



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

Sistema web para el control del proceso de abastecimiento de la empresa
HP Carnes

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
Ingeniero de Sistemas

AUTORES:

Br. Vicuña Zárate, Elmer Ronaldo (ORCID: 0000-0002-6561-5159)

Br. Cuadra Lopez, Luigui Paolo (ORCID: 0000-0003-1218-7805)

ASESOR:

Mg. Petrlik Azabache, Iván Carlo (ORCID: 0000-0002-1201-2143)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Sistemas de Información y Comunicaciones

LIMA – PERÚ

2019

Dedicatoria

A Dios, por permitir lograr nuestras metas, en nuestros padres y abuelos que fueron nuestro motivo para seguir esforzándonos día a día, por ser nuestra inspiración y por recibir de ellos su guía y comprensión.

Agradecimiento

Con el respeto y admiración, mi profundo agradecimiento a nuestros padres, amigos por el apoyo y aliento incondicional para el desarrollo de esta tesis.

Al Mg. Iván Petrlik Azabache, por brindarnos su asesoría permanente en la realización de esta tesis en la culminación de nuestro trabajo de investigación y a todos los profesores que, a lo largo de nuestra etapa universitaria, nos han nutrido con sus conocimientos hasta llegar a ser profesionales.

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 control del proceso de abastecimiento en la empresa HP Carnes”.

La investigación, tiene como propósito fundamental: Determinar cómo influye un Sistema web en el proceso de abastecimiento en la empresa HP Carnes.

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 desarrolla el trabajo de campo de variable de estudio, diseño, población, muestra, las técnicas e instrumentos de recolección de datos y método de análisis. Es el tercer capítulo corresponde a la interpretación de 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.

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

Índice de contenidos

Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Presentación.....	iv
Índice de contenidos.....	v
Índice de tablas.....	vii
Índice de figuras.....	viii
Resumen.....	ix
Abstract.....	x
I. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. Realidad Problemática.....	2
1.2. Trabajos Previos.....	7
1.2.1. Antecedentes Nacionales.....	7
1.2.2. Antecedentes Internacionales.....	9
1.3. Teorías relacionadas al tema.....	11
1.3.1. V.D. Control de proceso de abastecimiento.....	11
1.3.2. V.I. Sistema Web.....	14
1.3.3. Metodología de Desarrollo.....	16
1.4 Formulación del Problema.....	21
1.4.1. Problema Principal.....	21
1.4.2. Problema Secundario.....	21
1.5 Justificación del Estudio.....	22
1.5.1 Justificación Tecnológica.....	22
1.5.2 Justificación Económica.....	22
1.5.3. Justificación Institucional.....	22
1.5.4. Justificación Operativa.....	23
1.6. Hipótesis.....	23
1.6.1 Hipótesis General.....	23
1.6.2 Hipótesis Específicas.....	23
1.7 Objetivos.....	23
1.7.1 Objetivo General.....	23
1.7.2 Objetivos Específicos.....	23
II. MÉTODO.....	24
2.1 Tipo de Investigación.....	25
2.2 Diseño de Investigación.....	25

2.3 Método de Investigación.....	25
2.4 Variables y Operacionalización.....	26
2.4.1 Definición conceptual.....	26
2.4.2 Definición Operacional.....	27
2.5 Población y Muestra.....	30
2.5.1 Población.....	30
2.5.2 Muestra.....	30
2.6 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos, Validez y Confiabilidad.....	32
2.6.1 Técnicas.....	32
2.6.2 Instrumentos.....	32
2.6.3 Validez del Instrumento.....	33
2.6.4 Confiabilidad del Instrumento	35
2.7 Métodos de Análisis de Datos.....	37
2.7.1. Prueba de Normalidad.....	37
2.7.2 Hipótesis Estadística	38
2.8 Aspectos Éticos.....	41
III. RESULTADOS.....	43
3.1 Análisis Descriptivo.....	44
3.2 Análisis Inferencial.....	47
3.3 Pruebas de Hipótesis.....	53
IV. DISCUSIÓN.....	60
V. CONCLUSIONES.....	64
VI. RECOMENDACIONES.....	66
REFERENCIAS.....	68
ANEXOS.....	72

Índice de tablas

Tabla 1. Criterios de evaluación de los expertos para la elección de la metodología.....	17
Tabla 2: Validación de la metodología por expertos para el desarrollo del Sistema Web	18
Tabla 3: Técnicas de Recolección.....	33
Tabla 4: Calidad de pedidos generados	34
Tabla 5: Nivel de entregas perfectamente recibidas	34
Tabla 6: Confiabilidad para la calidad de pedidos generados	35
Tabla 7: Confiabilidad para el nivel de entregas perfectamente recibidas.....	36
Tabla 8: Medidas descriptivas del indicador Calidad de pedidos generados.....	44
Tabla 9. Medidas descriptivas del indicador Nivel de entregas perfectamente recibidas.....	46
Tabla 10: Pruebas de normalidad del indicador Calidad de pedidos generados.....	48
Tabla 11. Pruebas de normalidad del indicador Nivel de entregas perfectamente recibidas	51

Índice de figuras

Figura 1. Calidad de los pedidos generados	6
Figura 2. Nivel de entregas perfectamente recibidas	7
Figura 3. Confiabilidad	35
Figura 4. Indicador calidad de pedidos generados antes y después de la implementación del software	45
Figura 5. Indicador Nivel de entregas perfectamente recibidas antes y después de la implementación del software	47
Figura 6. Prueba de normalidad del indicador Calidad de pedidos generados del servicio previa implementación del sistema web	49
Figura 7. Pruebas de normalidad del indicador Calidad de pedidos generados del servicio posterior a la implementación del sistema web	50
Figura 8: Pruebas de normalidad del indicador Nivel de entregas perfectamente recibidas del servicio anterior a la implementación del sistema web	52
Figura 9. Pruebas de normalidad del indicador Nivel de entregas perfectamente recibidas del servicio posterior a la implementación del sistema web	52
Figura 10. Indicador Calidad de pedidos generados antes y después de la implementación del software	54
Figura 11. Prueba T-Student – Calidad de pedidos generados.....	56
Figura 12. Nivel de entregas perfectamente recibidas – Comparativa general	57
Figura 13. Prueba T – Student – Nivel de entregas perfectamente recibidas.....	59

Resumen

El presente trabajo de investigación define el desarrollo de un Sistema Web para el control del proceso de abastecimiento en la empresa HP Carnes, debido que en consecuencia de la situación empresarial previa a la aplicación del sistema se presentaba deficiencias en cuanto al control del proceso de abastecimiento. El objetivo de la presente investigación fue determinar la influencia de un Sistema Web para el control del proceso de abastecimiento en la empresa HP Carnes.

Por ello, se define aspectos teóricos en relación del control del proceso de abastecimiento y las metodologías que se identificaron para el desarrollo del sistema web. Se empleó la metodología SCRUM para el desarrollo del Sistema Web, el cual satisfizo las necesidades y etapas del proyecto, además por tener mayor documentación, presentando un desarrollo iterativo.

El tipo de investigación es aplicada, el diseño de la investigación es pre experimental y el enfoque es cuantitativo. La población para la calidad de pedidos generados se determinó de 380 pedidos generados agrupados en 20 fichas de registro. El tamaño de muestra se conformó de 191, estratificados por días. La población del nivel de entregas perfectamente recibidas se determinó a 1000 productos recibidos. El tamaño de muestra fue conformado por 278 productos recibidos. El muestreo es aleatorio probabilístico simple. La técnica de recolección de datos fue el fichaje y el instrumento fue la ficha de registro.

La implementación del sistema web permitió incrementar la calidad de pedidos generados del 47.60% al 53.20%, asimismo, se incrementó el nivel de entregas perfectamente recibidas incrementó del 44.4% al 50.4%. Por consiguiente, los resultados permitieron llegar a la conclusión de que el sistema web mejora el control del proceso de abastecimiento en la empresa HP Carnes.

Palabras clave: Sistema web, control del proceso de abastecimiento, SCRUM.

Abstract

This present research work defines the development of a Web System for the control of the supply process in the HP Carnes company, because as a result of the business situation prior to the application of the system there were deficiencies in the control of the supply process. The objective of the present investigation was to determine the influence of a Web System for the control of the supply process in the HP Carnes company.

Therefore, theoretical aspects are defined in relation to the control of the supply process and the methodologies that were identified for the development of the web system. The SCRUM methodology was used for the development of the Web System, which met the needs and stages of the project, in addition to having more documentation, presenting an iterative development.

The type of research is applied, the research design is pre-experimental and the approach is quantitative. The population for the quality of generated orders was determined from 380 generated orders grouped into 20 record sheets. The sample size was made up of 191, stratified by days. The population of the level of deliveries perfectly received was determined to 1000 products received. The sample size was made up of 278 products received. Sampling is simple probabilistic random. The data collection technique was the signing and the instrument was the registration form.

The implementation of the web system allowed to increase the quality of orders generated from 47.60% to 53.20%, also, the level of perfectly received deliveries increased from 44.4% to 50.4%. Consequently, the results allowed us to conclude that the web system improves the control of the supply process in the HP Carnes company.

Keywords: Web system, supply process control, SCRUM.

I. Introducción

Realidad Problemática

Actualmente, en muchas empresas que ofrecen productos o servicios, que se maneja un almacén o kardex, del cual se realiza abastecimiento de productos para su venta, ya sea en la propia empresa o como tercerista.

Según Mejía (2017) se presentó un problema en la cadena de suministro en los supermercados Walmart. Por ello, emplearon tecnologías innovadoras para identificar cualquier pedido del proveedor.

De esa manera, se logró un control general de todo el stock, llegando a solucionar futuros inconvenientes.

Debido a este proceso, se puede identificar ciertos problemas, siendo esta problemática una de la más frecuentes a nivel empresarial, sobre todo en la empresa donde se realiza la investigación, ya que, si no se tiene un correcto control de la salida o entrada de producto, se pueden presentar muchas pérdidas de insumos dentro de un tiempo determinado.

