia de Nuevo Motivo de Devolución.

Tabla 48. *Tabla de Equivalencia de prototipo Nuevo Motivo de Devolución.*

Código	Condición	NULL	Especificación
< CE 01 >	Máximo 50 caracteres.	NO	Es necesario digitar nombre del motivo de devolución.
< CE 02 >	Máximo 50 caracteres.	NO	Es necesario digitar abreviatura del motivo de devolución.

Fuente: Elaboración propia.

En la Tabla 49 se observa la tabla de eventos del prototipo Motivo de Devolución.

Tabla 49. *Tabla de eventos prototipo Motivo de Devolución.*

Objeto	Nombre/ID	Valor	Evento	Especificación
Botón	btnnuevo	Nuevo	onclick	1. Envía parámetros al controlador. 2. Muestra vista Nuevo Motivo de Devolución.
Botón	btngrabar	Grabar	onclick	1. Valida valores de entrada. 2. Envía parámetros al controlador. 3. Recepciona resultado del controlador. 4. Muestra resultado del controlador.
Tr	fila#key	Editar	dblclick	1. Captura el código de la Fila. 2. Envía parámetro al controlador. 3. Muestra vista Modificar Motivo de Devolución.
Botón	btnactualizar	Actualizar	onclick	1. Valida valores de entrada. 2. Envía parámetros al controlador. 3. Recepciona resultado del controlador. 4. Muestra resultado del controlador.
Botón	btneliminar	Eliminar	onclick	1. Envía parámetro al controlador. 2. Recepciona resultado del controlador. 3. Muestra resultado del controlador.

Fuente: Elaboración propia.

Artículo

En la Figura 24 se observan los prototipos de Artículo.

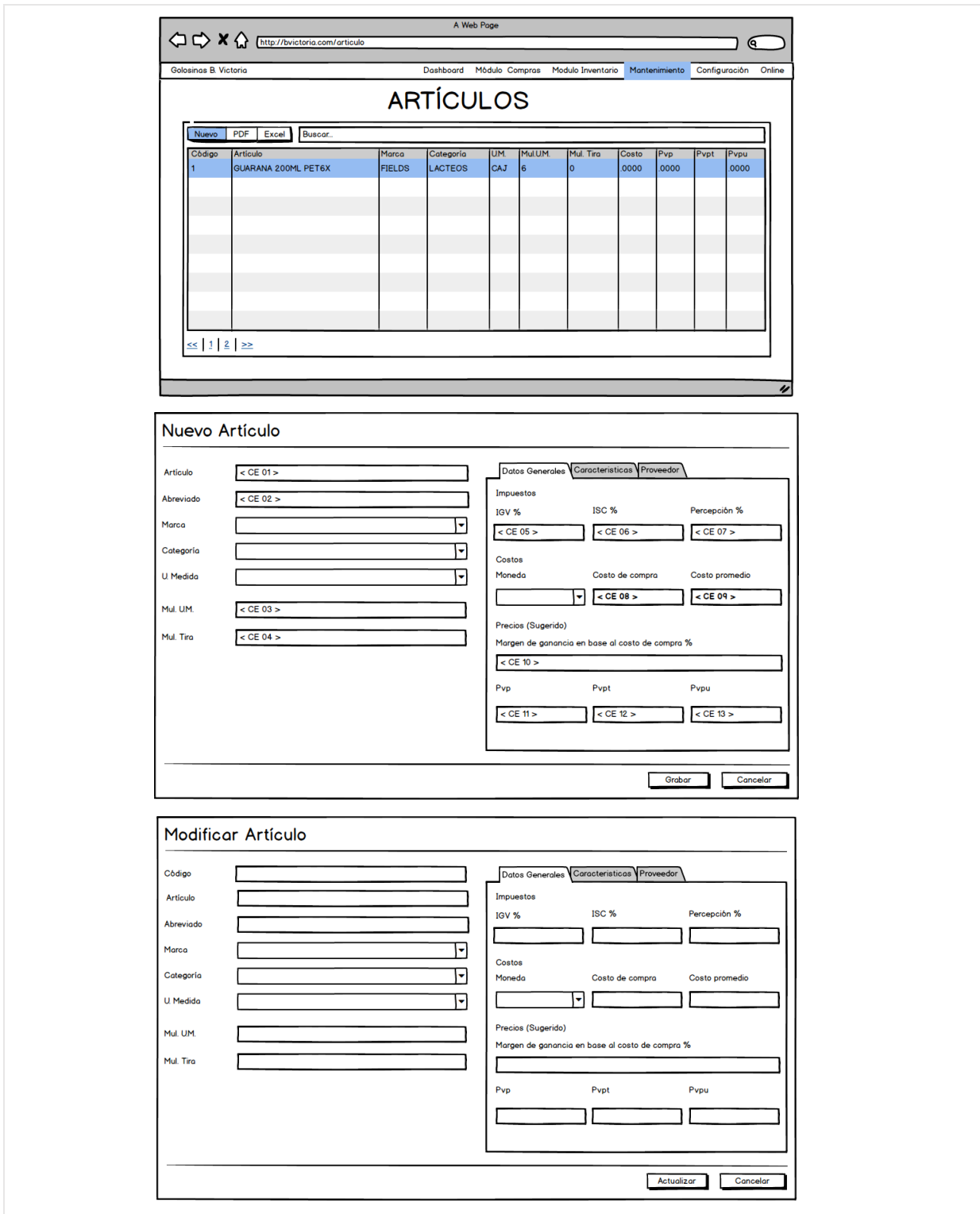


Figura 24. Prototipos de Artículo.

En la Tabla 50 se observa la tabla de equivalencia de Nuevo Artículo

Tabla 50. *Tabla de Equivalencia de prototipo Nuevo Artículo.*

Código	Condición	NULL	Especificación
< CE 01 >	Máximo 50 caracteres.	NO	Es necesario digitar nombre del artículo.
< CE 02 >	Máximo 50 caracteres.	NO	Es necesario digitar abreviatura del artículo
< CE 03 >	Mínimo 1 y deben ser enteros positivo	NO	Es necesario para saber la cantidad de unidades que tiene una Unidad de Medida
< CE 04 >	Mínimo 0 y deben ser enteros positivos	NO	Es necesario saber la cantidad de unidades que tiene un tiraje
< CE 05 >	Decimal.	NO	Es importante que se le asigne el impuesto.
< CE 06 >	Decimal.	NO	Solo los artículos selectivos al consumo llevan el impuesto.
< CE 07 >	Decimal.	NO	Solo algunos artículos llevan el impuesto
< CE 08 >	Mayor a 0	NO	Es importante asignarle el costo de compra
< CE 10 >	Margen	NO	Es importante asignarle un margen
< CE 11 >	Mayora a 0 se calcula en base al costo y margen	NO	Es importante asignarle el precio general.

Fuente: Elaboración propia.

En la Tabla 51 se observa la tabla de eventos del prototipo Artículo.

Tabla 51. *Tabla de eventos prototipo Artículo.*

Objeto	Nombre/ID	Valor	Evento	Especificación
Botón	btnnuevo	Nuevo	onclick	1. Envía parámetros al controlador. 2. Muestra vista Nuevo Artículo
Botón	btngrabar	Grabar	onclick	1. Valida valores de entrada. 2. Envía parámetros al controlador. 3. Recepciona resultado del controlador. 4. Muestra resultado del controlador.
Tr	fila#key	Editar	dblclick	1. Captura el código de la Fila. 2. Envía parámetro al controlador. 3. Muestra vista Modificar Artículo.
Botón	btnactualizar	Actualizar	onclick	1. Valida valores de entrada. 2. Envía parámetros al controlador. 3. Recepciona resultado del controlador. 4. Muestra resultado del controlador.
Botón	btneliminar	Eliminar	onclick	1. Envía parámetro al controlador. 2. Recepciona resultado del controlador. 3. Muestra resultado del controlador.

Fuente: Elaboración propia.

Petitorio

En la Figura 25 se observa la 1ra parte de los prototipos de Petitorio.

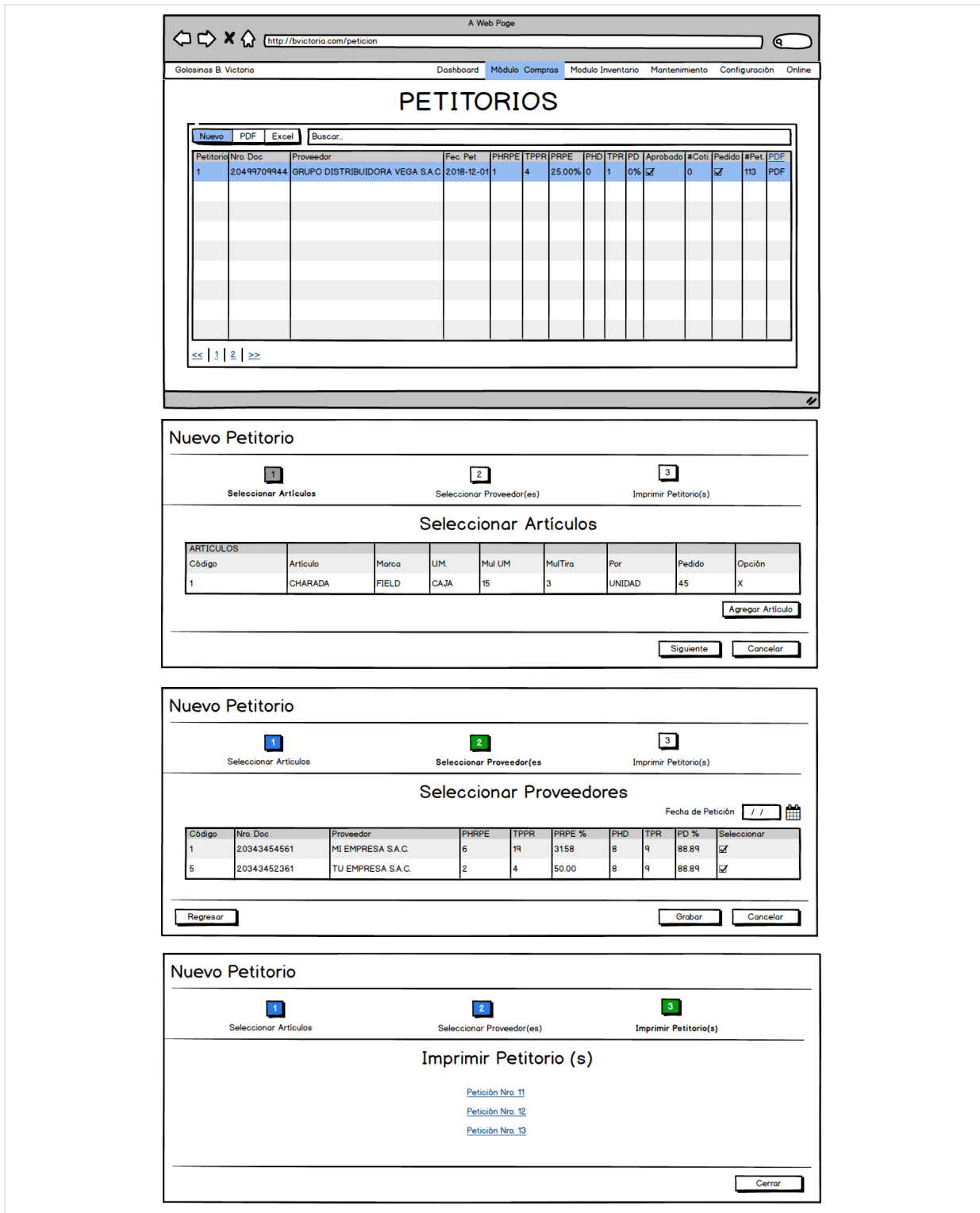


Figura 25. Prototipos de Petitorio.

En la Figura 26 se observa la 2da parte de los prototipos de Petitorio.

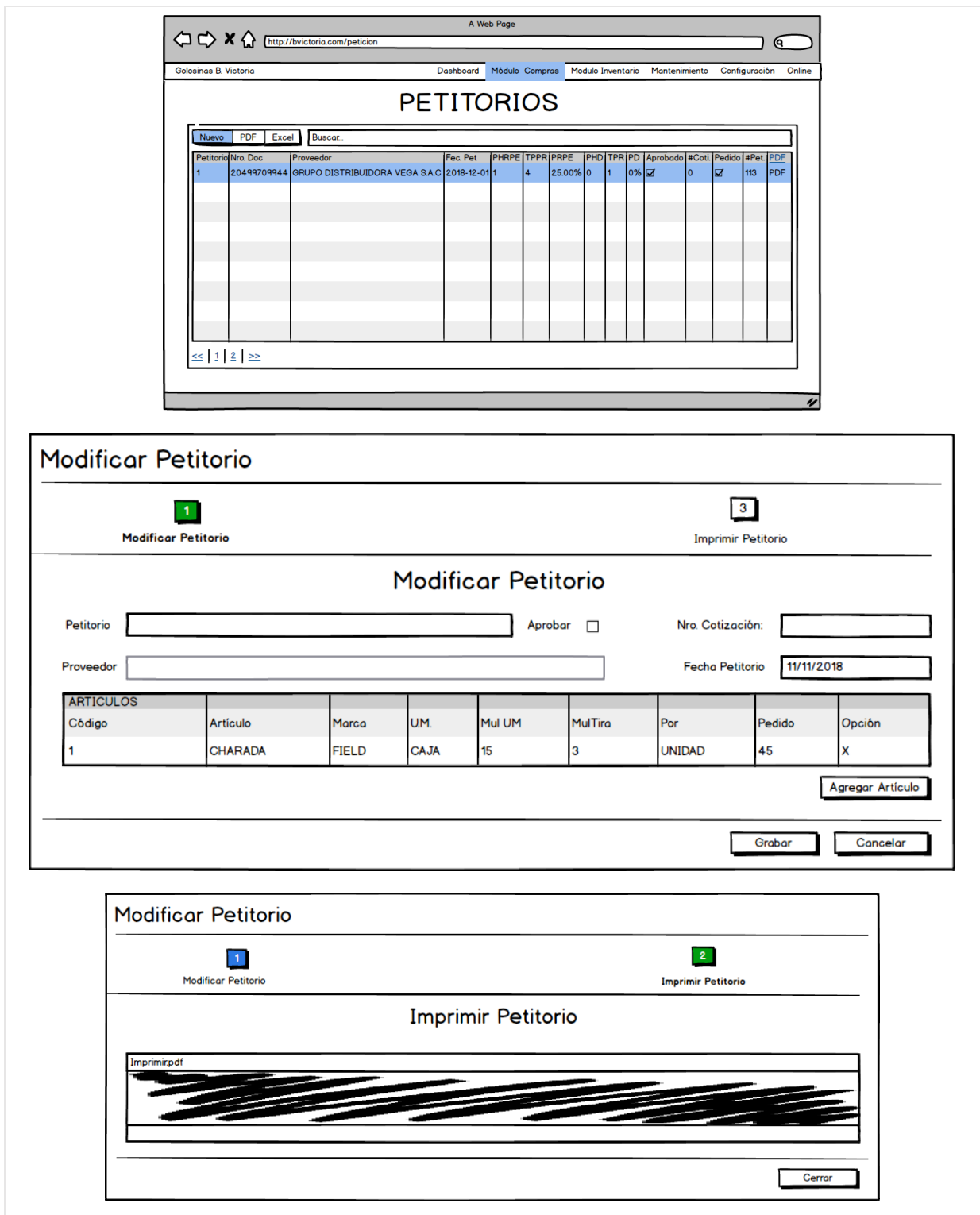


Figura 26. Prototipos de Petitorio.