Según Rivas (2015) señala que debido a que existe una carencia de normas y estrategias con el fin de optimizar la administración del área de suministro, se deben evaluar ciertas medidas relacionadas a la ejecución de tecnología de información.

El problema se debe a que, en varios negocios, todavía no se ha conseguido entender la importancia de llevar una correcta gestión de abastecimiento, ya que lo ven como un área común dentro de su estructura. Un problema nacional que se ha evidenciado es referente al abastecimiento que se brinda en el proyecto aguas abajo, en el cual no se da facilidades para poder realizar una correcta gestión del proceso de abastecimiento.

Además, la incorrecta distribución en la línea, causa que los recorridos aumenten, lo que repercute en los plazos de entrega. Asimismo, la falta de organización en el almacén, a pesar de establecerse, no se respeta.

Como evidenciamos en el texto señalado referente a la empresa Walmart, se evidencia que no se llevaba un control de la entrega de mercaderías, debido a ello se pudo dar una solución implementando tecnología en un chip dentro de los medios de transporte para poder optimizar y brindar mayor facilidad en el control de abastecimiento.

Existen consecuencias severas para el control de stock por defecto o exceso. Por otro lado, no se trata de pilotaje al mencionar el aprovisionamiento, más bien de intuición o sensación camuflada de experiencia sin respaldo numérico.

HP Carnes, situada en Av. Nicolás Ayllon 1496, en el distrito de Ate, es una empresa con gran reconocimiento dentro del sector ya que cuenta con 5 locales en distintos distritos de la ciudad de Lima en Perú, abastece a sus consumidores con una gran variedad de productos cárnicos de calidad al por mayor y menor. Está compuesta por varias áreas dentro de la central, así como contabilidad, sistemas y recursos humanos, los cuales se encargan de brindar soporte y apoyo a la empresa para que se pueda desarrollar exitosamente.

Dicha empresa, a diario envía cierta cantidad de productos las cuales abastece a las demás tiendas, ya que la central es el lugar donde llega variedad de res y/o ganado para su producción y venta correspondiente.

De acuerdo a lo mencionado por el gerente general de la empresa, Christian Buitrón (ver el anexo 1), el proceso de abastecimiento comienza con el requerimiento generado por parte del área de compras que posee la empresa, la cual genera una cotización y finalmente se genera la orden de compra. El supervisor de abastecimiento, elabora reportes de la entrada de productos, indicando la cantidad de productos cárnicos y/o insumos que se requieren y el destino a donde se entregará los lotes, mediante este reporte poder generar un control semanal y diario de la entrada de mercadería. En la siguiente etapa, la cantidad de productos enviados a dichas tiendas, se registra en un cuadro de Excel diariamente para que al final de cada mes, se

haga un registro general y se verifique cuanto es la inversión que se ha realizado en cada tienda y cuanto de ganancia es lo que se estima con las ventas generadas, realizando un cuadro conciliado general.

El principal problema que se evidencia dentro de la empresa, se debe a la falta de un correcto control de entrada de mercadería útil para la venta de productos, asimismo para el uso de insumo en el área de producción, además de herramientas que faciliten el proceso de registrar las entradas de insumos, obtener segura la información de cada guía de remisión que se genera al recibir productos, debido a que diariamente se evidencia un alto número de requerimientos por partes de las tiendas sucursales y sobre todo un stock que es actualizado diariamente, ya que al no tener productos de gran demanda dentro de su mostrador y cámara congeladora, esto a su vez genera una gran pérdida de ingresos.

Además, al no tener un sistema que permita registrar correctamente dicha información y poder generar reportes de manera mensual, este ocasiona gran pérdida de información.

Asimismo, es importante que se puedan generar las órdenes de compra de manera satisfactoria, ya que la empresa diariamente se está abasteciendo de productos para su posterior venta, al no llevar una correcta gestión o no tener un protocolo establecido se genera una desorganización al realizar las solicitudes, que son requeridas por las áreas y tramitada por el área de compras, es fundamental contar con la documentación de los requisitos y sobre todo con la cotización, debido a que se debe verificar cual será el presupuesto que se manejará para poder adquirir los productos, ya que hasta la fecha no cuentan con un apoyo para la optimización del proceso que ellos realizan, como empresa evidencian que es un caso muy delicado ya que ocasiona inconvenientes para su ganancia y producción.

Al terminar el día, se tiene que verificar cuanto es lo que se ha entregado a cada tienda y sacar un reporte para que al final de cada mes, se pueda verificar la rotación de la mercadería, es decir, cuanto es la inversión y cuanto es el ingreso esperado por cada tienda.

Para la empresa es importante saber si los productos que se recibieron se encuentran de acuerdo a la orden de compra o solicitud que se ha generado,

sobre todo que no estén rotos ni en mal estado, ya que eso perjudica a la empresa debido a que tendría que volver a solicitar los productos y eso es una pérdida de tiempo y sobre todo de ganancia día a día, por ello señalan que se debe llevar a cabo un informe o reporte semanal de los productos ingresados para poder evaluar si dentro del área de almacén se está llevando un control correcto del stock por parte del encargado de almacén. De lo contrario, si se evidencia problemas al recibir la mercadería, o se demora más del tiempo establecido, se debe de cambiar de proveedor por otro que le ocasione problemas.

Los pedidos correctamente generados, en varias oportunidades no mostraron los resultados esperados , al identificar el problema que se ocasionaba, pudimos encontrar que no se llevaba a cabo una correcta documentación dentro del proceso, adicionalmente se verifica que había demoras al generar los pedidos y eso ocasionaba un retraso significativo a la empresa, mostrando así una baja calidad, por ello hemos utilizado este indicador para poder brindar un control y sobre todo una correcta gestión de los pedidos para que se eviten conflictos dentro del área encargada y obtengamos resultados de acuerdo a la siguiente imagen.

Figura 1. Calidad de los pedidos generados



Fuente: Elaboración Propia

Otro inconveniente que se pudo identificar es que los productos que son requeridos a dichos proveedores, lleguen con inconvenientes, ya sea dañados, vencidos o que el protocolo de llegada del producto no sea la adecuada, por ello se muestra los resultados en la siguiente figura 2.

Evidentemente, al poder generar una inspección del proceso dentro de la empresa, se pudo ver que algunos productos llegan en mal estado, el empaque roto, o sino el producto llegar quebrado, se pudo conversar con el encargado de almacén, el cual nos indicó que es un problema recurrente dentro de la empresa, en la cual el filtro encargado de recibir los productos, no diferencia esos detalles y por ello se genera este gran conflicto. Asimismo, hemos escogido este indicador que nos permitirá evaluar y mejorar el proceso que se lleva a cabo actualmente.

Figura 2. Nivel de entregas perfectamente recibidas



Fuente: Elaboración Propia

1.2. TRABAJOS PREVIOS

1.2.1. Antecedentes Nacionales

En el año 2016, Quiroz Briones Daniel Antonio, Tasilla Culqui Jeremías Jerson en la tesis titulada “Sistema de información con tecnología web para la mejora de la gestión del proceso de abastecimiento y almacén de la municipalidad distrital de Guadalupe”, plantea el inconveniente como falta de una correcta gestión de datos. El objetivo de esta tesis fue encontrar un adecuado proceso de abastecimiento y almacén. Dicho estudio fue dado mediante la investigación aplicada y diseño pre-experimental. Se tuvo 90 informes y se tomó una muestra de 75 informes. Por último, para el progreso del aplicativo se usó PHP y MySQL. El resultado esencial de esta tesis fue el incremento en conexión con los instrumentos que están en la actualidad. La tesis nos sirvió de ayuda para poder ampliar mis conocimientos en base a sistemas que tuvieron éxito en base a sus estadísticas en funcionamiento, además me permitió plasmar una idea de cómo realizar el sistema web en mi proyecto de investigación.

En 2017, Cañola Altamirano, Luz Andrea menciona como problemática la carencia de un sistema informático en la gestión logística. Por ello, evidenció una carencia de herramienta informática en la gestión logística. Implementar un sistema web fue el objetivo. Se utilizó la metodología XP para el proceso

de planificación, diseño y desarrollo del sistema. Esta tesis logró una mejora el nivel de informes entregados perfectamente en un 20% y se mejoró la calidad de informes recibidos en un 30%. La tesis nos sirvió de ayuda para poder dar una idea de los indicadores que abordaremos en mi proyecto y cómo realizar la investigación de acuerdo al problema principal que se presenta en la empresa referente a mi informe.

En el año 2018, Ríos Vega Francisco Luis en la tesis titulada "Sistema web para mejorar el control de inventarios en la empresa Comercial Lucerito" desarrollada en la Universidad Privada Norbert Wiener, tuvo como problemática la mala administración en el área de almacén. Esto generaba pérdidas monetarias y funcionales en la empresa comercial Lucerito. Por ello, el objetivo de esta tesis fue optimizar el manejo del almacén a través de un sistema web. El resultado principal de esta tesis fue la buena administración de los procesos de control de inventarios en cada reporte trimestral establecido por la empresa. Se identificaron indicadores dentro de esta tesis, tal como calidad de producto y exactitud de los registros. Esta investigación obtuvo un óptimo desarrollo del 30% en el control de inventarios, el cual se pudo verificar un aumento en la calidad del producto de 5.40% y un 6.89% en la mejora de exactitud de los registros. Esta tesis nos sirvió para poder darnos cuenta que una buena planificación puede optimizar las funciones de una compañía.