Pedido

En la Figura 27 se observan los prototipos de Pedido.

A Web Page

http://bvictoria.com/pedido

Golosinas B. Victoria Dashboard Módulo Compras Modulo Inventario Mantenimiento Configuración Online

PEDIDOS

Petitorios Aprobados (Pendientes a realizar el pedido) pedidos

PDF Excel Buscar...

Petitorio	Nro. Doc	Proveedor	Fec. Petitorio	Aprobado	PDF
4	20100113610	CERVECERIAS PERUANAS BACKUS SA.A.	2018-12-01	<input checked="" type="checkbox"/>	PDF

<< | 1 | 2 | >>

Nuevo Pedido

1 Pedido
 2 Imprimir Pedido

Pedido

Proveedor
Petitorio

Cond. Pago
Fec. Venc.

Moneda
Fecha Petitorio

ARTICULOS											
Código	Artículo	Marca	UM.	Mul UM	MulTira	Por	Pedido	Costo	Dscto	S. Total	Opción
1	CHARADA	FIELD	CAJA	15	3	UNIDAD	45	35.60	2.00	71.20	X

Agregar Artículo

BONIFICADOS									
Código	Artículo	Marca	UM.	Mul UM	MulTira	Por	Pedido	Opción	
1	CHARADA	FIELD	CAJA	15	3	UNIDAD	45	X	

Mto. Sub Total
 Mto. Impuesto
 Total

Figura 27. Prototipos de Pedido.

En la Figura 28 se observan los prototipos de Pedido.

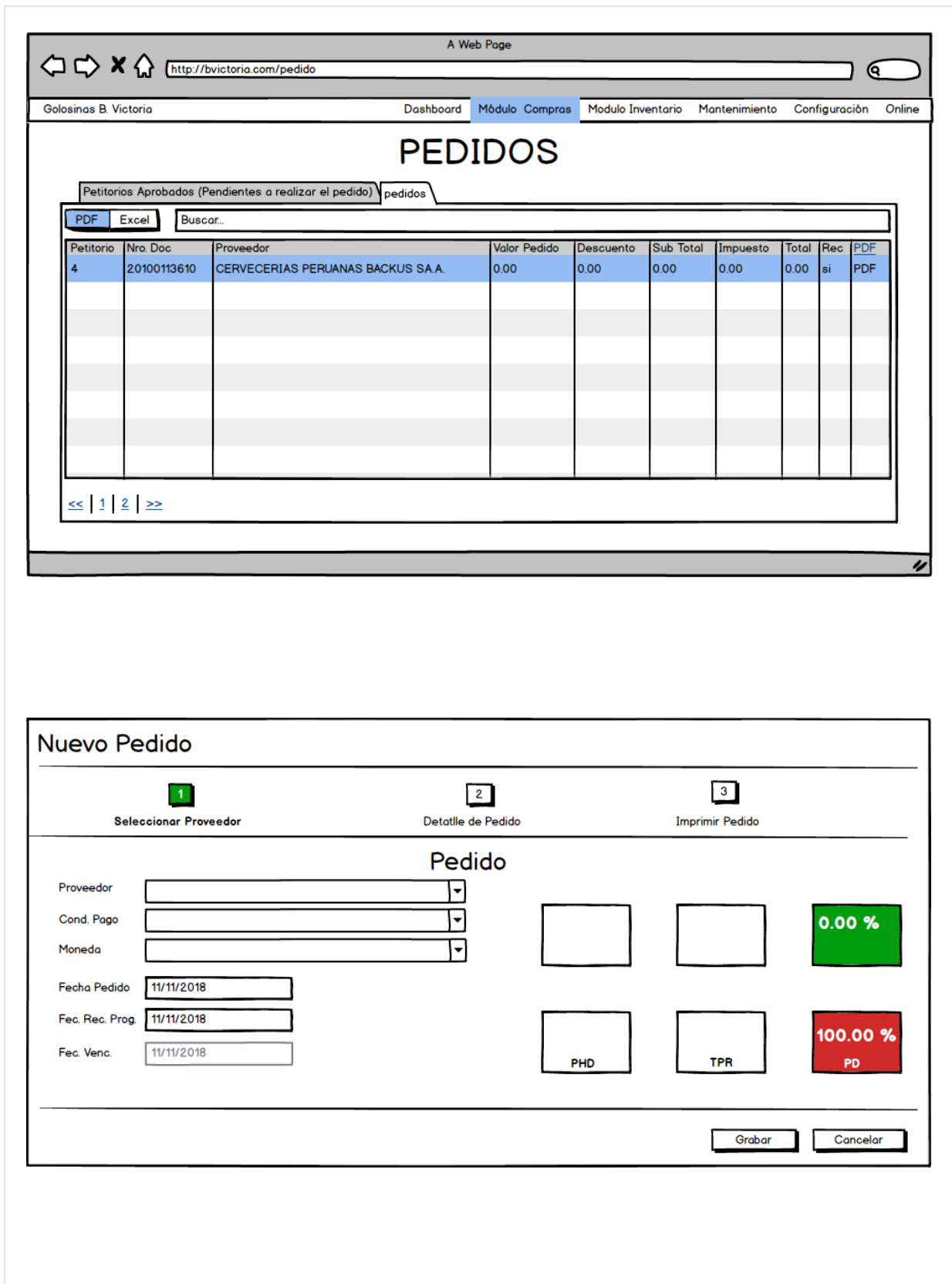


Figura 28. Prototipos de Pedido.

Recepción de Pedido

En la Figura 29 se observan los prototipos de Recepción de Pedido.

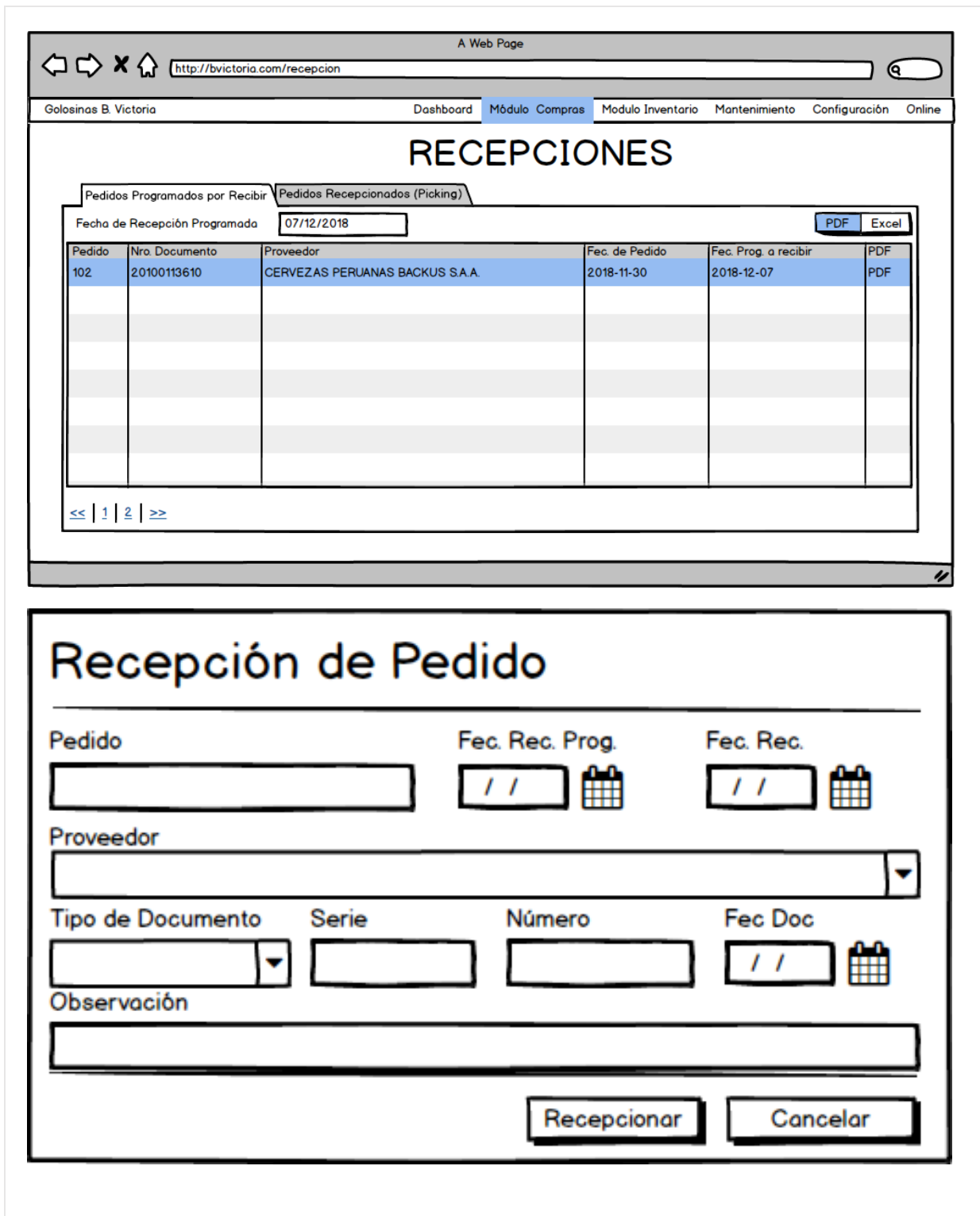


Figura 29. Prototipos de Recepción de Pedido.

Picking

En la Figura 30 se observan los prototipos de Picking.

A Web Page

http://bvictoria.com/recepcion

Golosinas B. Victoria
Dashboard
Módulo Compras
Modulo Inventario
Mantenimiento
Configuración
Online

RECEPCIONES

Pedidos Programados por Recibir

Pedidos Recepcionados (Picking)

Fecha de Recepción Programada

07/12/2018

PDF Excel

Pedido	Nro. Documento	Proveedor	Fec. de Pedido	Fec. Prog. a recibir	PDF
102	20100113610	CERVEZAS PERUANAS BACKUS S.A.A.	2018-11-30	2018-12-07	PDF

<< | 1 | 2 | >>

PICKING

1
 Picking

2
 Imprimir Picking

Picking

Proveedor

Tip. Doc

Serie

Nro.

Fec. Doc

Almacén

Pedido

Fec. Rec

Fecha Picking

ARTICULOS										
Código	Artículo	Marca	UM.	Mul UM	MulTira	Por	Pedido	Rec Por	Rec.	DEV
1	CHARADA	FIELD	CAJA	15	3	UNIDAD	45	UNIDAD	43	DEV

BONIFICADOS											
Código	Artículo	Marca	UM.	Mul UM	MulTira	Por	Pedido	Rec Por	Rec	DEV	Opción
1	CHARADA	FIELD	CAJA	15	3	UNIDAD	45	UNIDAD	44	DEV	X

Grabar

Cancelar

Figura 30. Prototipos de Picking.

En la figura 31 se observa el gráfico BurnDown del Sprint 0.

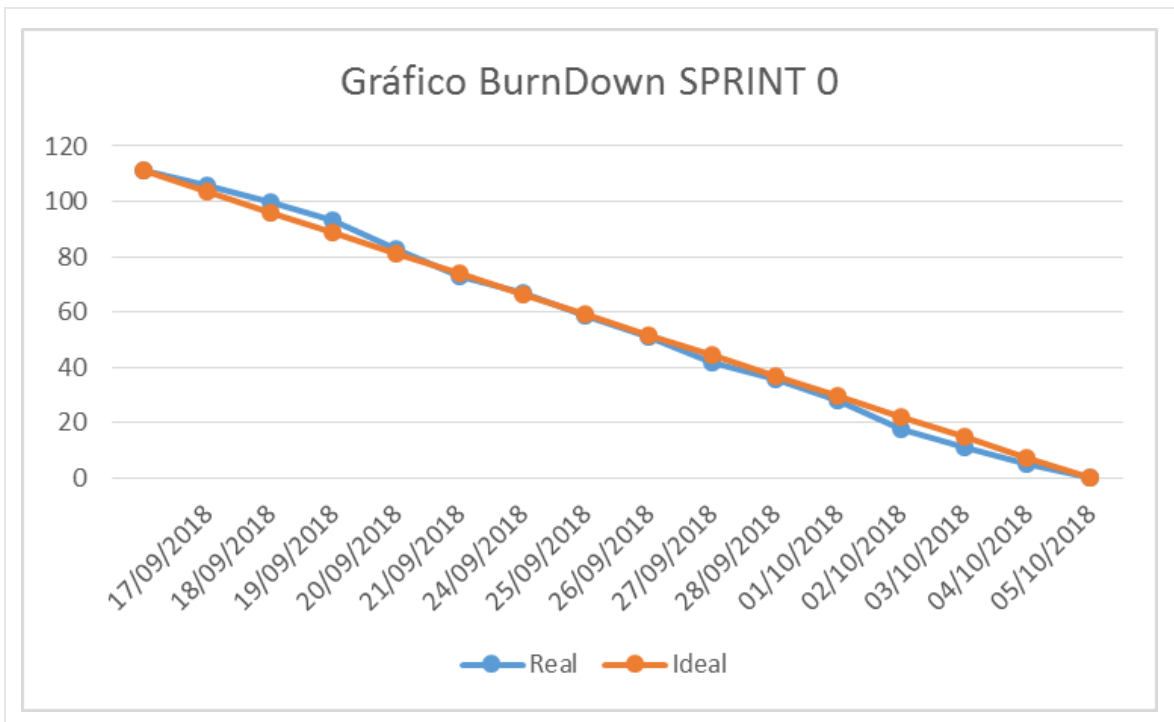


Figura 31. BurnDown Sprint 0.

SPRINT 1

Sprint 1: Acceso al Sistema.

En la Tabla 52 se detalla del Sprint 1.

Tabla 52. Sprint 1

Sprint	Estimación (días)
SPRINT 1: Acceso al Sistema	10
Reunión de la Planificación del Sprint 1	1
Creación de vista Tabla	1
Creación de vista Plantilla Menú	
Creación de vista Plantilla Sub Menú	
Creación de vista Grupo de Acceso	2
Creación de vista Tipo Documento Identidad	1
Creación de vista Sucursal	
Creación de vista Parámetro	
Creación de vista Cibernauta	2
Creación de vista Acceso al Sistema	1
Presentación Sprint 1	1
Reunión de retrospectiva Sprint 1	1

Fuente: Elaboración propia.

En la Figura 32 se observa el cronograma del Sprint 1.



Figura 32. Cronograma del Sprint 1

Creación vista Tabla

En la Figura 33 se observa la interfaz y codificación de la vista Tabla.

The figure displays the user interface and the corresponding PHP code for the 'Tabla' view. The interface is divided into three main sections: a table listing existing tables, a form for creating a new table, and a form for modifying an existing table. Each form is accompanied by a code snippet for its respective action.

Table Interface: The 'TABLAS' view shows a table with columns: Código, Tabla, Último C# Generado, and Observación. The table contains the following data:

Código	Tabla	Último C# Generado	Observación
10	1	0	21437
T0021	RECIPSON	0	
T0020	PARAMETRO	8	8 - Último código generado.
T0022	TABLA	0	82023 - Último código.
T0023	PUESTO	0	20000 - Último código.
T0024	PUESTO	0	10001 - Último código generado.
T0025	GRUPO	8	8 - Último código generado.
T0026	DOCUMENTOIDENT	6	6 - Último código generado.
T0027	TELEFONO	0	6 - Último código generado.
T0028	EMPRESA	1	

NUEVA TABLA Form: Fields for Código (Digitar código...), Tabla (Digitar tabla...), and Último Código generado (0). Buttons: Grabar, Cancelar.

```
//PARA INDEX
public function index()
{
    return view('tabla.index');
}
```

MODIFICAR TABLA Form: Fields for Código (T0000), Tabla (PARAMETRO), Último código generado (6), and Observación (6 - Último código generado.). Buttons: Eliminar, Actualizar, Cancelar.

```
//PARA INSERTAR
public function insertar(Request $request)
{
    if($request->ajax())
    {
        $values = [
            1,
            $request['cd'],
            $request['ds'],
            $request['id'],
            $request['obs']
        ];
        $result = DB::insert('EXEC SP_Tabla ?,?,?,?,?', $values);
        if ($result)
        {
            return response()->json(['success'=>'true']);
        }
        else
        {
            return response()->json(['success'=>'false']);
        }
    }
}
```

```
//PARA ACTUALIZAR
public function actualizar(Request $request)
{
    if($request->ajax())
    {
        $values = [
            2,
            $request['cd'],
            $request['ds'],
            $request['id'],
            $request['obs']
        ];
        $result = DB::insert('EXEC SP_Tabla ?,?,?,?,?', $values);
        if ($result)
        {
            return response()->json(['success'=>'true']);
        }
        else
        {
            return response()->json(['success'=>'false']);
        }
    }
}
```

Figura 33. Interfaz y Codificación de la vista Tabla.

Creación vista Plantilla Menú

En la Figura 34 se observa la interfaz y codificación de la vista Plantilla de Menú.

The figure displays the user interface and code for a menu management system. It is divided into three main sections:

- Top Section:** A browser window showing the application's navigation menu. The header includes the user name "Golosinas B. Victoria" and navigation links for "Inicio", "Módulo Compras", "Módulo Inventario", "Mantenimiento", "Configuración", and "Invitado". Below the header is a "MENU DE NAVEGACIÓN" section with buttons for "NUEVO", "PDF", and "EXCEL", and a search bar. A table lists menu items with columns for "Código", "Menú", "Orden", "Tipo", and "Href".
- Middle Section:** A code block showing the PHP function `index()` which returns the view `'menu.index'`.
- Bottom Section:** Two forms for menu management, each with its corresponding PHP code.
 - NUEVO MENÚ:** A form with fields for "Menú", "Orden", "Tipo", and "Href". The "Tipo" dropdown is set to "Link". Buttons for "Grabar" and "Cancelar" are at the bottom.
 - MODIFICAR MENÚ:** A form for editing a menu item. The "Código" field is set to "2" and the "Menú" field is "Módulo Compras". The "Orden" field is "2" and the "Tipo" dropdown is "Link". Buttons for "Eliminar", "Actualizar", and "Cancelar" are at the bottom.

Figura 34. Interfaz y Codificación de la vista Plantilla Menú.

Creación vista Plantilla Sub Menú

En la Figura 35 se observa la interfaz y codificación de la vista Plantilla Sub Menú.

The figure displays the user interface and the underlying PHP code for the 'Plantilla Sub Menú' view. The interface is part of a system for 'Golosinas B. Victoria' and is titled 'PLANTILLA SUB MENÚ DE NAVEGACIÓN'. It features a table of menu items, a form for creating new sub-menus, and a form for modifying existing ones.

Menú	Código	Sub Menú	Orden	Tipo	Href
Módulo Compras	1	Operaciones	1	Cabecera	
Módulo Compras	35	Petitorio	2	Sub Link	/peticion
Módulo Compras	2	Pedido	3	Sub Link	/pedido
Módulo Compras	3	Recepción de Pedidos	4	Sub Link	/recepcion
Módulo Compras	34	Recepción de Pedidos Devueltos	5	Sub Link	/recepciondev
Módulo Compras	40	Cuentas	6	Cabecera	
Módulo Compras	4	Cuentas por Pagar	7	Sub Link	/ctapagar
Módulo Compras	41	Cuentas Pagadas	8	Sub Link	/ctapagada
Módulo Compras	37	Control	9	Cabecera	
Módulo Compras	38	Ped. Rec. en el Plazo Establecido	10	Sub Link	/controlprope

```

public function index()
{
    return view('menu.index');
}
    
```

NUEVO SUB MENÚ

Menú: Inicio

Sub Menú:

Orden: Tipo: Sub Link

Href:

Grabar Cancelar

```

public function insertar(Request $request)
{
    if($request->ajax())
    {
        $values = [
            1,$request['cd'],
            $request['cdmenu'],$request['ds'],
            $request['tipo'],$request['orden'],
            $request['href']
        ];
        $result = DB::insert('EXEC SP_PMenuD ?,?,?,?,?,$values');
        if ($result)
        {
            return response()->json(['success'=>'true']);
        }
        else
        {
            return response()->json(['success'=>'false']);
        }
    }
}
    
```

MODIFICAR MENÚ

Código: 2 Menú: Módulo Compras

Orden: 2 Tipo: Link

Href:

Eliminar Actualizar Cancelar

```

public function actualizar(Request $request)
{
    if($request->ajax())
    {
        $values = [
            2,$request['cd'],
            $request['cdmenu'],$request['ds'],
            $request['tipo'],$request['orden'],
            $request['href']
        ];
        $result = DB::update('EXEC SP_PMenuD ?,?,?,?,?,$values');
        if ($result)
        {
            return response()->json(['success'=>'true']);
        }
        else
        {
            return response()->json(['success'=>'false']);
        }
    }
}
    
```

Figura 35. Interfaz y Codificación de la vista Plantilla Sub Menú.

Creación vista Grupo de Acceso

En la Figura 36 se observa la interfaz y codificación de la vista Grupo de Acceso.

The figure displays the user interface and the underlying PHP code for the 'Grupo de Acceso' view. The interface is divided into three main sections: a list of existing groups, a form for creating a new group, and a form for editing an existing group. The code snippets show the logic for each of these actions.

GRUPOS DE ACCESO

Código	Grupo
1	GERENTE GENERAL
2	GERENTE COMERCIAL
3	ADMINISTRADOR DE SISTEMAS
4	ÁREA DE COMPRAS
5	ÁREA DE CONTABILIDAD
6	ÁREA DE VENTAS
7	ÁREA DE ALMACÉN
8	AUXILIAR DE ALMACÉN

```

public function index()
{
    // ...
    return view('grupo.index');
}
    
```

NUEVO GRUPO DE ACCESO

Grupo

Digitar grupo...

Grabar Cancelar

```

public function insertar(Request $request)
{
    if($request->ajax())
    {
        $values = [
            1,
            $request['cd'],
            $request['ds']
        ];
        $result = DB::insert('EXEC SP_Grupo ?,?,?', $values);
        if ($result)
        {
            return response()->json(['success'=>'true']);
        }
        else
        {
            return response()->json(['success'=>'false']);
        }
    }
}
    
```

MODIFICAR GRUPO DE ACCESO

Código: 3

Grupo: ADMINISTRADOR DE SISTEMAS

Eliminar Actualizar Cancelar

Asociar menú e ítems del menú de navegación.

Menú de navegación: Inicio

Items de menú de navegación: No tiene ítems...

Items del Menú de Navegación:

- Inicio (x)
- Módulo Compras (x)
- Operaciones (x)
- Módulo de Compras (x)
- Ped. Rec. en el Plazo Establecido (x)
- Pedidos Devueltos (x)
- Cibernauta (x)
- Categoría (x)
- Marca (x)
- Tipo de Documento (x)
- Unidad de Medida (x)
- Condición Pago (x)
- Motivo Devolución (x)

```

public function actualizar(Request $request)
{
    if($request->ajax())
    {
        $values = [
            2,
            $request['cd'],
            $request['ds']
        ];
        $result = DB::insert('EXEC SP_Grupo ?,?,?', $values);
        if ($result)
        {
            return response()->json(['success'=>'true']);
        }
        else
        {
            return response()->json(['success'=>'false']);
        }
    }
}
    
```

Figura 36. Interfaz y Codificación de la vista Grupo de Acceso.

Creación vista Tipo Documento de Identidad

En la Figura 37 se observa la interfaz y codificación de la vista Tipo Documento de Identidad.

The screenshot displays a web application interface for managing identity document types. The main view, titled "TIPO DE DOCUMENTOS DE IDENTIDAD", features a navigation bar with "NUEVO", "PDF", and "EXCEL" buttons, and a search field. Below this is a table listing document types with their respective codes, full names, abbreviations, and lengths.

Código	Tipo Doc. Identidad	Abreviado	Longitud
1	DOCUMENTO NACIONAL DE IDENTIDAD	DNI	8
2	CARNET EXTRANJERIA	CARNET EXT	12
3	REGISTRO ÚNICO DE CONTRIBUYENTES	RUC	11
4	PASAPORTE	PASAPORTE	12
5	PARTIDA DE NACIMIENTO	P. NAC.	15
6	OTROS	OTROS	15

```
public function index()
{
    return view('tdocumentoide.index');
}
```

The "NUEVO TIPO DOCUMENTO DE IDENTIDAD" form includes input fields for "Tipo de Documento", "Abreviado", and "Longitud", along with a checkbox for "Doc. para personas". The "MODIFICAR TIPO DOCUMENTO DE IDENTIDAD" form includes input fields for "Código", "Tipo Doc. de Identidad", "Abreviado", and "Longitud", along with a checkbox for "Doc. para personas".

```
public function insertar(Request $request)
{
    if($request->ajax())
    {
        $values = [
            1,$request['cd'],
            $request['ds'],$request['abr'],
            $request['lo'],$request['flg']
        ];
        $result = DB::insert('EXEC SP_TDocumentoIde ?,?,?,?,?',$values);
        if ($result)
        {
            return response()->json(['success'=>'true']);
        }
        else
        {
            return response()->json(['success'=>'false']);
        }
    }
}
```

```
public function actualizar(Request $request)
{
    if($request->ajax())
    {
        $values = [
            2,$request['cd'],
            $request['ds'],$request['abr'],
            $request['lo'],$request['flg']
        ];
        $result = DB::update('EXEC SP_TDocumentoIde ?,?,?,?,?',$values);
        if ($result)
        {
            return response()->json(['success'=>'true']);
        }
        else
        {
            return response()->json(['success'=>'false']);
        }
    }
}
```

Figura 37. Interfaz y Codificación de la vista Tipo Documento de Identidad.

Creación vista Sucursal

En la Figura 38 se observa la interfaz y codificación de la vista Sucursal.

The figure displays the user interface and code for the 'Sucursales' view. At the top, a browser window shows the URL '127.0.0.1:8085/sucursal'. The application header includes 'Golosinas B. Victoria' and navigation links: 'Inicio', 'Módulo Compras', 'Módulo Inventario', 'Mantenimiento', 'Configuración', and 'Invitado'. A red banner contains the title 'SUCURSALES'. Below this, there are buttons for 'NUEVO', 'PDF', and 'EXCEL', along with a search bar labeled 'Buscar...'. A table lists the branches:

Código	Sucursal	Dirección	Teléfonos	Email
1	CENTRAL	Prol. Miguel Grau 110 Mercado La Cumbre	-	-
2	BVICTORIA 1	-	-	-
3	BVICTORIA 2	-	-	-

Below the table, three code snippets are shown:

```
public function index()
{
    return view('sucursal.index');
}
```

The 'NUEVA SUCURSAL' form includes input fields for 'Sucursal', 'Dirección', 'Teléfonos', and 'Email', and a dropdown for 'Empresa' (REYNA EMPERATRIZ BRICEÑO YATACO). Buttons for 'Grabar' and 'Cancelar' are at the bottom.

```
public function insertar(Request $request)
{
    if($request->ajax())
    {
        $values = [
            1,$request['cd'],
            $request['cdemp'],$request['ds'],
            $request['dir'],$request['tel'],
            $request['email']
        ];
        $result = DB::insert('EXEC SP_Sucursal ?,?,?,?,?,?',$values);
        if ($result)
        {
            return response()->json(['success'=>'true']);
        }
        else
        {
            return response()->json(['success'=>'false']);
        }
    }
}
```

The 'MODIFICAR SUCURSAL' form shows a pre-filled record with 'Código' 1, 'Sucursal' CENTRAL, 'Dirección' Prol. Miguel Grau 110 Mercado La Cumbre, 'Teléfonos' -, 'Email' -, and 'Empresa' REYNA EMPERATRIZ BRICEÑO YATACO. Buttons for 'Eliminar', 'Actualizar', and 'Cancelar' are at the bottom.

```
public function actualizar(Request $request)
{
    if($request->ajax())
    {
        $values = [
            2,$request['cd'],
            $request['cdemp'],$request['ds'],
            $request['dir'],$request['tel'],
            $request['email']
        ];
        $result = DB::insert('EXEC SP_Sucursal ?,?,?,?,?,?',$values);
        if ($result)
        {
            return response()->json(['success'=>'true']);
        }
        else
        {
            return response()->json(['success'=>'false']);
        }
    }
}
```

Figura 38. Interfaz y Codificación de la vista Sucursal.

Creación vista Parámetro

En la Figura 39 se observa la interfaz y codificación de la vista Parámetro.

The figure displays the user interface and the underlying PHP code for the 'Parámetro' view. The interface is divided into three main sections: a list of system parameters, a form for creating a new parameter, and a form for modifying an existing parameter.