En el año 2017, Mariñas Mosquera Greisi Fiorella en la tesis titulada "Sistema web para el proceso de abastecimiento en la empresa servicios generales y comercializadores D & H S.A.C" desarrollada en la Universidad César Vallejo, tuvo como problemática la mala gestión, a través de un sistema de datos en papel, en el proceso de abastecimiento. Por lo cual, el objetivo fue hallar la importancia de una herramienta web para su proceso de abastecimiento. En dicha investigación, se usó la metodología RUP, HTML y PHP. Dicho estudio fue dado mediante la investigación aplicada y diseño pre-experimental. La población fue de 120 pedidos y una muestra de 90 pedidos. El resultado primordial de esta tesis fue la preponderancia

positiva sector abastecimiento. Esta tesis nos sirvió para definir los indicadores en base a los servicios generales y comercializadores de la empresa y así lograr un mejor entendimiento con los indicadores de nuestra investigación.

En el año 2018, Porras Uchofen Maritza Lizbeth en la tesis titulada “Sistema web para el proceso de abastecimiento de las farmacias del Hospital Nacional Arzobispo Loayza” desarrollada en la Universidad César Vallejo, tuvo como problemática el incumplimiento del proceso de abastecimiento causando así sobre-stock. La influencia de un sistema web en el sector abastecimiento fue el objetivo. Los indicadores fueron: Nivel de Servicio y Nivel de Productos No Disponibles. Se empleó la metodología RUP y MySQL. Se usó la investigación aplicada, experimental y como diseño de investigación se escogió el pre-experimental. La población fue de 98 productos y la muestra fue de 60 productos. Posteriormente se concluye que el sistema web mejora el Nivel de Servicio en el proceso de control de abastecimiento en un 18.20% y redujo el Nivel de Productos No Disponibles en 55.57%. Esta tesis nos sirvió para identificar los indicadores en base a los servicios generales y comercializadores de la empresa y así lograr un mejor entendimiento con los indicadores de nuestra investigación.

1.2.2. Antecedente Internacional

En el año 2017, Callisaya Wilfredo explica la problemática de los recursos limitados por su naturaleza, que implicó la incorporación de las TICs como apoyo fundamental para tal propósito. Generar un sistema web para el sector abastecimiento fue su objetivo. Los indicadores fueron: fiabilidad y desempeño. Se desarrolló el sistema web mediante las herramientas PostgreSQL, C# y la metodología SCRUM. Con respecto a los resultados, se obtuvo un 27% de mejora en la funcionalidad y un 18% en la fiabilidad. Esta tesis nos sirvió para comprender el funcionamiento y la forma en que un sistema web promueve la disponibilidad de la información en las Pymes.

En el año 2015, Landívar Carlos en su tesis titulada “Diseño e implementación de un sistema web para compra y venta de flores en la empresa Floraltime”, ubicado en Ecuador, tuvo como problemática la mala administración mediante datos en papel para los pedidos hacia los clientes. Controlar pedidos para los clientes y obtenciones de proveedores a través de un sistema web fue el objetivo. Se empleó SCRUM, PHP y JavaScript, y los datos fueron almacenados en MySQL. Se efectuó la investigación aplicada, experimental y el diseño de investigación fue pre-experimental. Los indicadores fueron: nivel de registros de compras y cantidad de pedidos generados. La población fue de 140 pedidos y la muestra seleccionada por Landívar fue de 65 pedidos. Se logró una mejora del 30% de mejora en el nivel de compras y una mejora del 24% en los pedidos generados. Esta tesis nos brindó un aporte integral con el cual logramos comprender la importancia de la rapidez de producción.

En el año 2017, Medrano Marlo en su tesis titulada “Diseño de un sistema informático web del proceso de abastecimiento en la empresa Proyersac”, tuvo como problemática que el manejo de datos en papel y a causa de la demanda en las operaciones, dicha información era almacenada en cuadernos. Ejecutar un sistema web en el área de almacén fue el objetivo. Dicho estudio fue dado mediante la investigación aplicada y diseño pre-experimental. Se utilizó metodología RUP, modelado en Rational Rose, desarrollado en PHP y usando MySQL. Los indicadores fueron: calidad de productos entregados y nivel de documentos recibidos. Se tuvo 150 documentos y se tomaron 100 documentos como muestra. Se obtuvo un 18% de mejora de los productos generados y un 21% de mejora del nivel de documentos recibidos. Esta tesis sirvió para conocer a fondo el proceso de abastecimiento, revisando la información integrada y tener un mayor conocimiento del control de inventario.

En el 2018, Rios Francisco menciona que la problemática fue la ausencia de una adecuada herramienta para la administración de inventarios. Brindar una alternativa tecnológica para optimizar la administración de inventarios

fue el objetivo. Dicho estudio fue dado mediante la investigación aplicada y diseño pre-experimental. Tiempo y Costo fueron sus indicadores. Se tuvo una población de 210 pedidos y se tomó una muestra de 120 pedidos. Se usó la metodología SCRUM, HTML y SQL Server. Se logró un 17% de mejora en tiempo y una mejora de 22% del costo en base al sistema. Esta tesis sirvió para comprender que se logra mejorar las tareas primordiales en diversas compañías a través de una herramienta web.

En el 2015, Chiranjib Sanyal, en su tesis titulada “Development of a Web Based Inventory Management System for a Small Retail Business, tuvo como problemática la gran cantidad de inventario en su stock y la compañía perdía dinero ya que algunos artículos salían de stock. Por ello, el objetivo fue incrementar la disponibilidad de artículos en cada sucursal. Se tuvo una población de 100 artículos y se tomó una muestra de 70 artículos. Se usó la metodología SCRUM, .NET y SQL; logrando un 21% de mejora de la calidad de artículos entregados y un 19% del nivel de artículos perfectamente entregados. Esta tesis sirvió para conocer la importancia de la definición de alcance del proyecto y adherirse al alcance del proyecto. Asimismo, aprendimos a identificar las tareas del proyecto en su totalidad.

1.3. TEORÍAS RELACIONADAS AL TEMA

1.3.1. V.D: CONTROL DE PROCESO DE ABASTECIMIENTO

Díaz (2015) define el control del proceso de abastecimiento como la unión de tareas que tienen el objetivo de obtener bienes y servicios para la adecuada operación de una empresa.

López (2014) define que: “Esta tarea de supervisión generalmente es responsabilidad del encargado de almacén. No es favorable que se encuentre desorganizado todo el acceso a la mercancía, debido a que constantemente se evidencie entradas y salidas de diferentes personas al almacén; [...]” (p. 43)

Vidal (2015) plantea que el abastecimiento agrupa los procesos de negocio, personas, organización, tecnología e infraestructura física.

El concepto que posee, es similar a una definición de provisión o suministro. Las fases incluidas, mencionadas por Salas (2016) son:

Fase 1: Cálculo de necesidades: Tarea propia de la planeación logística. La necesidad de la provisión precisa todo lo que se debe hacer para que la empresa pueda funcionar en ciertas medidas dentro de un plazo estimado, en una fecha asignada, o necesario en la culminación un determinado proyecto.

Fase 2: Orden de Compra o adquisición: El logro de esta tarea es ejecutar la obtención de productos o insumos, en las porciones que sean requeridas y beneficiarias en la calidad, de acuerdo al uso que se va a brindar, en el plazo más beneficioso y al precio módico.

Fase 3: Obtención de mercadería: “La obtención comienza con el pedido y tiene como culminación la recepción de productos, evitando inconvenientes, referentes a demoras, supervisando la exactitud y el estado de lo que se recibe” (p. 54).

Fase 4: Almacenamiento: Se debe revisar que los artículos ubicados en el almacén, tengan la principal tarea de almacenar artículos que son producidos una vez que finalice su distribución.

Fase 5: Planificación de traslado o distribución: “[...] Para que el requerimiento del usuario sea atendido lo más pronto posible, es importante contar con una clara solicitud de traslado, transportistas disponibles y sobre todo que la calidad de los artículos o materiales sean las correctas” (p.87).

Fase 6: Control de mercadería: Obtener la cantidad precisa en abastecimiento en el lugar y tiempo adecuado, sin exceder la capacidad de instalación.

- **DIMENSIONES DE LA VARIABLE DEPENDIENTE**

- ✓ **Obtención de mercadería**

Salas (2015) señala: “[...] “La obtención comienza con el pedido y tiene como culminación la recepción de productos, evitando inconvenientes, referentes a demoras, supervisando la exactitud y el estado de lo que se recibe” (p. 54).

INDICADOR:

- **Nivel de entregas perfectamente recibidas:**

Según Mora (2016) define este indicador como un control de calidad de los productos obtenidos.

Cálculo:

$$Valor = \frac{Pedidos\ rechazados}{Total\ \acute{o}rdenes\ de\ compra\ recibidas} * 100$$

- ✓ Se evidencia entre nuestra dimensión e indicador que existe una relación tal como lo justifica Mora (2016) al mencionar que la recepción de mercadería debe describir los detalles del producto recibido, el plazo acordado y el estado de los requerimientos establecidos en la orden de compra con el fin de verificar el nivel de entregas recibidas. Por lo tanto, queda justificado que nuestra dimensión obtención de mercadería y nuestro indicador nivel de entregas perfectamente recibidas están enlazados entre sí.

- **DIMENSIONES DE LA VARIABLE DEPENDIENTE**

- ✓ **Orden de Compra o adquisición:**

Salas (2016) indica que la tarea principal de esta actividad es obtener los productos e insumos, de acuerdo al uso que se dará, en el tiempo establecido y con un precio módico.

INDICADOR:

- **Calidad de los pedidos generados**

Se controla este indicador mediante el departamento de ventas, promediando los atrasos, como lo afirma Mora (2016) al definir dicho indicador.

Cálculo:

$$\text{Valor} = \frac{\text{Pedidos generados sin problemas}}{\text{Total pedidos generados}} * 100$$

- ✓ Se evidencia entre nuestra dimensión e indicador que existe una relación tal como lo justifica Mora (2016), al mencionar que la descripción de las características requeridas para el recuento y conclusión de productos y la excelencia del registro de compra que se deriva al proveedor es el objetivo de la ordenanza de compra.

Por lo tanto, queda justificado que nuestra dimensión Orden de compra o adquisición y calidad de pedidos generados están enlazados entre sí.