PARÁMETROS DEL SISTEMA

Código	Parámetro	Variable	Tipo	Valor
1	Impuesto General a las Ventas	igv	Decimal	.1800
2	Impuesto Selectivo al Consumo	isc	Decimal	.0200
3	Tipo de Cambio	tcambio	Decimal	33300
4	Autor	autor	Caracter	Imer Nelson Aguirre Jara
5	Versión del Sistema	version	Decimal	1.0000
6	Código de sucursal central	cdsupc	Entero	1

NUEVO PARÁMETRO

Form fields: Parámetro (Digitar parámetro...), Variable (Sin espacios) (Digitar variable...), Tipo de Variable (Entero), Valor de variable (Digitar valor de variable...).

MODIFICAR PARÁMETRO

Form fields: Código (1), Parámetro (Impuesto General a las Ventas), Variable (igv), Tipo de Variable (Entero), Valor de Variable (.1800).

PHP Code Snippets:

```
public function index()
{
    return view('parametro.index');
}

public function insertar(Request $request)
{
    if($request->ajax())
    {
        $values = [
            1,$request['cd'],
            $request['ds'],$request['abr'],
            $request['tipo'],$request['valint'],
            $request['valdec'],$request['valcar'],
            $request['valboo']
        ];
        $result = DB::insert('EXEC SP_Parametro ?,?,?,?,?,?,?,?',$values);
        if ($result)
        {
            return response()->json(['success'=>'true']);
        }
        else
        {
            return response()->json(['success'=>'false']);
        }
    }
}

public function actualizar(Request $request)
{
    if($request->ajax())
    {
        $values = [
            2,$request['cd'],
            $request['ds'],$request['abr'],
            $request['tipo'],$request['valint'],
            $request['valdec'],$request['valcar'],
            $request['valboo']
        ];
        $result = DB::update('EXEC SP_Parametro ?,?,?,?,?,?,?,?',$values);
        if ($result)
        {
            return response()->json(['success'=>'true']);
        }
        else
        {
            return response()->json(['success'=>'false']);
        }
    }
}

```

Figura 39. Interfaz y Codificación de la vista Parámetro.

Creación vista Cibernauta

En la Figura 40 se observa la interfaz y codificación de la vista Cibernauta.

The image displays three components related to the 'CIBERNAUTA' view:

- Top Panel:** A browser window showing the application's main interface. The header includes the user 'Golosinas B. Victoria' and navigation menus. A red banner reads 'CIBERNAUTAS'. Below it are buttons for 'NUEVO', 'PDF', and 'EXCEL', and a search bar. A table lists users with columns for 'Código', 'Tipo Doc.', 'Nro. Doc.', 'Cibernauta', 'Usuario', 'Cliente', and 'Proveedor'.
- Code Block:** A snippet of PHP code for the view's index function:

```
public function index()
{
    return view('cyberadmin.index');
}
```
- NUEVO CIBERNAUTA Form:** A form for creating a new user. It includes fields for 'Tipo Doc. Identidad' (DOCUMENTO NACIONAL DE IDENTIDAD), 'Nro. Doc. Identidad', 'Nombre(s)', 'Ape. Paterno', 'Ape. Materno', and 'Sexo'. It also has tabs for 'Direcciones', 'Teléfonos', and 'Email', and a table for adding directions. Roles are set to 'NORMAL' and 'SISTEMA', with 'Usuario' selected as a role. 'Grabar' and 'Cancelar' buttons are at the bottom.
- MODIFICAR CIBERNAUTA Form:** A form for editing an existing user. It shows the user's details (Código: 2, Nombre: IMER NELSON, Ape. Paterno: AGUIRRE, Ape. Materno: JARA, Sexo: FEMENINO). It also has tabs for 'Direcciones', 'Teléfonos', and 'Email', and a table for directions. Roles are 'NORMAL' and 'SISTEMA', with 'Usuario' selected. 'Grabar' and 'Cancelar' buttons are at the bottom.

Figura 40. Interfaz y Codificación de la vista Cibernauta.

Creación vista Acceso al Sistema

En la Figura 41 se observa la interfaz y codificación de la vista Acceso al Sistema.

The image displays the user interface and the underlying PHP code for the system access view.

Interface (Top): A form titled "Acceso al Sistema Golosinas B. Victoria" with the following fields:

- Tipo de Documento:
- Nro. Documento:
- Login:
- Conraseña:

Below the fields is a blue button labeled "Acceder, mostrar grupos de acceso."

Code (Middle): A PHP function definition:

```
public function index()
{
    return view('login.index');
}
```

Code (Bottom): A PHP view function for verifying user groups:

```
/*VERIFICANDO GRUPOS DE USUARIO */
$valgrupo = [
    2,
    $cdtdoc,
    $nrodoc
];
$grupos = DB::select('EXEC SP_Acceso ?,?,?,?', $valgrupo);

//Cargando Parametros del Sistema
$parametros= DB::TABLE('PARAMETRO')
->get();

foreach ($parametros as $CdPar => $par)
{
    if($par->TipoPar==1) //entero
    {
        Session::put($par->AbrPar, $par->ValInt);
    }
    else if($par->TipoPar==2) //decimal
    {
        Session::put($par->AbrPar, $par->ValDec);
    }
    else if($par->TipoPar==3) //caracter
    {
        Session::put($par->AbrPar, $par->ValCar);
    }
    else //booleano
    {
        Session::put($par->AbrPar, $par->ValBoo);
    }
}
```

Figura 41. Interfaz y Codificación de la vista Acceso al Sistema.

En la figura 42 se observa el gráfico BurnDown del Sprint 1.

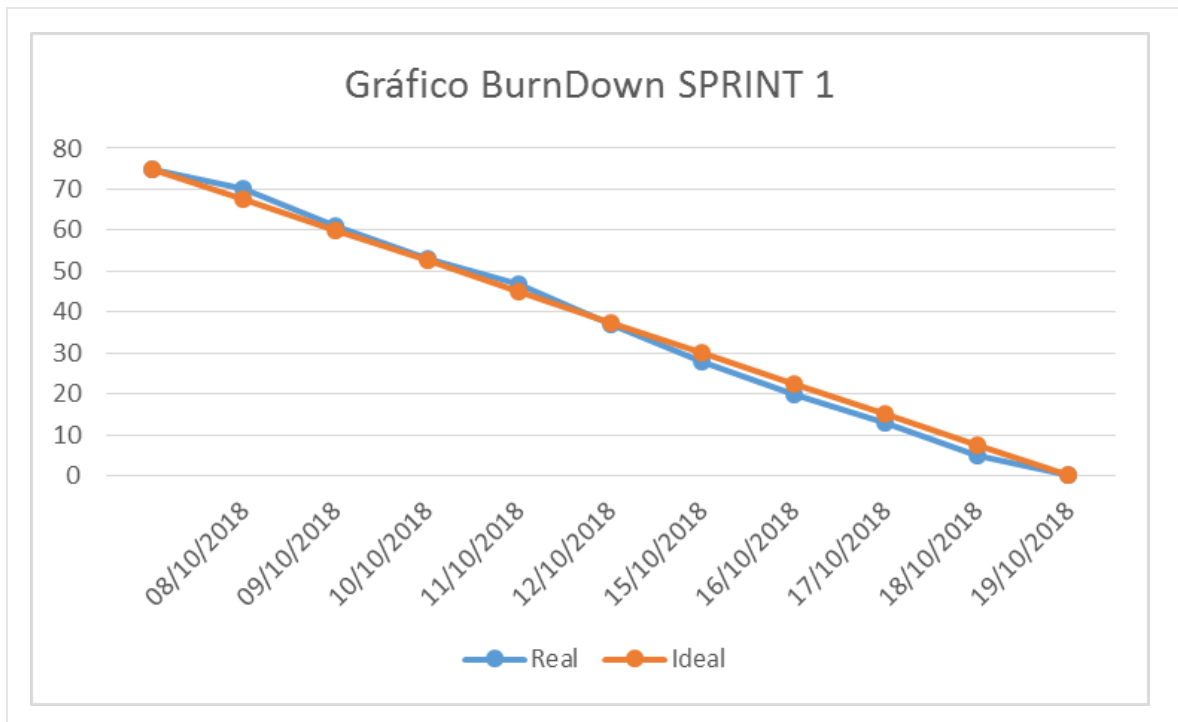


Figura 42. BurnDown Sprint 1.

SPRINT 2

Sprint 2: Módulo de Compras.

En la Tabla 53 se detalla del Sprint 2.

Tabla 53. Sprint 2

Sprint	Estimación (días)
SPRINT 2: Módulo de Compras	15
Reunión de la Planificación del Sprint 2	1
Creación de vista Unidad de Medida	1
Creación de vista Marca	
Creación de vista Categoría	
Creación de vista Moneda	
Creación de vista Tipo Documento	1
Creación de vista Condición de Pago	
Creación de vista Almacén	
Creación de vista Motivo de Devolución	
Creación de vista Artículo	1
Creación de vista Petitorio	2
Creación de Vista Pedido	2
Creación de vista Recepción de Pedido	2
Creación de vista Picking	2
Creación de vista Recepción de Pedido Devuelto	1
Presentación Sprint 2	1
Reunión de retrospectiva Sprint 2	1

Fuente: Elaboración propia.

En la Figura 43 se observa el cronograma del Sprint 2.

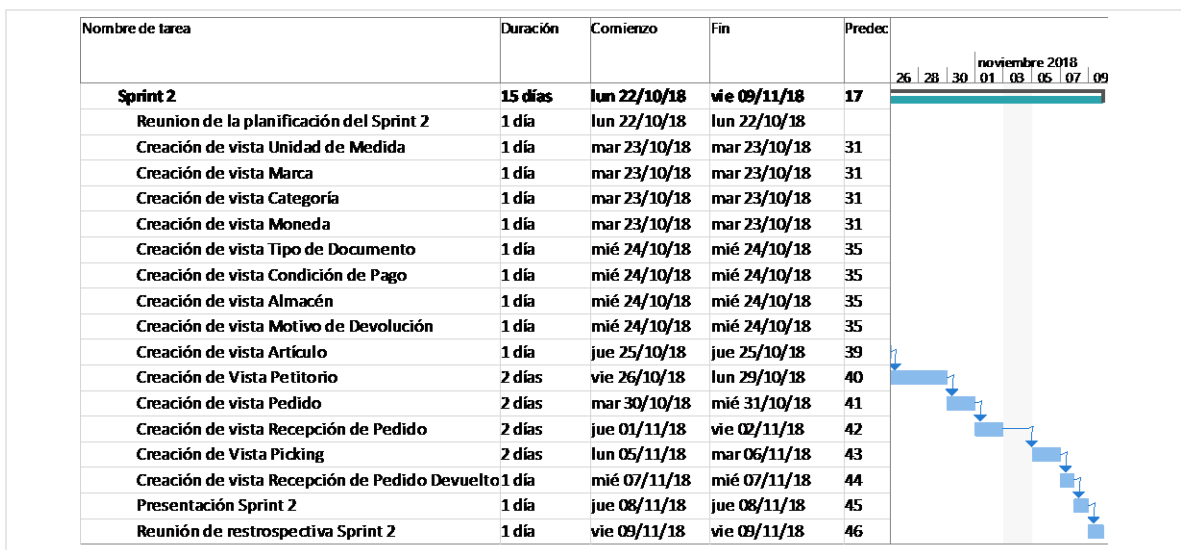


Figura 43. Cronograma del Sprint 2

Creación vista Unidad de Medida

En la Figura 44 se observa la interfaz y codificación de la vista Unidad de Medida.

The screenshot displays a web application interface for managing units of measure. The main view, titled 'UNIDADES DE MEDIDA', features a navigation bar with 'Inicio', 'Módulo Compras', 'Módulo Inventario', 'Mantenimiento', 'Configuración', and 'IMER NELSON'. Below the navigation bar are buttons for 'NUEVO', 'PDF', and 'EXCEL', along with a search field. The main content area contains a table with the following data:

Código	Unidad de Medida	Símbolo
1	CAJA	CAJ
2	UNIDAD	UND
3	PAQUETE	PACK
4	TIRA	TIR
5	COSTAL	COTL

Below the table, the code for the 'index' function is shown:

```
public function index()
{
    return view('umedida.index');
}
```

The view also includes two forms for creating and updating units of measure. The 'Nueva Unidad de Medida' form has input fields for 'U. de Medida' and 'Símbolo', and buttons for 'Grabar' and 'Cancelar'. The code for the 'insertar' function is:

```
public function insertar(Request $request)
{
    if($request->ajax())
    {
        $values = [
            1,
            $request['cd'],
            $request['ds'],
            $request['sb']
        ];
        $result = DB::insert('EXEC SP_UMedida ?,?,?,?', $values);
        if ($result)
        {
            return response()->json(['success'=>'true']);
        }
        else
        {
            return response()->json(['success'=>'false']);
        }
    }
}
```

The 'MODIFICAR UNIDAD DE MEDIDA' form has input fields for 'Código', 'U. de medida', and 'Símbolo', and buttons for 'Eliminar', 'Actualizar', and 'Cancelar'. The code for the 'actualizar' function is:

```
public function actualizar(Request $request)
{
    if($request->ajax())
    {
        $values = [
            2,
            $request['cd'],
            $request['ds'],
            $request['sb']
        ];
        $result = DB::update('EXEC SP_UMedida ?,?,?,?', $values);
        if ($result)
        {
            return response()->json(['success'=>'true']);
        }
        else
        {
            return response()->json(['success'=>'false']);
        }
    }
}
```

Figura 44. Interfaz y Codificación de la vista Unidad de Medida.

Creación vista Marca

En la Figura 45 se observa la interfaz y codificación de la vista Marca.

The figure displays the user interface and code for the 'Marca' view. The top part shows a browser window with the application running. The main content area is titled 'MARCAS' and contains a table with columns 'Código', 'Marca', and 'Abreviado'. Below the table are navigation buttons for 'NUEVO', 'PDF', and 'EXCEL', along with a search bar.

```
public function index()
{
    return view('marca.index');
}
```

The middle section shows the 'NUEVA MARCA' form, which has input fields for 'Marca' and 'Abreviado', and buttons for 'Grabar' and 'Cancelar'. To its right is the PHP code for the 'insertar' function:

```
public function insertar(Request $request)
{
    if($request->ajax())
    {
        $values = [
            1,
            $request['cd'],
            $request['ds'],
            $request['abr']
        ];
        $result = DB::insert('EXEC SP_Marca ?,?,?,?', $values);
        if ($result)
        {
            return response()->json(['success'=>'true']);
        }
        else
        {
            return response()->json(['success'=>'false']);
        }
    }
}
```

The bottom section shows the 'MODIFICAR MARCA' form, which has input fields for 'Código', 'Marca', and 'Abreviado', and buttons for 'Eliminar', 'Actualizar', and 'Cancelar'. To its right is the PHP code for the 'actualizar' function:

```
public function actualizar(Request $request)
{
    if($request->ajax())
    {
        $values = [
            2,
            $request['cd'],
            $request['ds'],
            $request['abr']
        ];
        $result = DB::update('EXEC SP_Marca ?,?,?,?', $values);
        if ($result)
        {
            return response()->json(['success'=>'true']);
        }
        else
        {
            return response()->json(['success'=>'false']);
        }
    }
}
```

Figura 45. Interfaz y Codificación de la vista Marca.