1.3.2. V.I: SISTEMA WEB

Los sistemas web tienen marcada una diferencia con respecto a otro tipo de sistema, ya que a su vez proporciona beneficios tanto para las empresas que la adquieren, como para sus operarios que son los que más interactúan en ello.

Un sistema web ha logrado demostrar que posee mejores resultados para las empresas frente a lo que normalmente se ve a diario que son los Cliente/Servidor, pues otorgan ciertos beneficios como:

No es necesario adquirir o comprar licencias para cada ordenador, debido a que el sistema web está únicamente instalado en un servidor web. Permite autorizar al sistema a partir de distintas partes que contenga enlace a internet, puede abarcar diversas sucursales, manteniendo actualizada toda la data de stock de productos, sobre todo permite mantenerse comunicado las 24 horas del día.

PATRONES ARQUITECTÓNICOS

Los patrones arquitectónicos se consideran como una definición abstracta estilizada que se considera como una buena práctica, que se ha ensayado y sobre todo puesto a prueba en diferentes casos y sistemas.

Vargas Correa (2015) plantea que los patrones arquitectónicos heredan conceptos de patrones de diseño. Sin embargo, se enfocan en brindar modelos reutilizables, detalladamente para la arquitectura global de los sistemas de información.

Miranda (2016) detalla un esquema basado en características fundamentales de un sistema, el cual brinda un conjunto de subsistemas preestablecidos con sus reglas y sugerencias para organizar una relación.

ARQUITECTURA WEB

Martín (2015) menciona que la arquitectura tradicional también centra su esfuerzo en el análisis de todos los elementos necesarios para la coordinación de la construcción de un edificio.

PHP

Los autores Cobo, Gómez, Pérez y Rocha (2017) brindan el siguiente aporte:

PHP surge como código abierto, la cual se caracteriza por su robustez, modularidad, fuerza y variabilidad. Una diferencia resaltable comparado con ASP, es su representación multiplataforma.

MySQL

Los autores Berni y De la Cruz (2018) aportan la siguiente información:

Sus principales objetivos son la rapidez y fortaleza. De la misma manera, es ágil, simple y se adapta espléndidamente a entornos en los que la magnitud de datos sea del puesto de megabytes.

METODOLOGÍA DE DESARROLLO DE SOFTWARE – SISTEMA WEB

1.3.3. Metodología de Desarrollo

- **Metodología RUP**

Palacio (2015) lo define como un procedimiento de desarrollo de software, que en unión con UML, comprende la técnica estándar más usada para el diagnóstico e implementación de sistemas orientados a objetos.

- **SCRUM**

Pérez (2014) lo define como adaptabilidad progresiva a las circunstancias evolutivas del trabajo que es apoyada en iteraciones denominadas Sprint en un siguiente ciclo, que son iteraciones cortas también.

- **Metodología XP**

Britto (2016) señala que la programación extrema no es igual a las metodologías tradicionales ni ágiles en general.

- **UML-Based Web**

Según Martínez (2016) explica: “Se trata de un método que posee técnicas y métodos provenientes de la orientación a objetos para especificar aplicaciones” [...] (p. 54).

Selección de la Metodología del desarrollo del software – Sistema Web

Llevamos a cabo la designación de las metodologías señaladas anteriormente para semejar la más adecuada producción y progreso.

Tabla 1. Criterios de evaluación de los expertos para la elección de la metodología

ITEM	CRITERIOS	DESCRIPCIÓN
1	Flexibilidad de cambios en todas las fases de desarrollo del producto	Flexibilidad del producto a cambios de requerimientos que se presenten en las fases de desarrollo
2	Verificación continua de la calidad	Controlar la calidad continua del producto que se desarrolla
3	Distinción clara de las fases de desarrollo	Se establecen parámetros por cada fase para el desarrollo del producto
4	Trabaja con modelo orientado a objetos	El producto se desarrolla bajo el modelo orientado a objetos
5	Comunicación transparente entre los integrantes del grupo de trabajo y el cliente	Durante el desarrollo del producto se realizan los informes necesarios y la comunicación interna con los interesados
6	Control del trabajo realizado y calidad	Se verifica todo el trabajo realizado, respetando parámetros y otorgando la calidad acordada.
7	Apoyo en normas o estándares establecidos	El producto es desarrollado bajo ciertos estándares o normas establecidas

Fuente: Elaboración propia

Elección de la Metodología del desarrollo del software – Sistema Web

Llevamos a cabo la verificación de tres expertos, utilizando el formato de juicio de expertos (ver anexo), para ello, los resultados fueron distribuidos en una tabla con el fin de estimar el promedio superior.

Tabla 2: Validación de la metodología por expertos para el desarrollo del Sistema Web

EXPERTO	GRADO	METODOLOGÍA RUP	METODOLOGÍA SCRUM	METODOLOGÍA XP
Acuña Benites, Marlon	Magister	21	35	28
Gálvez Tapia, Orleans	Magister	28	35	21
Chumpe Agerte, Juan	Magister	28	27	26
Total		77	97	75

Fuente: Elaboración Propia

Evaluando el puntaje superior, la metodología SCRUM presentó 97 puntos. Por dicho motivo, se usará SCRUM.

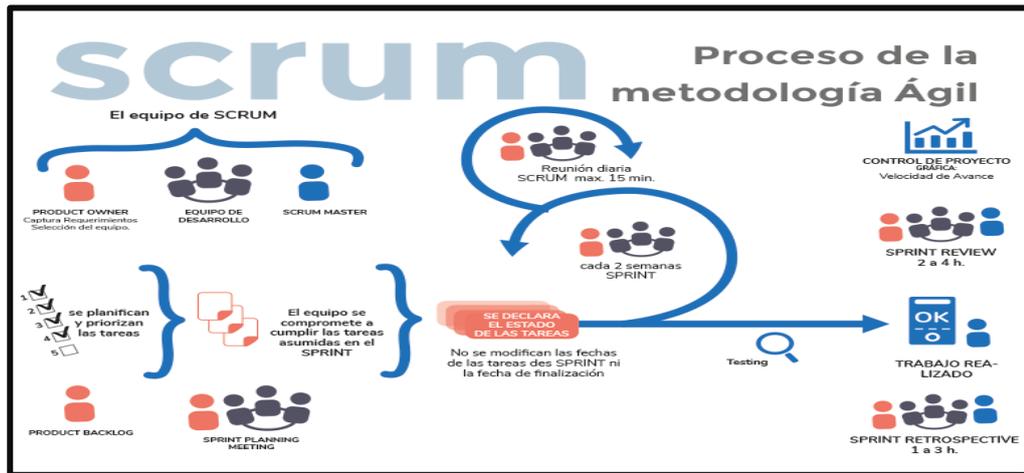
Nataeevo (2016) define los siguientes términos:

“Es tan versátil que puede aplicarse a proyectos simples de cualquier ámbito y también al desarrollo de productos complejos” (p. 379).

Metodología SCRUM

Araque (2016) brinda los siguientes conceptos:

Cumplimiento de expectativas: La definición de las expectativas del cliente señala el precio que aporta cada necesidad del trabajo define su preponderancia.



Fuente: Grupo Garatú

Flexibilidad a cambios: Existe un alto potencial de resistencia al invertir requerimientos del usuario y así adaptarse a las modificaciones de solicitudes de cada proyecto complejo.

Reducción del Time to Market: Es aquí donde el usuario debe iniciar a utilizar las funciones más resaltantes previamente al fin.

Mayor calidad del software: La insuficiencia de poseer una presentación posteriormente de cada iteración, debe facilitar una superior eficacia del software.

Mayor productividad: Es logrado eliminando la sociedad y motivando al grupo, generando autonomía en su organización.

Existen tres roles del equipo SCRUM:

Dueño del producto:

Araque (2016) menciona que es el encargado de optimizar el trabajo del equipo de desarrollo.

El Scrum Master

Araque (2016) menciona que es la persona asignada de que Scrum sea entendido e implementado en la organización. Es un manager, pero no un jefe.

Miembros del Equipo de desarrollo

Machuca (2015) indica que son las personas responsables de realizar las tareas consideradas primordiales por el Product Owner. A su vez, es un grupo multifuncional sin influencia de terceros.

Sprint

Machuca (2015) plantea que es el corazón de Scrum. Todo aquello que ocurre en cada iteración está dentro de un Sprint.

Sprint planning

Araque (2016) menciona que es la primera junta o reunión que se realiza, compuesta de 8 horas para Sprints de 1 mes. Aquí todo el equipo se pone de acuerdo con respecto a las tareas a realizar y el objetivo de cada Sprint.

Daily meeting

Araque (2016) indica que es una reunión diaria de 15 minutos como máximo, conformada por el equipo de desarrollo, Scrum Master. Es importante mencionar que el Product Owner no tiene necesidad de asistir.

Sprint review

Araque (2016) menciona que es aquí donde se entrega el review al cliente, al término de cada Sprint.

Sprint retrospective

López (2017) señala que aquí se realiza una revisión de la implementación de Scrum en el finalizado Sprint.

Artefactos de Scrum

Araque (2016) indica que son definidos para incrementar la transparencia dentro del equipo. Es decir, generar la misma visión del proyecto por parte de todo el equipo.

Existen los siguientes artefactos de SCRUM:

Product Backlog

Araque (2016) plantea que el Product Backlog es un conjunto de tareas de todo el trabajo y el evento que se realice debe ser registrado.

Sprint Backlog

Araque (2016) menciona que es el grupo de tareas establecido en el Sprint Planning y el régimen para desarrollarse. Esto debe ser entendido por todo el grupo para efectuar todas las tareas.

1.4 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.4.1. Problema Principal

PG: ¿Cómo influye un sistema web en el control del proceso de abastecimiento en la empresa HP Carnes?

1.4.2. Problema Secundario

P1: ¿Cómo influye un sistema web en la calidad de pedidos generados en el control de proceso de abastecimiento en la empresa HP Carnes?