Creación vista Categoría

En la Figura 46 se observa la interfaz y codificación de la vista Categoría.

The figure displays the user interface and code for the 'Categoría' view. The main interface shows a table of categories with columns 'Código' and 'Categoría'. Below the table are buttons for 'NUEVO', 'PDF', and 'EXCEL', and a search bar. The table lists categories 1 through 10: LACTEOS, CEREALES, GASEOSAS, GALLETAS, CARAMELOS, CHURPETINES, HELADOS, AGUAS, PANES, and CHOCOLATES.

Three modal forms are shown, each with its corresponding PHP code:

- NUEVA CATEGORÍA:** A form with a 'Categoría' input field and 'Grabar' and 'Cancelar' buttons. The code defines a function `index()` that returns the view `'categoria.index'`.
- MODIFICAR CATEGORÍA:** A form with 'Código' (value: 13) and 'Categoría' (value: PANETONES) input fields, and 'Eliminar', 'Actualizar', and 'Cancelar' buttons. The code defines a function `insertar(Request $request)` that inserts a new category into the database.
- MODIFICAR CATEGORÍA:** A form with 'Código' (value: 13) and 'Categoría' (value: PANETONES) input fields, and 'Eliminar', 'Actualizar', and 'Cancelar' buttons. The code defines a function `actualizar(Request $request)` that updates an existing category in the database.

Figura 46. Interfaz y Codificación de la vista Categoría.

Creación vista Moneda

En la Figura 47 se observa la interfaz y codificación de la vista Moneda.

The screenshot displays a web application interface for 'MONEDAS' (Currencies) and its corresponding PHP code. The interface includes a navigation menu, a search bar, and a table of currencies. Below the table, there are two modal forms: 'NUEVA MONEDA' (New Currency) and 'MODIFICAR MONEDA' (Edit Currency). The code snippets show the logic for inserting and updating currency records.

MONEDAS Table:

Código	Moneda	Símbolo
1	SOLES	S/.
2	DOLARES	US\$
3	EUROS	EUR

NUEVA MONEDA Form:

Moneda:

Abreviado:

Buttons: Grabar, Cancelar

MODIFICAR MONEDA Form:

Código:

Moneda:

Abreviado:

Buttons: Eliminar, Actualizar, Cancelar

PHP Code Snippets:

```
public function index()
{
    return view('moneda.index');
}

public function insertar(Request $request)
{
    if($request->ajax())
    {
        $values = [
            1,
            $request['cd'],
            $request['ds'],
            $request['abr']
        ];
        $result = DB::insert('EXEC SP_Moneda ?,?,?,$values');
        if ($result)
        {
            return response()->json(['success'=>'true']);
        }
        else
        {
            return response()->json(['success'=>'false']);
        }
    }
}

public function actualizar(Request $request)
{
    if($request->ajax())
    {
        $values = [
            2,
            $request['cd'],
            $request['ds'],
            $request['abr']
        ];
        $result = DB::update('EXEC SP_Moneda ?,?,?,$values');
        if ($result)
        {
            return response()->json(['success'=>'true']);
        }
        else
        {
            return response()->json(['success'=>'false']);
        }
    }
}
```

Figura 47. Interfaz y Codificación de la vista Moneda.

Creación vista Tipo de Documento

En la Figura 48 se observa la interfaz y codificación de la vista Tipo de Documento.

The figure displays the user interface and the underlying PHP code for the 'TIPO DE DOCUMENTOS' view. The interface includes a table of document types and three modal forms for creating, inserting, and updating records.

TIPO DE DOCUMENTOS Table:

Código	Código SUNAT	Tipo documento	Abreviado	Pedido	Recepción	Compra	Venta
0		POR DEFINIR	POR DEFINIR	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1		GUÍA DE PEDIDO	PEDIDO	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2		GUÍA DE RECEPCIÓN DE PEDIDO	RECEPCIÓN DE PEDIDO	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	02	FACTURA	FACTURA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

PHP Code Snippets:

```

public function index()
{
    return view('tdocumento.index');
}

public function insertar(Request $request)
{
    if($request->ajax())
    {
        $values = [
            1,$request['cd'],
            $request['cdsunat'],$request['ds'],
            $request['abr'],$request['flgpedido'],
            $request['flgrecepcion'],$request['flgcompra'],
            $request['flgventa']
        ];
        $result = DB::insert('EXEC SP_TDocumento ?,?,?,?,?,?,?,?', $values);
        if ($result)
        {
            return response()->json(['success'=>'true']);
        }
        else
        {
            return response()->json(['success'=>'false']);
        }
    }
}

public function actualizar(Request $request)
{
    if($request->ajax())
    {
        $values = [
            2,$request['cd'],
            $request['cdsunat'],$request['ds'],
            $request['abr'],$request['flgpedido'],
            $request['flgrecepcion'],$request['flgcompra'],
            $request['flgventa']
        ];
        $result = DB::update('EXEC SP_TDocumento ?,?,?,?,?,?,?,?', $values);
        if ($result)
        {
            return response()->json(['success'=>'true']);
        }
        else
        {
            return response()->json(['success'=>'false']);
        }
    }
}
    
```

Figura 48. Interfaz y Codificación de la vista Tipo de Documento.

Creación vista Condición de Pago

En la Figura 49 se observa la interfaz y codificación de la vista Condición de Pago.

The figure displays the user interface and the underlying PHP code for the 'CONDICIONES DE PAGO' view. The interface is shown in a browser window with the URL 127.0.0.1:8085/condpago. The page title is 'CONDICIONES DE PAGO' and it includes navigation links for 'Inicio', 'Módulo Compras', 'Módulo Inventario', 'Mantenimiento', 'Configuración', and 'IMER NELSON'. The main content area features a table with columns 'Código', 'Condición de Pago', and 'Nro. de días'. Below the table are buttons for 'NUEVO', 'PDF', and 'EXCEL', along with a search bar.

Código	Condición de Pago	Nro. de días
1	CONTADO	0
2	CREDITO 7 DIAS	7
3	CREDITO 15 DIAS	15
4	CREDITO 30 DIAS	30
5	CREDITO 90 DIAS	90

```
public function index()
{
    return view('condpago.index');
}
```

The 'NUEVA CONDICIÓN DE PAGO' form includes input fields for 'Cond. de Pago' and 'Nro de días', and buttons for 'Grabar' and 'Cancelar'.

```
public function insertar(Request $request)
{
    if($request->ajax())
    {
        $values = [
            1,
            $request['cd'],
            $request['ds'],
            $request['abr']
        ];
        $result = DB::insert('EXEC SP_CondPago ?,?,?,?', $values);
        if ($result)
        {
            return response()->json(['success'=>'true']);
        }
        else
        {
            return response()->json(['success'=>'false']);
        }
    }
}
```

The 'MODIFICAR CONDICIÓN DE PAGO' form includes input fields for 'Código', 'Condición de Pago', and 'Nro de días', and buttons for 'Eliminar', 'Actualizar', and 'Cancelar'.

```
public function actualizar(Request $request)
{
    if($request->ajax())
    {
        $values = [
            2,
            $request['cd'],
            $request['ds'],
            $request['abr']
        ];
        $result = DB::update('EXEC SP_CondPago ?,?,?,?', $values);
        if ($result)
        {
            return response()->json(['success'=>'true']);
        }
        else
        {
            return response()->json(['success'=>'false']);
        }
    }
}
```

Figura 49. Interfaz y Codificación de la vista Condición de Pago.

Creación vista Almacén

En la Figura 50 se observa la interfaz y codificación de la vista Almacén.

The screenshot displays a web application interface for managing warehouses. The main view shows a table with the following data:

Código	Almacén	Abreviado
1	MOSTRADOR	M
2	VENCIDOS	VENC
3	BAJA	B

Below the table, three modal forms are shown, each with its corresponding PHP code:

```
public function index()
{
    return view('almacen.index');
}
```

```
public function insertar(Request $request)
{
    if($request->ajax())
    {
        $values = [
            1,
            $request['cd'],
            $request['ds'],
            $request['abr']
        ];
        $result = DB::insert('EXEC SP_Almacen ?,?,?,?', $values);
        if ($result)
        {
            return response()->json(['success'=>'true']);
        }
        else
        {
            return response()->json(['success'=>'false']);
        }
    }
}
```

```
public function actualizar(Request $request)
{
    if($request->ajax())
    {
        $values = [
            2,
            $request['cd'],
            $request['ds'],
            $request['abr']
        ];
        $result = DB::insert('EXEC SP_Almacen ?,?,?,?', $values);
        if ($result)
        {
            return response()->json(['success'=>'true']);
        }
        else
        {
            return response()->json(['success'=>'false']);
        }
    }
}
```

Figura 50. Interfaz y Codificación de la vista Almacén.

Creación vista Motivo de Devolución

En la Figura 51 se observa la interfaz y codificación de la vista Motivo de Devolución.

The figure displays the user interface and the underlying PHP code for the 'MOTIVOS DE DEVOLUCIÓN' view. The interface includes a navigation menu, a search bar, and a table of reasons for return. Below the table, three code snippets are shown, each corresponding to a specific action in the interface.

Table: MOTIVOS DE DEVOLUCIÓN

Código	Motivo de Devolución	Abreviado
1	PRODUCTOS EN MAL ESTADO	PRODMALESTADO
2	PRODUCTO CON FECHA CORTA	FECCORTAVENC
3	EMPAQUE ROTO (BOLSA)	EMPROTO

Code Snippets:

```
public function index()
{
    return view('motdev.index');
}

public function insertar(Request $request)
{
    if($request->ajax())
    {
        $values = [
            1,
            $request['cd'],
            $request['ds'],
            $request['abr']
        ];
        $result = DB::insert('EXEC SP_MotDevolucion ?,?,?,?', $values);
        if ($result)
        {
            return response()->json(['success'=>'true']);
        }
        else
        {
            return response()->json(['success'=>'false']);
        }
    }
}

public function actualizar(Request $request)
{
    if($request->ajax())
    {
        $values = [
            2,
            $request['cd'],
            $request['ds'],
            $request['abr']
        ];
        $result = DB::update('EXEC SP_MotDevolucion ?,?,?,?', $values);
        if ($result)
        {
            return response()->json(['success'=>'true']);
        }
        else
        {
            return response()->json(['success'=>'false']);
        }
    }
}
```

Figura 51. Interfaz y Codificación de la vista Motivo de Devolución.

Creación vista Artículo

En la Figura 52 se observa la interfaz y codificación de la vista Artículo.

The figure displays three components related to the 'Artículo' view in a web application:

- Top Panel:** A browser window showing a list of articles. The URL is `127.0.0.1:8085/articulo`. The page title is 'Golosinas B. Victoria'. The navigation menu includes 'Inicio', 'Módulo Compras', 'Módulo Inventario', 'Mantenimiento', 'Configuración', and 'IMER NELSON'. The main heading is 'ARTÍCULOS'. Below the heading are buttons for 'NUEVO', 'PDF', and 'EXCEL', and a search bar. A table lists 5 articles with columns: Código, Artículo, Marca, Categoría, U.M., Mul. U.M., Mul. Tira, Costo, Pvp, Pvppt, and Pvpu.
- Code Block:** A snippet of PHP code for the `index()` function:

```
public function index()
{
    return view('articulo.index');
}
```
- Nuevo Artículo Modal:** A form for creating a new article. It includes fields for 'Artículo', 'Abreviado', 'Marca' (dropdown), 'Categoría' (dropdown), 'U. Medida' (dropdown), 'Mul. U.M.', and 'Mul. Tira'. There are 'Grabar' and 'Cancelar' buttons. The right side has tabs for 'Datos Generales', 'Características', and 'Proveedor'. The 'Datos Generales' section includes 'Impuestos' (IGV %, ISC %, Percepción %), 'Costos' (Moneda, Costo de compra, Costo promedio), and 'Precios (Sugerido)' (Margen de ganancia en base al costo de compra %, Pvp, Pvppt, Pvpu).
- MODIFICAR ARTÍCULO Modal:** A form for editing an article. It includes fields for 'Código', 'Artículo', 'Abreviado', 'Marca' (dropdown), 'Categoría' (dropdown), 'U. Medida' (dropdown), 'Mul. U.M.', and 'Mul. Tira'. There are 'Eliminar', 'Actualizar', and 'Cancelar' buttons. The right side has tabs for 'Datos Generales', 'Características', 'Proveedores', and 'Lista de Precios'. The 'Datos Generales' section includes 'Impuestos' (IGV %, ISC %, Percepción %), 'Costos' (Moneda, Costo de compra, Costo promedio), and 'Precios (Sugerido)' (Margen %, Pvp, Pvppt, Pvpu).

Figura 52. Interfaz y Codificación de la vista Artículo.

Creación vista Petitorio

En la Figura 53 se observa la interfaz y codificación de la vista Petitorio.

The figure illustrates the development of the 'Petitorio' view in a web application. It is divided into three main sections:

1. Main Application Interface

The top section shows the application's main menu and a list of petitions. The user is logged in as 'Golosinas B. Victoria'. The navigation menu includes: Inicio, Módulo Compras, Módulo Inventario, Mantenimiento, Configuración, and IMER NELSON.

The 'PETITORIOS' section features a search bar with filters for 'Desde' (01/12/2018) and 'hasta' (09/12/2018). Below is a table of petitions:

Petitorio	Nro. Doc.	Proveedor	Fec. Pet	PEDIDOS RECIBIDOS EN EL PLAZO ESTABLECIDO			PEDIDOS DEVUELTOS			Aprobado	# CotL.	Pedido	# Ped.	[PDF]
				PHRPE	TPPR	PRPE	PHD	TPR	PD					
1	20499709944	GRUPO DISTRIBUIDORA VEGA S.A.C.	2018-12-01	1	4	25.00 %	0	1	.00 %	<input checked="" type="checkbox"/>	4567	<input checked="" type="checkbox"/>	113	PDF
2	20100113610	CERVECEERIAS PERUANAS BACKUS S.A.A.	2018-12-01	2	16	12.50 %	3	4	75.00 %	<input checked="" type="checkbox"/>	123	<input checked="" type="checkbox"/>	112	PDF
3	20499709944	GRUPO DISTRIBUIDORA VEGA S.A.C.	2018-12-01	1	4	25.00 %	0	1	.00 %	<input checked="" type="checkbox"/>	125	<input checked="" type="checkbox"/>	104	PDF

2. Code Snippet

```
public function index()
{
    return view('peticion.index');
}
```

3. 'Nuevo Petitorio' Form - Step 1: SELECCIONAR ARTÍCULOS

The first step of the form shows a progress bar with three steps: 1. Seleccionar Artículos (active), 2. Seleccionar Proveedor(es), and 3. Imprimir Petitorio(s). Below the progress bar is a table for selecting articles:

Código	Artículo	Marca	U.M.	Mul. U.M.	Mul. Tira	Por	Pedido	Opción
1	GUARANA 200ML PETX6	FIELD	CAJA	6	0	CAJA	1	<input type="checkbox"/>
2	TAMPICO REFRES. CITRUS PUNCH PETXILT BOT	FIELD	UNIDAD	1	0	UNIDAD	2	<input type="checkbox"/>

Buttons: Agregar Artículo [Ctrl+I], Siguiente, Cancelar.