P2: ¿Cómo influye un sistema web en el nivel de entregas perfectamente recibidas en el proceso de abastecimiento en la empresa HP Carnes?

1.5. Justificación del estudio

1.5.1. Justificación tecnológica

Ramírez (2015) plantea que los sistemas de información son indispensables en las empresas de todos los países con el fin de obtener objetivos estratégicos de negocios. Dichas compañías apuestan para contar con sistemas y tecnología de información y así obtener los seis objetivos estratégicos.

1.5.2. Justificación económica

Según Andrade (2015) menciona que se presenta datos financieros y no financieros en base a los costos de obtención o para el goce de bienes en una sociedad. Con ello, se nivelan las habilidades con intentos en el mercado para finalizar sus metas.

Esta investigación busca solucionar el problema de control del proceso de abastecimiento, el cual genera pérdidas de dinero en un total de 25000 soles cada dos meses, lo cual equivale a una margen grande de perdida dentro de la empresa. De igual manera, nuestro trabajo de investigación será la mejor opción para la empresa HP Carnes al realizar un óptimo manejo de la distribución de carnes, agilizando los procesos generales en esta área, la cual ha sido, según las encuestas realizadas, de una alta complejidad para su perfecto entendimiento para todos los interesados, realizando esta inversión la cual genera un costo inferior a la perdida que genera la empresa, la cual es una opción interesante y beneficiosa para el dueño.

1.5.3. Justificación institucional

Mediante este proyecto a realizar, se logrará optimizar cada proceso a través del Sistema web, que beneficiará y será muy útil para poder competir en el sector empresarial dentro de su rubro, asimismo lograr situar de manera importante y reconocida a la empresa HP Carnes.

Según López plantea que el procedimiento logístico es la sección fundamental para que los negocios sean ejecutados adecuadamente puesto que es el procedimiento que depende la producción.

1.5.4. Justificación operativa

La Fundación Telefónica (2016) menciona que las empresas industriales cuentan con tecnologías de información e Internet como herramientas en actividades diarias.

El sistema web logrará automatizar el sistema de abastecimiento, además será de suma importancia dentro de la empresa. Por ello, los operarios podrán cumplir sus actividades de manera satisfactoria y eficaz. Así mismo, para poder optimizar las actividades realizadas a diario por el encargado de área y también poder obtener mejores resultados dentro de la empresa

1.6. HIPÓTESIS

1.6.1. Hipótesis General:

HG: El uso del sistema web mejora significativamente el control de proceso de abastecimiento.

1.6.2. Hipótesis Específicas:

H1: El uso del sistema web mejora significativamente la calidad de pedidos generados en el proceso de abastecimiento de la empresa HP Carnes.

H2: El uso del sistema web mejora el nivel de entregas perfectamente recibidas en el proceso de abastecimiento en la empresa HP Carnes.

1.7. Objetivos

1.7.1. Objetivo General:

OG: Determinar cómo influye un sistema web en el control del proceso de abastecimiento de la empresa HP Carnes.

1.7.2. Objetivos Específicos:

O1: Determinar cómo influye un sistema web en la calidad de pedidos generados en el proceso de abastecimiento de la empresa HP Carnes.

O2: Determinar cómo influye un sistema web en el nivel de entregas perfectamente recibidas en el control del proceso de abastecimiento en la empresa HP Carnes.

II. MÉTODO

2.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

Aplicada

Valderrama (2018) indica que dicha investigación está enlazada a la básica puesto que existe una dependencia por sus descubrimientos, lo que conlleva a una solución a los problemas así generar bienestar social.

2.2. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

Investigación experimental

Hernández, Fernández y Baptista (2014) definen este término a la elección o realizar una acción que será observada posteriormente para una obtención de consecuencias.

2.3. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

Hipotético Deductivo

Cegarra Torres (2016) plantea que es la vía racional para remediar problemas, el cual consiste en difundir hipótesis sobre posibles soluciones a un inconveniente planteado y acreditar la información vacante si están de acuerdo con aquellas.

DISEÑO DE ESTUDIO

Pre-Experimental

El tipo de diseño seleccionado para el proyecto de tesis será experimental, donde a su vez podremos desarrollar el pre experimental. Utilizaremos el tipo de diseño pre experimental puesto que se estableció diferencias entre la O1 y O2, donde O1 va hacer el control del proceso de abastecimiento antes de que se implemente el sistema web y el O2 va hacer el control del proceso de abastecimiento luego de la implementación del sistema web.

Se llevará a cabo un pre – test y un post – test, por lo que se necesitó realizar un análisis profundo y eficaz. Se analizará como primera prioridad el resultado del control del proceso de abastecimiento en la empresa.

Dónde:

$$G \rightarrow 0_1 \quad X \rightarrow 0_2$$

G: Grupo experimental, es el grupo o población a estudiar, del cual realizaremos las pruebas respectivas del Pre y Post.

X: Aplicación del Sistema Web, donde nos muestra el proyecto que estamos próximos a realizar.

0₁: Nos referimos al resultado que se puede evidenciar al realizar las respectivas pruebas ejecutando los procesos señalados sin el sistema informático implementado

0₂: Nos referimos al resultado que se puede evidenciar al realizar las respectivas validaciones señaladas con el sistema informático.

2.4. VARIABLES Y OPERALIZACIÓN

2.4.1. Definición Conceptual:

- **Variable Independiente: Sistema web**

Báez (2015) indica que también se le conoce como aplicaciones web y son creadas e instaladas no en sistemas operativos como Windows o Linux.

- **Variable Dependiente: Control del proceso de abastecimiento**

Vásquez (2015) plantea que es la gestión del suministro, incluyendo la colaboración de proveedores, fabricantes, clientes, entre otros. Asimismo, es un grupo que logra desplazar el trabajo hacia el cliente o poseer un catálogo vacante de carácter oriundo o exportando el producto.

2.4.2. Definición Operacional:

Variable Independiente: Sistema web

Según Báez (2015) nos señala: "Es la herramienta que permite la optimización y la ayuda para distintos procesos dentro de la empresa, generando beneficios y resultados óptimos".

Variable Dependiente: Control del proceso de abastecimiento

Según Báez (2015) no explica: "Es el control que se realiza con respecto a las salidas de productos con diferentes fines, ya se hacía clientes o dentro de la misma sucursal dentro de la empresa".

• CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSION	INDICADORES	FORMULA	ESCALA DE MEDICIÓN
SISTEMA WEB	Según Báez (2013) señala: "Los "sistemas Web" o también conocido como "aplicaciones Web" son aquellos que están creados e instalados no sobre una plataforma o sistemas operativos (Windows, Linux)	Es la herramienta que permite la optimización y la ayuda para distintos procesos dentro de la empresa, generando beneficios y resultados óptimos.				
CONTROL DE PROCESO DE ABASTECIMIENTO	Díaz, M (2015) no explica que: "El control del proceso de abastecimiento o aprovisionamiento es el conjunto de actividades que permite identificar y adquirir los bienes y servicios que una organización requiere para su operación adecuada y eficiente, ya sea de fuentes internas o externas.	Es el control que se realiza con respecto a las salidas de productos con diferentes fines, ya se hacia clientes o dentro de la misma sucursal dentro de la empresa	Orden de compra o adquisición	Calidad de pedidos generados	Valor $= \frac{\text{Pedidos Rech.}}{\text{Total Orden de Compra recibida}}$	Razón
			Obtención de mercadería	Nivel de entregas perfectamente recibidas	Valor $= \frac{\text{Pedid. Generado sin problema}}{\text{Total pedidos generados}}$	Razón

Fuente: Elaboración propia

• CUADRO DE INDICADORES

Indicador	Descripción	Técnica	Instrumento	Unidad de Medida	Fórmula
Calidad de pedidos generados	Según Mora, Anibal (2016) define que: Tiene por objeto controlar la calidad de los pedidos generados por el área de compras, número y porcentaje de pedidos de compras generadas sin retraso, o sin necesidad de información adicional.	Fichaje	Ficha de Registro	Porcentaje	Valor: $= \frac{\text{Pedidos Rech.}}{\text{Total Orden de Compra recibida}}$
Nivel de entregas perfectamente recibidas	Según Mora, Anibal (2016) define que: Consiste en controlar la calidad de los productos/materiales recibidos, junto con la puntualidad de las entregas de los proveedores de mercadería.	Fichaje	Ficha de Registro	Porcentaje	Valor: $= \frac{\text{Pedid. Generado sin problema}}{\text{Total pedidos generados}}$

Fuente: Elaboración propia

2.5. Población y Muestra

2.5.1. Población

Hernández, Fernández y Baptista (2014) indican que es la agrupación de solicitudes idénticas con diversos datos especificados.

Calidad de pedidos generados

Se pudo determinar a 380 pedidos generados, establecidos en 20 fichas de registro durante 20 días.

Nivel entregas perfectamente recibidas

La población en este indicador se pudo determinar a 1000 pedidos recibidos disponibles estratificados establecidos en 20 fichas de registro en 20 días.

2.5.2 Muestra

Hernández, Fernández y Baptista (2014) mencionan que es el subgrupo del universo o población en el cual se junta la información representativa.

Para poder adquirir la población finita, se planteó la siguiente regla.

Dónde:

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

n: Tamaño de la muestra

Z: Nivel de confianza deseado

EE: Error estimado (al 5%)

N: Tamaño de la población

Calidad de pedidos generados

Para obtener la muestra, se planteó la siguiente regla.

Z: 1.96

$$EE: 0.05 \quad n = \frac{1.96^2 * 380}{(1.96)(1.96) + 4(380)(0.05)(0.05)}$$

N: 380

$$n = \frac{1459.80}{7.6416} = 191 \text{ pedidos generados}$$

Por lo tanto, el tamaño de muestra para nuestra investigación, se acordó que fueron de 191 pedidos generados, estratificados en 20 días. Por ello, la muestra se conformó en 20 fichas de registro con 191 pedidos generados.

Nivel de entregas perfectamente recibidas

Para conseguir la muestra, se realizó lo siguiente:

Z: 1.96

$$E: 0.05 \quad n = \frac{1.96^2 * 1000}{(1.96)(1.96) + 4(1000)(0.05)(0.05)}$$

N: 1000

$$n = \frac{0.9604}{0.0034} = 278 \text{ productos recibidos}$$

Por lo tanto, el tamaño de la muestra para nuestra investigación se acordó que fueron de 278 pedidos recibidos estratificados en 20 días.

2.6. Técnicas e instrumentos de validación de datos y confiabilidad

2.6.1. Técnicas

Según Arias (2015) lo define como el procedimiento que se encarga de obtener datos.

Técnica: Fichaje

Huamán Valencia (2015) menciona aquí la adquisición de los datos en las fichas, las cuales, elaboradas y ordenadas contienen la superior porción de la información que se recopila en una averiguación.

2.6.2. Instrumentos

Arias (2014) lo define como cualquier recurso (papel o digital) empleado para la recepción de datos.

Instrumento: Ficha de registro

Vigil (2015) plantea que es aquí donde se documenta los datos requeridos sobre los elementos de la estratigrafía de una forma lógica.

Se elaboró una Ficha de Registro para el indicador calidad de pedidos generados donde se registró el valor reciente del nivel (ver Anexo 5).

Se elaboró una Ficha de Registro para el indicador del nivel de entregas perfectamente recibidas donde se registró el resultado alcanzado (ver Anexo 4).

Las técnicas e instrumentos para la recolección de datos se indican en la siguiente tabla:

Tabla 3: Técnicas de Recolección

Variable	Dimensión	Indicador	Técnicas	Instrumentos
Variable Dependiente Control del proceso de abastecimiento	Orden de compra o adquisición	Calidad de los pedidos generados	Fichaje	Ficha de Registro
	Obtención de productos.	Nivel de entregas perfectamente recibidas	Fichaje	Ficha de Registro

Fuente: Elaboración propia

2.6.3. Validez del instrumento:

Fontes de Gracia (2015) menciona que es el grado de confianza el que puede adoptarse en base a la veracidad o falsedad de una respectiva investigación.

Pérez (2016) plantea 4 conceptos de validez:

Validez interna: Se entiende por la correspondencia de la variable dependiente de cara a las relaciones extrañas con relación a los resultados en la observación.

Validez externa: Es la capacidad de que los objetivos de la exploración puedan inferir hacia otros artículos no pertenecientes al conocimiento llevado a término.

Validez de constructo: Se muestra debido a que radica la probabilidad de la variable dependiente como actor de los resultados del asunto desarrollado.

Validez de conclusiones estadísticas: Permite diseñar hasta qué lugar los casos investigados son factibles.

Tabla 4: Calidad de pedidos generados

Experto (A)	Puntuación de la Metodología										Validez	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Chumpe Agerte, Juan	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71 (Aceptable)
Acuña Benitez, Marlon	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90 (Aceptable)
Sáenz Apari, Abraham	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73 (Aceptable)

Fuente: Elaboración propia

Se llegaron a plasmar las fichas de registro para que puedan ser evaluados por 3 expertos con respecto al indicador calidad de pedidos generados, obteniendo un promedio del 78% como resultado final.

Tabla 5: Nivel de entregas perfectamente recibidas

Experto (A)	Puntuación de la Metodología										Validez	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Chumpe Agerte, Juan	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71	0.71 (Aceptable)
Acuña Benitez, Marlon	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90 (Aceptable)
Sáenz Apari, Abraham	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73 (Aceptable)

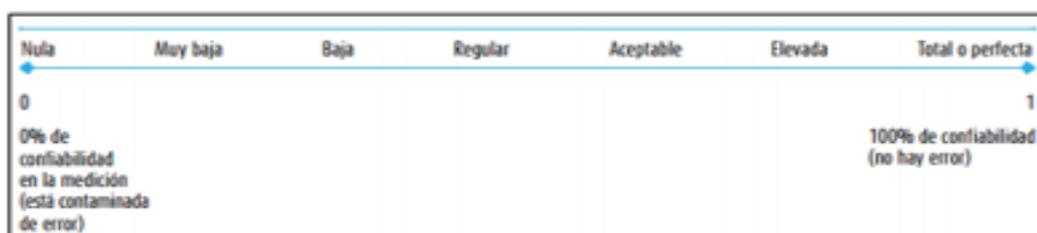
Fuente: Elaboración propia

Se llegaron a plasmar las fichas de registro para que puedan ser evaluados por 3 expertos con relación al indicador nivel de entregas perfectamente recibidas, obteniendo un promedio del 78% como resolución final.

2.6.4. Confiabilidad del instrumento

Hernández, Fernández, y Baptista (2014) mencionan que se refiere al nivel en que su aplicación repetida al mismo sujeto u objeto genera una resolución idéntica.

Figura 3. Confiabilidad



Fuente: Hernández, Roberto, Fernández, Carlos y Baptista, Pilar

Cálculo de confiabilidad y fiabilidad

Según Hernández, Fernández, y Baptista (2014) plantean que es una prueba estadística para analizar una relación entre 2 variables, las cuales son medidas en un nivel por intervalos o de razón.

Tabla 6: Confiabilidad para la calidad de pedidos generados

		NCD_TEST	NCD_RETES T
NCD_TEST	Correlación de Pearson	1	,859**
	Sig. (bilateral)		,001
	N	10	10
NCD_RETEST	Correlación de Pearson	,859**	1
	Sig. (bilateral)	,001	
	N	10	10

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

Fuente: Elaboración propia

Se puede percibir en la tabla 6 y anexo 5 el diagnóstico de la confiabilidad para el indicador calidad de pedidos generados según el SPSS muestra el logro de 0,86 que indica un nivel elevado de confiabilidad, es decir, el instrumento es confiable.

Tabla 7: Confiabilidad para el nivel de entregas perfectamente recibidas

		NMNPD_TES T	NMNPD_RET EST
NMNPD_TEST	Correlación de Pearson	1	,845**
	Sig. (bilateral)		,002
	N	10	10
NMNPD_RETEST	Correlación de Pearson	,845**	1
	Sig. (bilateral)	,002	
	N	10	10

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

Fuente: Elaboración propia

Se demuestra en la tabla 7 y anexo 6 la investigación de la confiabilidad referente el indicador de nivel de entregas perfectamente recibidas según el SPSS arroja un logro de 0,84 que señala un nivel aceptable. Por lo tanto, el instrumento es confiable.

Para este tipo de resultado estadístico, mostramos a continuación los días y las fichas que se tomaron para poder obtener el porcentaje de 0.859 y 0.845.

Calidad de pedidos generados

N°	Test	Retest
1	0.47	0.53
2	0.47	0.47
3	0.37	0.42
4	0.37	0.42
5	0.42	0.47
6	0.42	0.53
7	0.37	0.47
8	0.47	0.53
9	0.53	0.53
10	0.47	0.53

Nivel de entregas perfectamente recibidas

N°	Test	Retest
1	0.53	0.42
2	0.47	0.36
3	0.42	0.44
4	0.42	0.38
5	0.47	0.38
6	0.53	0.36
7	0.47	0.38
8	0.53	0.42
9	0.53	0.42
10	0.53	0.42

Se realizó el procedimiento de la adquisición de información a través de las herramientas de recopilación.

2.7. Métodos de análisis de datos

En nuestro estudio se realizará la observación concerniente de información que se obtuvo de las herramientas de recopilación, se utilizará la relación para lograr verificar los resultados obtenidos debido al procesamiento de datos y cerciorarse de la hipótesis general, también de las específicas.

2.7.1. Prueba de Normalidad

Vilalta Perdomo (2016) indica que el objetivo es demostrar que las hipótesis den valores de una variable aleatoria continua en una muestra de una población con un comportamiento normal.

Las pruebas estadísticas son:

Anderson-Darling

Quiñones (2016) plantea que para establecer si la población de la cual se obtuvo su muestra es normal, se tengan como valores críticos más empleados que de superar la hipótesis de normalidad que es rechazada (aceptándose H_1), con un determinado grado de confianza o significancia.

Prueba de Normalidad de Shapiro-Wilks

Según García, Vaquer y Gomis (2017) mencionan que es una evaluación estadística que se emplea para revisar la hipótesis de que una muestra procede de una distribución normal. A su vez, se acompaña de un valor de probabilidad para que los valores sean igual o inferior a 0.05.

Kolmogorov-Smirnov

Quiñones (2015) plantea que se interpreta desde el valor P, que supere el nivel de prueba. Así se permite que los datos continúen con una distribución normal ($p > 0.05$ por ejemplo para un nivel de confianza del 95%).

2.7.2. Hipótesis estadística

Valderrama Mendoza (2016) indica que se presentan cuando las hipótesis nulas y alternas se convierten en elementos estadísticos. Asimismo, se puede juntar y analizar para probar o no las hipótesis siempre que sean cuantitativas.

Hipótesis de Investigación:

Hipótesis Específico HE1

El Sistema Web incrementa la calidad de pedidos generados en el control del proceso de abastecimiento en la empresa HP Carnes.

Indicador 1: La calidad de pedidos generados

INCDa: La calidad de pedidos generados antes de hacer uso del sistema.

INCDd: La calidad de pedidos generados luego de hacer uso del sistema.

Hipótesis Estadística 1

Hipótesis Nula H0:

Sistema web no incrementa la calidad de pedidos generados en el control del proceso de abastecimiento en la empresa HP Carnes.

$$\mathbf{H0: NCDa > NCDd}$$

Hipótesis Alterna Ha:

Sistema web incrementa la calidad de pedidos generados en el control del proceso de abastecimiento en la empresa HP Carnes.

$$\mathbf{HA: NCDa < NCDd}$$

Hipótesis Específico HE2

Sistema web incrementa el nivel de entregas perfectamente recibidas en el control del proceso de abastecimiento en la empresa HP Carnes.