4. 'Nuevo Petitorio' Form - Step 2: SELECCIONAR PROVEEDOR(ES)

The second step of the form shows the progress bar with step 2 active. It displays a summary table for the selected providers:

RESUMEN DE CONTROL DE INDICADORES DE PEDIDOS DE LOS PROVEEDORES				Fecha de Petición: 09/12/2018					
LISTA DE PROVEEDORES ASOCIADOS A LOS ARTICULOS SELECCIONADOS				PEDIDOS RECIBIDOS EN EL PLAZO ESTABLECIDO		PEDIDOS DEVUELTOS			
Código	Nro. Doc.	Proveedor		PHRPE	TPPR	PRPE %	PHD	TPR	PD %
5	20100113610	CERVECEERIAS PERUANAS BACKUS S.A.A.		6	19	31,58	8	10	80,00
17	20499709944	GRUPO DISTRIBUIDORA VEGA S.A.C.		5	7	71,43	3	6	50,00

LEYENDA:

- PHRPE: Pedidos que se han recepcionado en el plazo establecido.
- TPPR: Total de pedidos programados a recibir.
- PRPE: Pedidos recepcionados en el plazo establecido.
- PHD: Pedidos que se han devuelto.
- TPR: Total de pedidos recibidos.
- PD: Pedidos devueltos.
- Óptimo (Green)
- Regular (Yellow)
- Pésimo (Red)

Buttons: Regresar, Grabar, Cancelar.

Figura 53. Interfaz y Codificación de la vista Petitorio.

En la Figura 54 se observa la interfaz y codificación de la vista Petitorio.

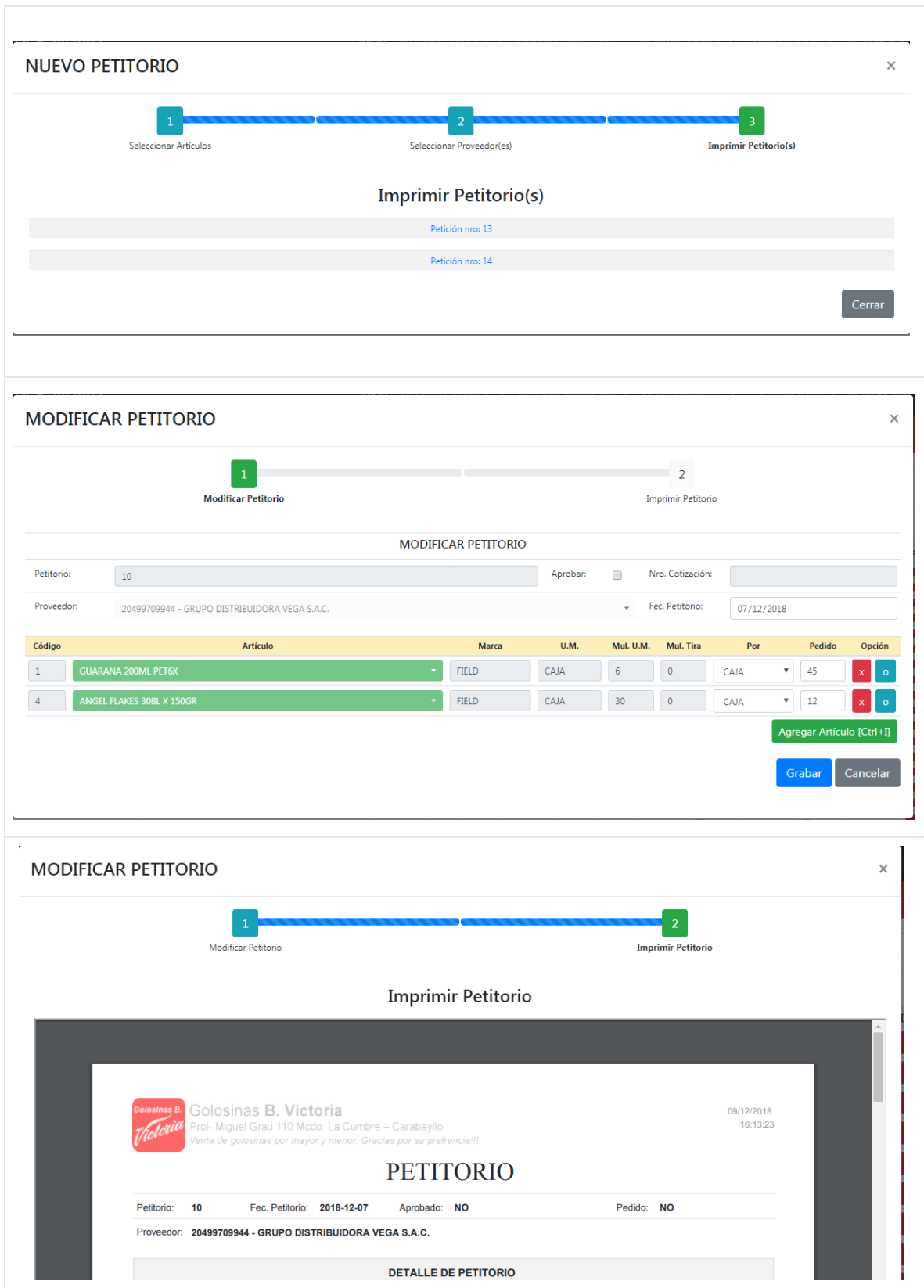


Figura 54. Interfaz y Codificación de la vista Petitorio.

Creación vista Pedido

En la Figura 55 se observa la interfaz y codificación de la vista Pedido.

The screenshot displays a web application interface for managing orders. At the top, the user is logged in as 'IMER NELSON'. The main header is 'PEDIDOS'. Below it, there are filters for 'Petitorios Aprobados (Pendientes a realizar el Pedido)' and 'Pedidos'. A search bar and date range selector (from 01/12/2018 to 09/12/2018) are present. A table lists approved orders with columns for 'Petitorio', 'Nro. Doc.', 'Proveedor', 'Fec. Petitorio', 'Aprobado', and a PDF icon. The table contains two rows of data for orders from 'CERVECERIAS PERUANAS BACKUS S.A.A.'. Below the table, a code snippet shows the PHP function 'index()' which returns the view 'pedido.index'. The bottom part of the image shows the 'NUEVO PEDIDO' form, which includes a progress bar, a list of items to be ordered, and a summary of the order total.

```
public function index()
{
    return view('pedido.index');
}
```

NUEVO PEDIDO

1 Pedido 2 Imprimir Pedido

PEDIDO

Proveedor: 20100113610 - CERVECERIAS PERUANAS BACKUS S.A.A. Petitorio: 4

Cond. Pago: CONTADO Fec. Pedido: 09/12/2018 Fec. Venic.: 09/12/2018

Moneda: SOLES Tipo de Cambio: 3,3300 Fec. Rec. prog.: 09/12/2018

Observación:

Código	Artículo	Marca	Mul. U.M.	Mul. Tira	Ult. Cto.	Por	Pedido	Costo	Desc.to.	S.Total	Opción
2	TAMPICO REFRES. CITRUS PUNCH PEI*	FIELD	1	0	13.8400	UNEDA	45	0.00	0.00	0.00	x o +
4	ANGEL FLAKES 30BL X 150GR	FIELD	30	0	.0000	CAJA	1	0.00	0.00	0.00	x o +
1	GUARANA 200ML PETEX	FIELD	6	0	.0000	CAJA	13	0.00	0.00	0.00	x o +

Agregar Artículo [Ctrl+I]

BONIFICADOS

Código	Artículo	Marca	Mul. U.M.	Mul. Tira	Por	Pedido	[x]
--------	----------	-------	-----------	-----------	-----	--------	-----

Valor Pedido: 0,00

Mto. Descuento: 0,00

Mto. Sub Total: 0,00

IGV %: 18

Mto. Impuesto: 0,00

Mto. Total: 0,00

Grabar Cancelar

Figura 55. Interfaz y Codificación de la vista Pedido.

En la Figura 56 se observa la interfaz y codificación de la vista Pedido.

public function index()

```
{
    return view('pedido.index');
}
```

NUEVO PEDIDO

1 Seleccionar Proveedor 2 Detalle de Pedido 3 Imprimir Pedido

SELECCIONAR PROVEEDOR

Proveedor: 20100521734 - LABOCER S.A.
 Cond. de Pago: CONTADO
 Moneda: SOLES
 Fec. pedido: 09/12/2018
 Fec. recepción programada: 09/12/2018
 Fec. vencimiento: 09/12/2018

RESUMEN DE CONTROL DE INDICADORES DE LOS PEDIDOS DEL PROVEEDOR

PEDIDOS RECIBIDOS EN EL PLAZO ESTABLECIDO

1	5	20.00 %
PHRPE	TPRR	PRPE

PEDIDOS DEVUELTOS

0	3	.00 %
PHD	TPR	PD

EN CONCLUSIÓN EL PROVEEDOR ES REGULAR PARA REALIZAR EL PEDIDO

LEYENDA:

PHRPE	Pedido que se han recepcionado en el plazo establecido.	PHD	Pedidos que se han devuelto.	Óptimo
TPRR	Total de pedidos programados a recibir.	TPR	Total de pedidos recibidos.	Regular
PRPE	Pedidos recepcionados en el plazo establecido.	PD	Pedidos devueltos.	Pésimo

Siguiete Cancelar

Figura 56. Interfaz y Codificación de la vista Pedido.

Creación vista Recepción de Pedido

En la Figura 57 se observa la interfaz y codificación de la vista Recepción de Pedido.

The image shows a web browser window displaying a management interface. The browser address bar shows '127.0.0.1:8085/recepcion'. The page header includes 'Golosinas B. Victoria' and a navigation menu with 'Inicio', 'Módulo Compras', 'Módulo Inventario', 'Mantenimiento', 'Configuración', and 'IMER NELSON'. The main content area is titled 'RECEPCIONES' and features two tabs: 'Pedidos Programados por Recibir' and 'Pedidos Recepcionados (Picking)'. A date input field is set to '07/12/2018', with 'PDF' and 'EXCEL' buttons to its right. Below this is a table with columns: 'Pedido', 'Nro. Documento', 'Proveedor', 'Fec. de Pedido', 'Fec. Prog. a recibir', and '[PDF]'. The table contains one row with the following data: Pedido: 115, Nro. Documento: 20600346149, Proveedor: ANYPSA CORPORATION S.A., Fec. de Pedido: 2018-12-07, Fec. Prog. a recibir: 2018-12-07, and a PDF icon. At the bottom of the main area, it says 'Imer Nelson Aguirre Jara 2018 Versión: 1.0'.

Below the main interface is a detailed view window titled 'RECEPCIÓN DE PEDIDO'. It contains the following fields:

- Pedido: 115
- Fec. Programada de recepción: 07/12/2018
- Fecha de Recepción: dd/mm/aaaa
- Proveedor: 20600346149 - ANYPSA CORPORATION S.A.
- Tipo de documento: POR DEFINIR
- Serie: [Empty]
- Número: [Empty]
- Fec. documento: dd/mm/aaaa
- Observación: [Empty text area]

At the bottom right of the 'RECEPCIÓN DE PEDIDO' window are two buttons: 'Recepcionar' (blue) and 'Cancelar' (grey).

Figura 57. Interfaz y Codificación de la vista Recepción de Pedido.

Creación vista Picking

En la Figura 58 se observa la interfaz y codificación de la vista Picking.

The image shows a web application interface. The top part is a navigation bar with the user name 'Golosinas B. Victoria' and a menu with options like 'Inicio', 'Módulo Compras', 'Módulo Inventario', 'Mantenimiento', 'Configuración', and 'IMER NELSON'. Below this is a red header with the word 'RECEPCIONES'. The main content area has two tabs: 'Pedidos Programados por Recibir' and 'Pedidos Recepcionados (Picking)'. There are date filters for 'Desde' (02/11/2018) and 'hasta' (10/12/2018), and buttons for 'PDF' and 'EXCEL'. A table lists various orders with columns for 'Pedido', 'Nro. Doc.', 'Proveedor', 'Fec. de Pedido', 'Fec. Prog. para recibir', 'Fec. de Recepción', 'Fec. Picking', and PDF action buttons. Below this is a 'PICKING' modal window. It has a progress bar with steps '1 Picking' and '2 Imprimir Picking'. The modal contains a form with fields for 'Proveedor', 'Fecha de Pedido', 'Fec. prog. de recepción', 'Pedido', 'Tipo de documento', 'Serie', 'Número', 'Fec. documento', 'Almacén', 'Fec. recepción', and 'Fec. picking'. There are also text areas for 'Observación de recepción' and 'Observación de picking'. Below the form are two tables: 'DETALLE DEL PEDIDO' and 'BONIFICADOS', both with columns for 'Nro.', 'Código', 'Artículo', 'Marca', 'U. M.', 'Mul. U.M.', 'Mul. Tira', 'Por', 'Pedido', 'Rec. Por', 'Recep.', 'FVen.', and 'Dev.'. At the bottom right of the modal are 'Picking' and 'Cancelar' buttons.

Figura 58. Interfaz y Codificación de la vista Picking.

Creación vista Recepción de Devolución

En la Figura 59 se observa la interfaz y codificación de la vista Recepción de Devolución.

The screenshot displays a web application interface for managing returned orders. The main header is 'RECEPCIÓN DE PEDIDOS DEVUELTOS'. Below it, there are two tabs: 'Pedidos Devueltos por Recibir' and 'Pedidos Devueltos Recepcionados'. A search filter is present with 'Desde' (01/12/2018) and 'hasta' (10/12/2018) fields, along with a 'Buscar...' button.

Pedido	Nro. Doc.	Proveedor	Fec. de Pedido	Fec. Prog. para recibir	Fec. de Recepción	Fec. de Devolución	[PDF]
87	20499709944	GRUPO DISTRIBUIDORA VEGA S.A.C.	2018-11-03	2018-11-03	2018-12-05	2018-12-05	PDF
101	20499709944	GRUPO DISTRIBUIDORA VEGA S.A.C.	2018-11-30	2018-12-05	2018-12-05	2018-12-05	PDF
104	20499709944	GRUPO DISTRIBUIDORA VEGA S.A.C.	2018-12-01	2018-12-04	2018-12-04	2018-12-04	PDF
110	20100052050	PERUFARMA S.A.	2018-12-03	2018-12-03	2018-12-04	2018-12-04	PDF
111	20499709944	GRUPO DISTRIBUIDORA VEGA S.A.C.	2018-12-04	2018-12-04	2018-12-04	2018-12-04	PDF
107	20601373875	CBC LOGISTICS S.A.C.	2018-12-01	2018-12-01	2018-12-04	2018-12-04	PDF

The 'Recepcionar Pedido Devuelto' form includes the following fields:

- Proveedor: 20499709944 - GRUPO DISTRIBUIDORA VEGA S.A.C.
- Fecha de Pedido: 03/11/2018
- Fec. de devolución: 05/12/2018
- Pedido: 87
- Tipo de documento: POR DEFINIR
- Serie: [Empty]
- Número: [Empty]
- Fec. documento: dd/mm/aaaa
- Almacén: Seleccionar almacén...
- Fec. recepción: dd/mm/aaaa
- Observación: [Empty text area]

DETALLE DEL PEDIDO

Nro.	Código	Artículo	Marca	Por	Devuelto	Motivo	Rec. Por	Recep.
1	5	ANGEL ZUCK 180BL X 22GR	FIELD	CAJA	1	PRODUCTOS EN MAL ESTADO	CAJA	1

Buttons: **Recepcionar** (blue), **Cancelar** (grey)

Figura 59. Interfaz y Codificación de la vista Recepción de Devolución.

En la figura 60 se observa el gráfico BurnDown del Sprint 2.

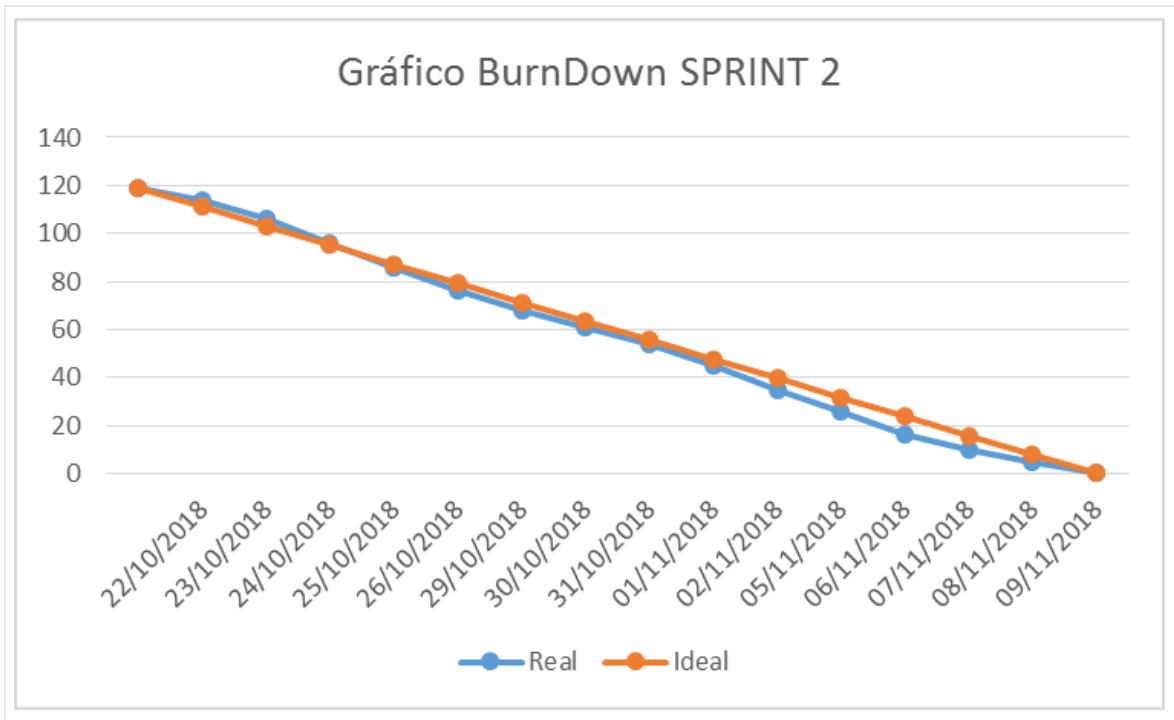


Figura 60. BurnDown Sprint 2.

SPRINT 3

Sprint 3: Cuentas por Pagar y Módulo de Inventario.

En la Tabla 54 se detalla del Sprint 3.

Tabla 54. Sprint 3

Sprint	Estimación (días)
SPRINT 3: Cuentas por Pagar y Módulo de Inventario	10
Reunión de la Planificación del Sprint 3	1
Creación de vista Cuentas Por Pagar	2
Creación de vista Cuentas Pagadas	2
Creación de vista Control Lote y Fecha de Vencimiento	1
Creación de vista Reporte Listado para Inventario	1
Presentación Sprint 3	1
Reunión de retrospectiva Sprint 3	1

Fuente: Elaboración propia.

En la Figura 61 se observa el cronograma del Sprint 3.

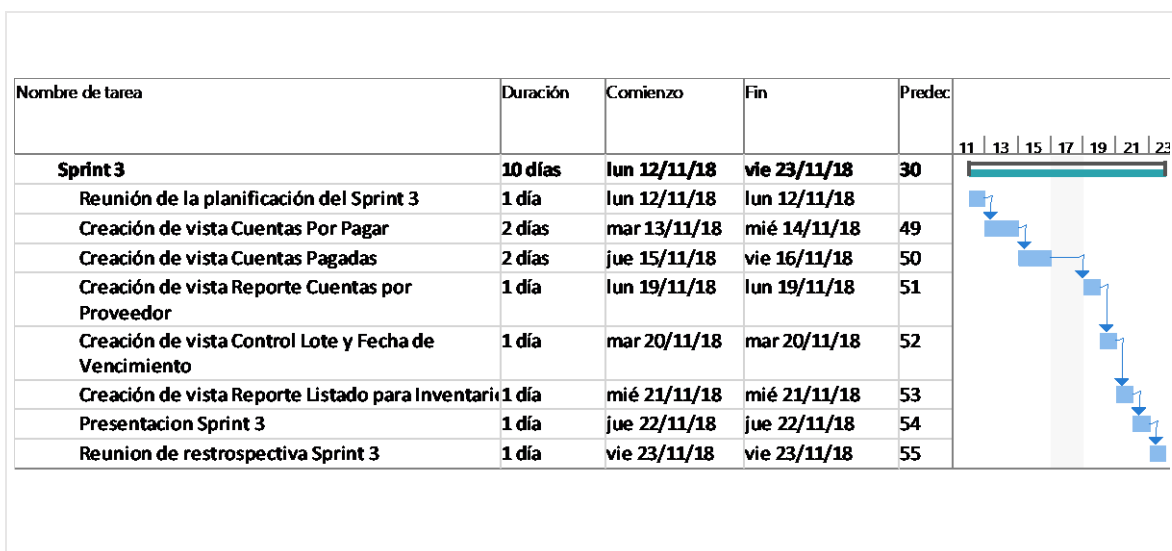


Figura 61. Cronograma del Sprint 3.

Creación vista Cuentas por Pagar

En la Figura 62 se observa la interfaz y codificación de la vista Cuentas por Pagar.

The screenshot displays a web application interface for 'Cuentas por Pagar'. The top navigation bar includes 'Inicio', 'Módulo Compras', 'Módulo Inventario', 'Mantenimiento', 'Configuración', and 'IMER NELSON'. The main content area features a search bar with a 'PDF' button and a table of accounts payable.

Pedido	Nro. Doc.	Proveedor	Fec. Vencimiento	Mto. Deuda	Mto. Pagado	Mto. Saldo
115	20600346149	ANYPSA CORPORATION S.A.	2019-03-07	94.4000	45.6700	48.7300
113	20499709944	GRUPO DISTRIBUIDORA VEGA S.A.C.	2019-01-05	1957.4800	650.4800	1307.0000

Below the table, it states 'Imer Nelson Aguirre Jara 2018 Versión: 1.0'.

The 'NUEVO PAGO' modal form is open, showing the following details:

- Pedido: 115
- Fec. de Venc.: 07/03/2019
- Proveedor: 20600346149 - ANYPSA CORPORATION S.A.
- Mto. Deuda: 94,40
- Mto. Pagado: 45,67
- Mto. Saldo: 48,73

The 'PAGOS REALIZADOS' section contains a table with one entry:

Fec. Pago	Tipo de Documento	Serie	Número	Fec. Documento	Mto. Documento	[x]
11/12/2018	FACTURA	FF00	1	07/12/2018	45,6700	x

The total amount paid is 45,67. The modal includes 'Grabar' and 'Cancelar' buttons.

Figura 62. Interfaz y Codificación de la vista Cuentas por Pagar.

Creación vista Cuentas Pagadas

En la Figura 63 se observa la interfaz y codificación de la vista Cuentas Pagadas.

The screenshot shows the 'Cuentas Pagadas' view. At the top, there is a navigation bar with 'Inicio', 'Módulo Compras', 'Módulo Inventario', 'Mantenimiento', 'Configuración', and 'IMER NELSON'. Below this is a red header with the title 'CUENTAS PAGADAS'. A search bar with a 'PDF' button and a 'Buscar...' input is present. The main content is a table with columns: Fec. Pago, Tipo. Doc, Ser. Doc, Nro. Doc, Fec. Doc, and Mto. Doc. The table is grouped into three sections based on supplier (Proveedor):

Fec. Pago	Tipo. Doc	Ser. Doc.	Nro. Doc	Fec. Doc	Mto. Doc
Pedido: 115 >> Proveedor: 20600346149 - ANYPSA CORPORATION S.A.					
				Fec. Venc: 2019-03-07	Saldo: 48.7300
2018-12-11	FACTURA	FF00	1	2018-12-07	45.6700
Total pagado:					45.6700
Pedido: 114 >> Proveedor: 20100190797 - GLORIA S.A.C.					
				Fec. Venc: 2019-03-06	Saldo: .0000
2018-12-06	BOLETA	F005	1234	2018-12-06	174.3400
2018-12-06	BOLETA	F004	123	2018-12-05	120.4500
2018-12-12	FACTURA	FF02	1	2018-12-06	35.0000
Total pagado:					329.7900
Pedido: 113 >> Proveedor: 20499709944 - GRUPO DISTRIBUIDORA VEGA S.A.C.					
				Fec. Venc: 2019-01-05	Saldo: 1307.0000
2018-12-12	BOLETA			2018-12-06	150.0000
1900-01-01	FACTURA	ff	1	1900-01-01	500.4800
Total pagado:					650.4800

Footer: Imer Nelson Aguirre Jara 2018 Versión: 1.0

Figura 63. Interfaz y Codificación de la vista Cuentas Pagadas.

Creación vista Control Lote y Fecha de Vencimiento

En la Figura 64 se observa la interfaz y codificación de la vista Control Lote y Fecha de Vencimiento.

The screenshot shows the 'CONTROL DE LOTE Y FECHAS DE VENCIMIENTO' view. At the top, there is a navigation bar with 'Inicio', 'Módulo Compras', 'Módulo Inventario', 'Mantenimiento', 'Configuración', and 'IMER NELSON'. Below this is a red header with the title 'CONTROL DE LOTE Y FECHAS DE VENCIMIENTO'. A search bar with a 'Buscar...' input is present. Below the search bar is a legend with three categories: 'POR VENCER' (yellow), 'ÓPTIMO' (green), and 'VENCIDOS' (red). The main content is a table with columns: Sucursal, Almacén, Artículo, Lote, Fec. Venc, and Stock (en unidades). The table is color-coded according to the legend:

Sucursal	Almacén	Artículo	Lote	Fec. Venc	Stock (en unidades)
CENTRAL	M	GUARANA 200ML PET6X	POR DEFINIR	2018-12-14	204
CENTRAL	M	TAMPICO REFRES. CITRUS PUNCH PETX3LT BOT	POR DEFINIR	2018-12-15	15
CENTRAL	M	TAMPICO REFRES. CITRUS PUNCH PETX3LT BOT	POR DEFINIR	2018-12-16	3
CENTRAL	M	TOP COLA LIMON 500ML PAQ. X 12 UNDS	POR DEFINIR	2018-12-19	12
CENTRAL	M	GUARANA 200ML PET6X	L3456	2018-12-20	12
CENTRAL	M	TOP COLA LIMON 500ML PAQ. X 12 UNDS	PDR345	2018-12-26	36
CENTRAL	M	TRIANGULO BARRA	POR DEFINIR	2019-03-15	40

Figura 64. Interfaz y Codificación de la vista Control Lote y Fecha de Vencimiento.

Creación vista Listado para Inventario

En la Figura 65 se observa la interfaz y codificación de la vista Lista para Inventario.



Figura 65. Interfaz y Codificación de la vista Lista para Inventario.

En la figura 66 se observa el gráfico BurnDown del Sprint 3.

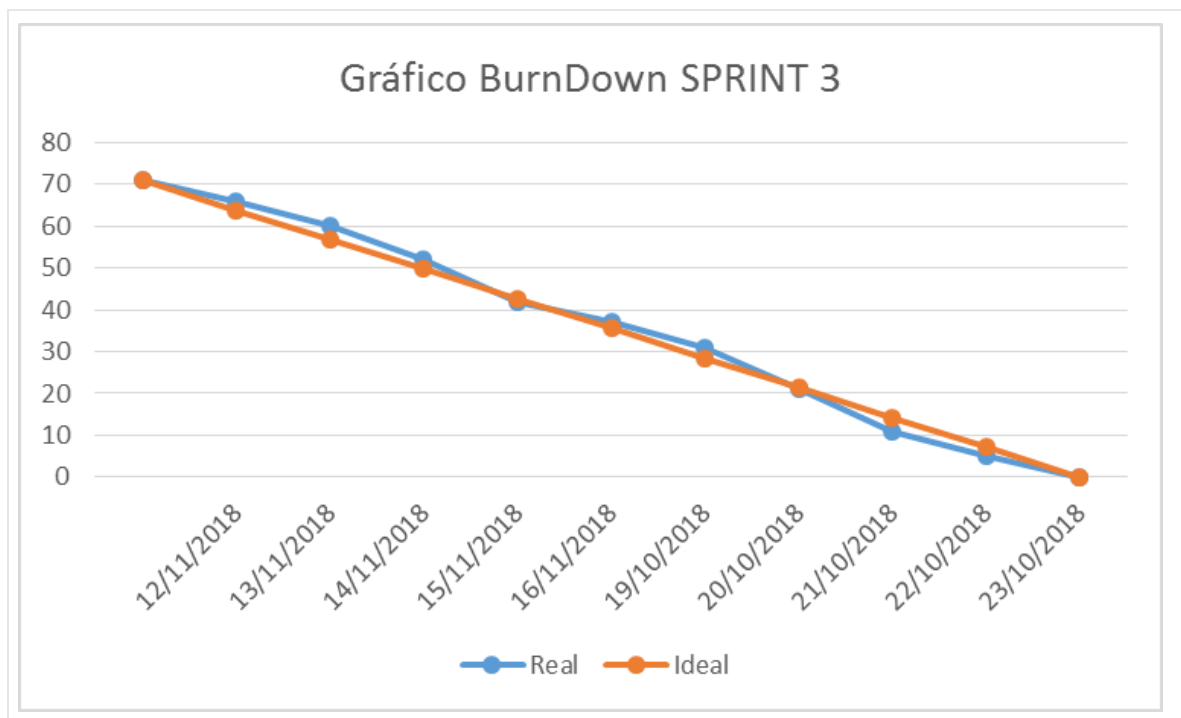


Figura 66. BurnDown Sprint 3.