Indicador 2: Nivel de entregas perfectamente recibidas

NMNADa: Nivel de entregas perfectamente recibidas antes de utilizar el sistema.

NMNADd: Nivel de entregas perfectamente recibidas después de utilizar el sistema.

Hipótesis Nula H0:

Sistema web no incrementa el nivel de entregas perfectamente recibidas en el control del proceso de abastecimiento en la empresa HP Carnes.

$$\mathbf{H0: NMNADa > NMNADd}$$

Ha: Sistema web incrementa el nivel de entregas perfectamente recibidas en el control del proceso de abastecimiento en la empresa HP Carnes.

Hipótesis Alterna Ha:

Sistema web incrementa el nivel de entregas perfectamente recibidas en el control del proceso de abastecimiento en la empresa HP Carnes.

$$\mathbf{HA: NCDa < NCDd}$$

Nivel de significancia:

El nivel de significancia fue $\alpha = 5\%$ (error), igual a 0.05, esto permitió realizar la comparación para poder aceptar o denegar la hipótesis.

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

- Margen de error: $\alpha = 0.05$

- Nivel de confiabilidad: $(1-\alpha) = 0.95 = 95\%$

Estadística de prueba:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{N_1} + \frac{S_2^2}{N_2}}}$$

Dónde:

S_1 = Varianza grupo Pre-Test

S_2 = Varianza grupo Post-Test

\bar{x}_1 = Media muestral Pre-Test

\bar{x}_2 = Media muestral Post-Test

N = Número de muestra (Pre-Test y Post-Test)

Región de Rechazo:

La región de rechazo es $t > t_{\alpha}$

Dónde t_{α} es tal que:

$P [t > t_{\alpha}] = 0.05$, dónde t_{α} = Valor Tabular

Luego la región de Rechazo: $t > t_x$

Cálculo de la media:

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n}$$

Cálculo de la Varianza:

$$\delta^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2}{n}$$

Desviación Estándar:

$$S^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2}{n}$$

Dónde:

\bar{X} = Media

δ^2 = Varianza

S^2 = Desviación Estándar

X_i = Dato i que está entre $(0, n)$

\bar{X} = Promedio de los datos

n = Número de datos

2.8. Aspectos éticos

Las informaciones mencionadas en nuestro trabajo se obtuvieron de la agrupación de búsqueda, de esta manera se procesaron de modo adecuado y sin adulteraciones, por tanto, estos datos están plasmados en la herramienta implementada a los grupos de observación.

Se censuró la exactitud de los involucrados que fueron parte de la exploración y se brindó un respeto importante hacia los involucrados, evitando cualquier acto de discriminación y obteniendo el consentimiento de los involucrados para llevar a cabo este estudio.

El trabajo realizado es sumamente de nuestra propiedad y no se verifica uno similar dentro de la institución.

No se ha modificado ni adulterado el resultado de nuestra investigación.

La compatibilidad de los archivos proporcionados por el encargado de suministro fue resguardada y los resultados fueron adquiridos de forma confidencial.

III. RESULTADOS

3.1. Análisis Descriptivo

Mediante la actual investigación se implementó un sistema web con el resultado de lograr valorizar los indicadores “calidad de pedidos generados” y “nivel de entregas perfectamente recibidas” para el control del proceso de abastecimiento en la empresa HP Carnes; por consiguiente, se empleó un Pre Test el cual permita generar datos en relación a las condiciones iniciales en el que se encuentra cada indicador, luego, se implementó un sistema web para lograr producir datos de los indicadores mencionados en el proceso de control de servicios publicitarios. Por último, se generaron resultados de acuerdo a cada indicador aludido inicialmente, los cuales se observan en la Tabla 8 y 9. INDICADOR: Índice de productividad del servicio, para el indicador “Calidad de pedidos generados” se presenta los resultados descriptivos en la Tabla 8.

INDICADOR: Calidad de pedidos generados

Para nuestro indicador “Calidad de pedidos generados”, se presentan los siguientes resultados descriptivos.

Tabla 8: Medidas descriptivas del indicador Calidad de pedidos generados
Estadísticos descriptivos

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación Estándar
PreTest_Calidad_de_pedidos generados	10	.42	.53	.4900	.0.459
PostTest_Calidad_de_pedidos generados	10	.48	.60	.5250	.0.471
N válido (por lista)	10				

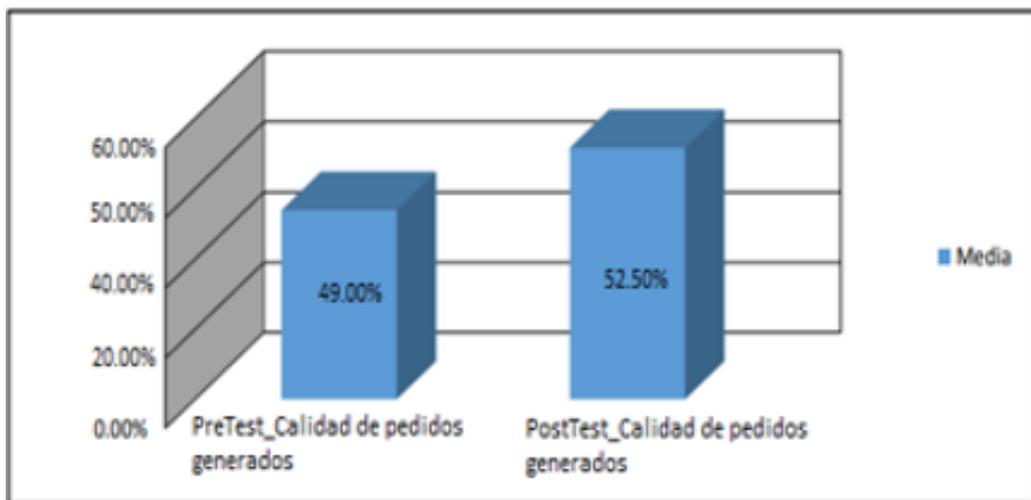
Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a los resultados descriptivos que podemos verificar en la tabla 9, vemos que en el indicador “Calidad de Pedidos Generados” obtuvimos como resultado un valor de 49% en el pre-test, por otro lado, verificamos que el post-test obtuvo un resultado de 52,50% así como se evidencia en la figura 4.

Nos da a entender según los resultados obtenidos, que se presenció una gran diferencia entre el desempeño sin sistema y posteriormente con el uso del sistema web. Adicionalmente se verifica que en el indicador Calidad de Pedidos Generados se obtuvo un mínimo de 42% anteriormente, y después de implementar el sistema se obtuvo 46%. (Ver tabla 9).

En tanto, a la dispersión del indicador Calidad de pedidos generados del control del proceso de abastecimiento, se obtuvo una variabilidad de 2% en relación al Pre Test, por otro lado, en el Post Test se obtuvo un resultado de un valor de 2.5%.

Figura 4. Indicador calidad de pedidos generados antes y después de la implementación del software



Fuente: Elaboración propia

INDICADOR: Nivel de entregas perfectamente recibidas

Para nuestro indicador “Nivel de entregas perfectamente recibidas”, se presentan los siguientes resultados descriptivos.

Tabla 9. Medidas descriptivas del indicador Nivel de entregas perfectamente recibidas

Estadísticos descriptivos

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación Estándar
PreTest_Calidad_de_pedidos generados	10	,38	,44	,398	0,2898
PostTest_Calidad_de_pedidos generados	10	38	53	,478	0,4565
N válido (por lista)	10				

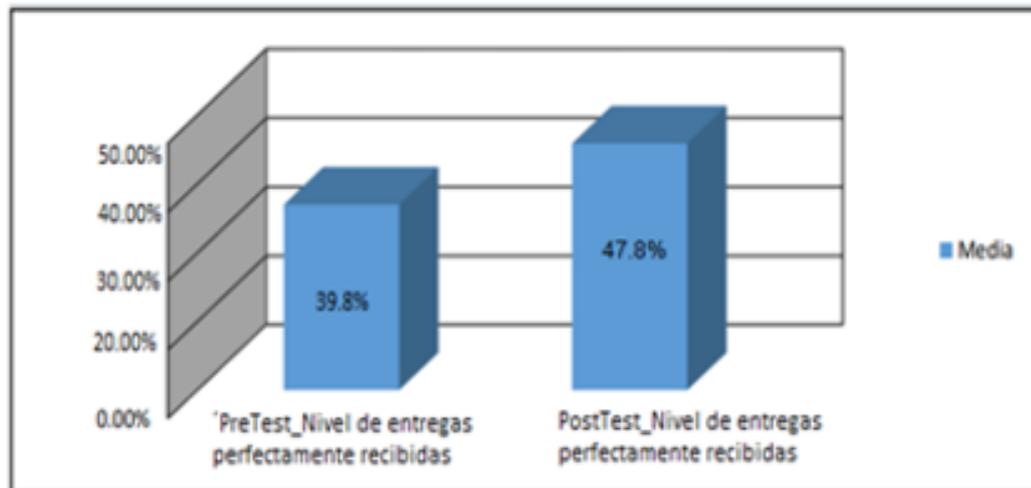
Fuente: Elaboración Propia

De acuerdo a los resultados descriptivos que podemos verificar en la tabla 10, vemos que en el indicador “Nivel de entregas perfectamente recibidas” obtuvimos como resultado un valor de 39,8% en el pre-test, por otro lado, verificamos que el post-test obtuvo un resultado de 47,8% así como se evidencia en figura 5.

Nos da a entender según los resultados obtenidos, que se presencié una gran diferencia entre el desempeño sin sistema y posteriormente con el uso del sistema web. Adicionalmente se verifica que en el indicador Nivel de entregas perfectamente recibidas se obtuvo un mínimo de 36% anteriormente, y después de implementar el sistema se obtuvo 38%. (Ver tabla 10).