ANEXO

ANEXO 7: Entrevista para determinar la actual problemática de la empresa comercial Golosinas B. Victoria

Investigador:	Aguirre Jara Imer Nelson
Nombre de la empresa:	Golosinas B. Victoria
Dirección:	Prolongación Miguel Grau 110 Mercado La Cumbre
Persona entrevistada:	Briceño Yataco Reyna Emperatriz
Cargo:	Gerente General
Fecha:	16/04/2018

1. ¿Actualmente usted cuenta con un sistema de información para su proceso logístico en su empresa?

- Actualmente no cuento con ningún sistema de información para el proceso logístico, todo lo realizo manualmente.

2. ¿Cuál es la problemática actual del proceso logístico en su empresa?

- El problema principal abarca en el área de almacén, el cual recibe todos los pedidos de forma rápida y en grandes cantidades, esto hace que muchas veces no se tomen en cuenta datos importantes como la fecha de entrega y número total de productos. Otro problema es el registro de las compras y ventas, tiempo en la elaboración de documentos como la guía de remisión y las facturas, las cuales usamos para la entrega y venta del producto, además en el área de compras no se registran todos los proveedores.
- El siguiente problema que abarca es la falta de stock de productos, el cual se debe a la gran cantidad de clientes que solicitan sus productos, esto entorpece la atención al cliente, muchas veces se solicita al proveedor y al no ser un pedido con anticipación demora en la entrega. Al igual buscamos tener un historial de pedidos entregados a tiempo para clasificar a nuestros proveedores porque eso en las ventas nos permitiría tener disponibilidad de stock a tiempo.

3. ¿El control de inventario lo realiza en un cierto periodo de tiempo?

- El control de inventario de las compras y distribuciones lo realizo manualmente y en periodo mensual, lo cual dificulta realizar la valoración de los inventarios, el control de productos faltantes y sobrantes, etc.

4. ¿Utiliza usted alguna herramienta de análisis para realizar su función de compra?

- Actualmente no utilizo ninguna herramienta de análisis para realizar mis compras ya que realizo las compras según la necesidad del pedido del

cliente, lo cual me conlleva hacer pedidos a mis proveedores al momento y siempre teniendo ese margen de no abastecerme y no tener disponibilidad de productos.

5. ¿Qué podría suceder si no se tomase decisiones para revertir esta situación?

- Podríamos seguir con la falta de disponibilidad de stock y lo más probable es que el cliente busque otras alternativas en otras empresas, asimismo tendríamos mala reputación. Y en caso de los pedidos entregados con fechas posteriores a la fecha de entrega, lo más posible es que se pierda dinero.

6. ¿De qué manera cree que se podría mejorar el proceso logístico en su empresa?

- La solución a corto plazo sería tener mayor control en los pedidos que se realizan a los proveedores teniendo en cuenta las fechas pactadas de entrega. En el caso de la disponibilidad de stock tener mayor control de los almacenes gestionando correctamente los inventarios y las existencias.



.....
REYNA BRICEÑO YATACO
GERENTE
DNI: 45675568
GOLOSINAS VICTORIA

Golosinas B. Victoria
Reyna Emperatriz Briceño Yataco
Gerente General

ANEXO 2: Acta de reunión de la planificación de Sprint 0

Fecha:	17/09/2018
Scrum Master:	Imer Nelson Aguirre Jara
Product Owner:	Reyna Emperatriz Briceño Yataco

Mediante la presente acta se válida y se da conformidad los objetivos a realizarse en el Sprint 0 por parte del equipo de desarrollo, como también, los elementos de la pila de producto (Historias de Usuarios) que contiene el sprint mencionado.

Dentro del Sprint 0 se determinó lo siguiente:

Sprint	Objetivo	Historias de Usuario
Sprint 0	Elaborar caso de uso general del sistema.	H.U.1
	Elaborar el diseño de la Base de Datos.	
	Elaborar el diseño de los prototipos del sistema.	

Firma de conformidad.



REYNA BRICEÑO YATACO
GERENTE
DNI: 45675568
GOLOSINAS VICTORIA

Golosinas B. Victoria
Reyna Emperatriz Briceño Yataco
Gerente General

ANEXO 3: Acta de reunión de la planificación de Sprint 1

Fecha:	08/10/2018
Scrum Master:	Imer Nelson Aguirre Jara
Product Owner:	Reyna Emperatriz Briceño Yataco

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

Dentro del Sprint 1 se determinó lo siguiente:

Sprint	Objetivo	Historias de Usuario
Sprint 1	Elaborar el mantenimiento de Tabla	H.U.2
	Elaborar el mantenimiento de Plantilla Menú	
	Elaborar el mantenimiento de Plantilla Ítems Menú	
	Elaborar el mantenimiento de Grupo de Acceso	
	Elaborar el mantenimiento de Tipo Documento Identidad	
	Elaborar el mantenimiento de Sucursal.	
	Elaborar el mantenimiento de Parámetros.	
	Elaborar el mantenimiento de Cibernauta.	
	Elaborar Acceso al Sistema.	

Firma de conformidad.



REYNA BRICEÑO YATACO
GERENTE
DNI: 45675568
GOLOSINAS VICTORIA

Golosinas B. Victoria
Reyna Emperatriz Briceño Yataco
Gerente General

ANEXO 4: Acta de reunión de la planificación de Sprint 2

Fecha:	22/10/2018
Scrum Master:	Imer Nelson Aguirre Jara
Product Owner:	Reyna Emperatriz Briceño Yataco

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

Dentro del Sprint 2 se determinó lo siguiente:

Sprint	Objetivo	Historias de Usuario
Sprint 2	Elaborar el mantenimiento de Unidad de Medida	H.U.3
	Elaborar el mantenimiento de Marca	
	Elaborar el mantenimiento de Categoría	
	Elaborar el mantenimiento de Moneda	
	Elaborar el mantenimiento de Tipo de Documento	
	Elaborar el mantenimiento de Condición de Pago	
	Elaborar el mantenimiento de Almacén	
	Elaborar el mantenimiento de Motivo de Devolución	
	Elaborar el mantenimiento de Artículo	
	Elaborar el mantenimiento de Petitorio	
	Elaborar el mantenimiento de Pedido	
	Elaborar el mantenimiento de Recepción de Pedido	
	Elaborar el mantenimiento de Picking	
	Elaborar el mantenimiento de Recepción de Pedido Devuelto	

Firma de conformidad.



REYNA BRICEÑO YATACO
GERENTE
DNI: 45675568
GOLOSINAS VICTORIA

Golosinas B. Victoria

Reyna Emperatriz Briceño Yataco

Gerente General

ANEXO 5: Acta de reunión de la planificación de Sprint 3

Fecha:	12/11/2018
Scrum Master:	Imer Nelson Aguirre Jara
Product Owner:	Reyna Emperatriz Briceño Yataco

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

Dentro del Sprint 3 se determinó lo siguiente:

Sprint	Objetivo	Historias de Usuario
Sprint 3	Elaborar Cuentas por Pagar	H.U.4
	Elaborar Cuentas Pagadas	
	Elaborar Control de Lote y Fecha de Vencimiento	
	Elaborar Reporte para Listado de Inventario	

Firma de conformidad.



Golosinas B. Victoria
Reyna Emperatriz Briceño Yataco
Gerente General

ANEXO 6: Acta de reunión de revisión del Sprint 0

Fecha:	04/10/2018
Scrum Master:	Imer Nelson Aguirre Jara
Product Owner:	Reyna Emperatriz Briceño Yataco

Mediante la presente acta se válida y se da conformidad que el Sr. Aguirre Jara Imer Nelson presento la elaboración del caso de uso general del sistema, el Diseño de la Base de Datos, y el diseño de los prototipos del sistema, los cuales se determinaron en los objetivos del Sprint 0.

Dentro del Sprint 0 se elaboró lo siguiente:

Sprint	Objetivo Elaborado	Historias de Usuario
Sprint 0	Diseño de Caso de Uso general del Sistema.	H.U.1
	Diseño de la Base de Datos.	
	Diseños de los prototipos del sistema.	

Firma de conformidad.



REYNA BRICEÑO YATACO
GERENTE
DNI: 45675568
GOLOSINAS VICTORIA

Golosinas B. Victoria

Reyna Emperatriz Briceño Yataco
Gerente General

ANEXO 7: Acta de reunión de revisión del Sprint 1

Fecha:	08/10/2018
Scrum Master:	Imer Nelson Aguirre Jara
Product Owner:	Reyna Emperatriz Briceño Yataco

Mediante la presente acta se válida y se da conformidad que el Sr. Aguirre Jara Imer Nelson presento la elaboración del Acceso del Sistema, Mantenimiento de la tablas del sistema, los cuales se determinaron en los objetivos del Sprint 1.

Dentro del Sprint 1 se elaboró lo siguiente:

Sprint	Objetivo Elaborado	Historias de Usuario
Sprint 1	Mantenimiento de Tabla	H.U.2
	Mantenimiento de Plantilla Menú	
	Mantenimiento de Plantilla Items Menú	
	Mantenimiento de Grupo de Acceso	
	Mantenimiento de Tipo Documento Identidad	
	Mantenimiento de Sucursal.	
	Mantenimiento de Parámetros.	
	Mantenimiento de Cibernauta.	
	Acceso al Sistema.	

Firma de conformidad.



REYNA BRICEÑO YATACO
GERENTE
DNI: 45675568
GOLOSINAS VICTORIA

Golosinas B. Victoria
Reyna Emperatriz Briceño Yataco
Gerente General

ANEXO 8: Acta de reunión de revisión del Sprint 2

Fecha:	08/11/2018
Scrum Master:	Imer Nelson Aguirre Jara
Product Owner:	Reyna Emperatriz Briceño Yataco

Mediante la presente acta se válida y se da conformidad que el Sr. Aguirre Jara Imer Nelson presento la elaboración de los mantenimientos de las tablas que pertenecen al proceso de compras, los cuales se determinaron en los objetivos del Sprint 2.

Dentro del Sprint 2 se elaboró lo siguiente:

Sprint	Objetivo Elaborado	Historias de Usuario
Sprint 2	Mantenimiento de Unidad de Medida	H.U.3
	Mantenimiento de Marca	
	Mantenimiento de Categoría	
	Mantenimiento de Moneda	
	Mantenimiento de Tipo de Documento	
	Mantenimiento de Condición de Pago	
	Mantenimiento de Almacén	
	Mantenimiento de Motivo de Devolución	
	Mantenimiento de Artículo	
	Mantenimiento de Petitorio	
	Mantenimiento de Pedido	
	Mantenimiento de Recepción de Pedido	
	Mantenimiento de Picking	
Mantenimiento de Recepción de Pedido Devuelto		

Firma de conformidad.



REYNA BRICEÑO YATACO
GERENTE
DNI: 45675568
GOLOSINAS VICTORIA

Golosinas B. Victoria
Reyna Emperatriz Briceño Yataco
Gerente General

ANEXO 9: Acta de reunión de revisión del Sprint 3

Fecha:	22/11/2018
Scrum Master:	Imer Nelson Aguirre Jara
Product Owner:	Reyna Emperatriz Briceño Yataco

Mediante la presente acta se válida y se da conformidad que el Sr. Aguirre Jara Imer Nelson presento la elaboración del control de inventario e inventario valorizado, los cuales se determinaron en los objetivos del Sprint 3.

Dentro del Sprint 3 se elaboró lo siguiente:

Sprint	Objetivo Elaborado	Historias de Usuario
Sprint 3	Cuentas por Pagar	H.U.4
	Cuentas Pagadas	
	Control Lote y Fecha de Vencimiento	
	Listado de Artículos para Inventario	

Firma de conformidad.



REYNA BRICENO YATACO
GERENTE
DNI: 45675568
GOLOSINAS VICTORIA

Golosinas B. Victoria
Reyna Emperatriz Briceño Yataco
Gerente General

ANEXO 10: Acta de reunión de retrospectiva del Sprint 0

Fecha:	05/10/2018
Scrum Master:	Imer Nelson Aguirre Jara
Product Owner:	Reyna Emperatriz Briceño Yataco

Mediante la presente acta se detalla los aciertos, errores y recomendaciones en base a los objetivos elaborados del Sprint 0.

Aciertos	Errores	Recomendaciones

Firma de conformidad.



Golosinas B. Victoria
Reyna Emperatriz Briceño Yataco
Gerente General

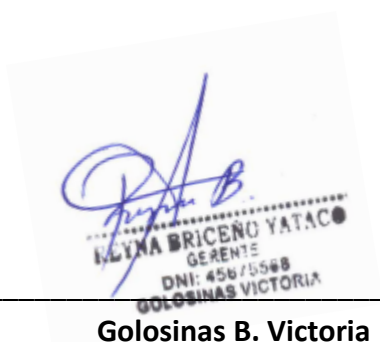
ANEXO 11: Acta de reunión de retrospectiva del Sprint 1

Fecha:	19/10/2018
Scrum Master:	Imer Nelson Aguirre Jara
Product Owner:	Reyna Emperatriz Briceño Yataco

Mediante la presente acta se detalla los aciertos, errores y recomendaciones en base a los objetivos elaborados del Sprint 1.

Aciertos	Errores	Recomendaciones

Firma de conformidad.



REYNA BRICEÑO YATACO
GERENTE
DNI: 45675568
GOLOSINAS VICTORIA

Golosinas B. Victoria

Reyna Emperatriz Briceño Yataco

Gerente General

ANEXO 12: Acta de reunión de retrospectiva del Sprint 2

Fecha:	09/11/2018
Scrum Master:	Imer Nelson Aguirre Jara
Product Owner:	Reyna Emperatriz Briceño Yataco

Mediante la presente acta se detalla los aciertos, errores y recomendaciones en base a los objetivos elaborados del Sprint 2.

Aciertos	Errores	Recomendaciones

Firma de conformidad.



REYNA BRICEÑO YATACO
GERENTE
DNI: 45675548
GOLOSINAS VICTORIA

Golosinas B. Victoria
Reyna Emperatriz Briceño Yataco
Gerente General