Por otro lado, a la difusión del indicador Nivel de entregas perfectamente recibidas del control del proceso de abastecimiento, se obtuvo una alteración de 8.03% en relación al Pre Test, por otro lado, en el Post Test se obtuvo un saldo de un valor de 8.81%.

Figura 5. Indicador Nivel de entregas perfectamente recibidas antes y después de la implementación del software



Fuente: Elaboración propia

3.2. Análisis Inferencial

Pruebas de Normalidad

Se logró realizar las pruebas de normalidad para los indicadores "Calidad de pedidos generados" y "Nivel de entregas perfectamente recibidas" a través de Shapiro-Wilk, ya que la muestra de 10 pedidos generados en un mes fue menor a 50, de acuerdo a lo indicado por Hernández, Baptista y Fernández.

La prueba realizada fue realizada al ingresar a un software estadístico IBM SPSS 23.0 los datos generados de cada uno de los indicadores, en un rango de confiabilidad de 95%, mediante estos requisitos.

Si:

- Sig. < 0.05 adopta una distribución no normal.
- Sig. \geq 0.05 adopta una distribución normal.

Dónde:

Sig.: P-valor o nivel crítico del contraste

Los resultados fueron los siguientes:

- **Indicador: Calidad de pedidos generados**

Con el fin de decidirse la comprobación de hipótesis, verificamos a los datos sometidos referente a su proporción, con el intento de fijar si los datos de la calidad de pedidos generados poseían una distribución normal.

Tabla 10: Pruebas de normalidad del indicador Calidad de pedidos generados

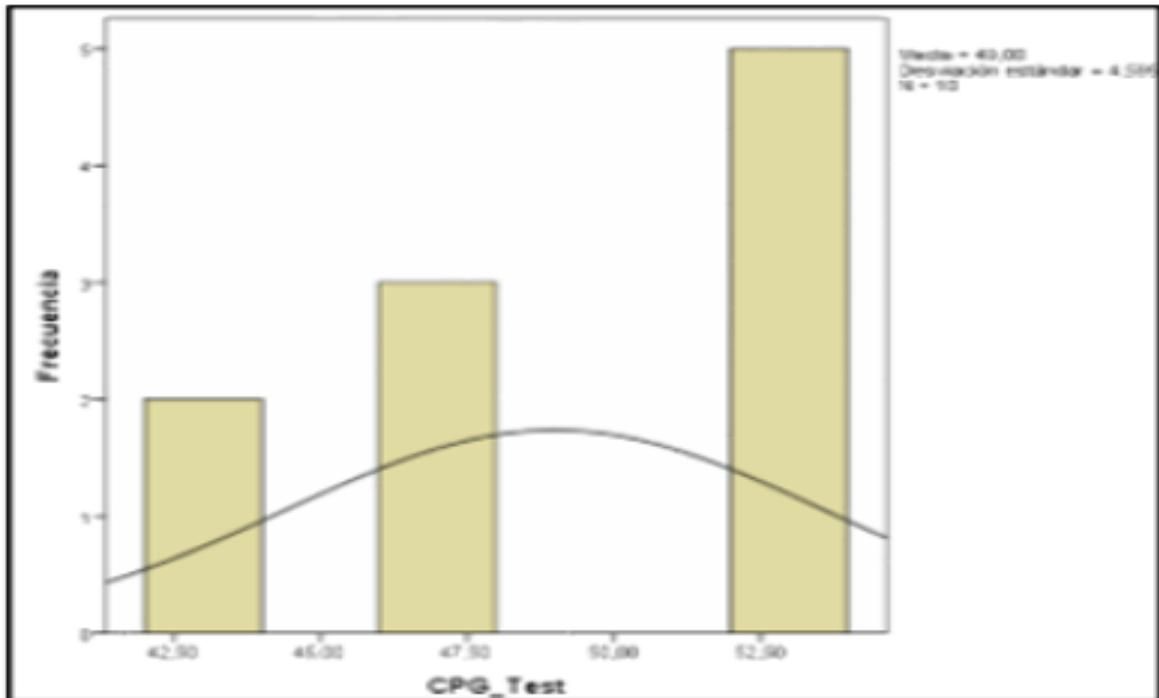
	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
PreTest_Calidad_de_pedidos generados	.782	10	.009
PostTest_Calidad_de_pedidos generados	.914	10	.308

Fuente: Elaboración propia

La calidad de pedidos generados en el Pre Test obtuvo un 0.09, el cual el valor es superior a 0.05, lo que infiere que la Calidad de Pedidos Generados posee una distribución normal.

Asimismo, verificamos en la prueba del Post Test, se da a conocer que la calidad de pedidos generados posee un valor de 0.308, el cual su valor es mayor que 0.05, lo que indica que la calidad de pedidos generados, presenta una distribución normal. Por ello, se precisa que en ambos datos de muestra se evidencia una distribución normal, los cuales se verifican mediante las figuras 6 y 7.

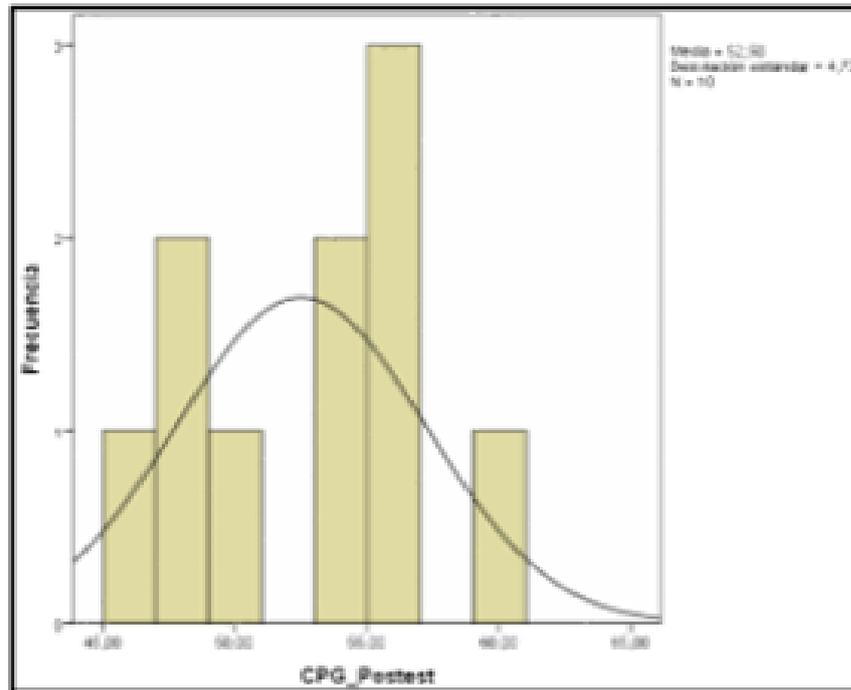
Figura 6. Prueba de normalidad del indicador Calidad de pedidos generados del servicio previa implementación del sistema web



Fuente: Elaboración propia

Verificamos el histograma generado por el software Spss, en base al PreTest realizado, el cual muestra una curva que señala la frecuencia en cómo se ha desarrollado la prueba generada. Presenta una desviación estándar de 4.595 y el número de N (muestras) es 10.

Figura 7. Pruebas de normalidad del indicador Calidad de pedidos generados del servicio posterior a la implementación del sistema web



Fuente: Elaboración propia

Verificamos el histograma generado por el software spss, en base al PostTest realizado, el cual muestra una curva que señala la frecuencia en cómo se ha desarrollado la prueba. Presenta una desviación estándar de 4.72 y el número de N (muestras) es 10.

- **Indicador: Nivel de entregas perfectamente recibidas**

Verificamos la información en base a su distribución, con la intención de asegurar una distribución normal.

Tabla 11. Pruebas de normalidad del indicador Nivel de entregas perfectamente recibidas

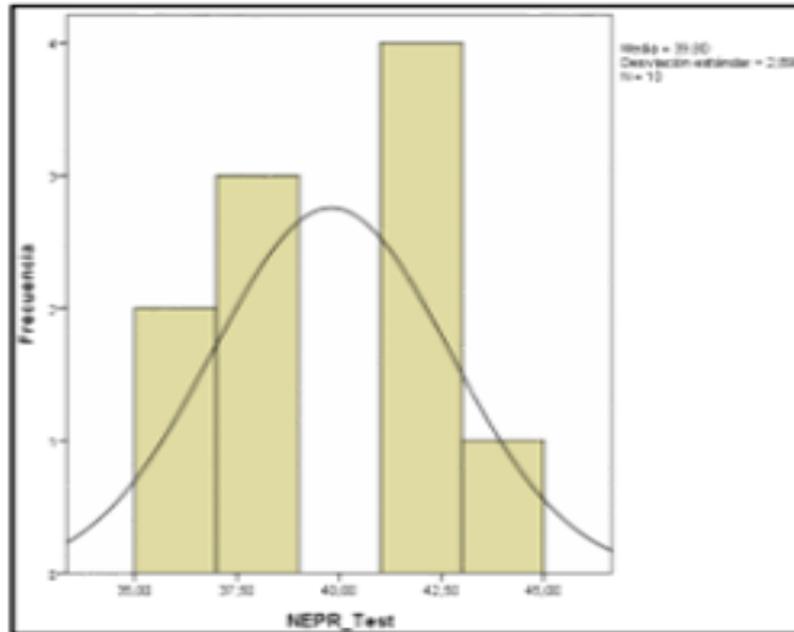
	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
PreTest_Nivel_de_entregas_perfectamente_recibidas	.882	10	.080
PostTest_Nivel_de_entregas_perfectamente_recibidas	.908	10	.271

Fuente: Elaboración propia

Los resultados obtenidos infieren, tal como se muestra en la tabla 11, que el Nivel de entregas perfectamente recibidas en el control del proceso de abastecimiento en el Pre Test se obtuvo un 0.080, el cual el valor es superior a 0.05, lo que infiere que la Calidad de Pedidos Generados posee una distribución normal.

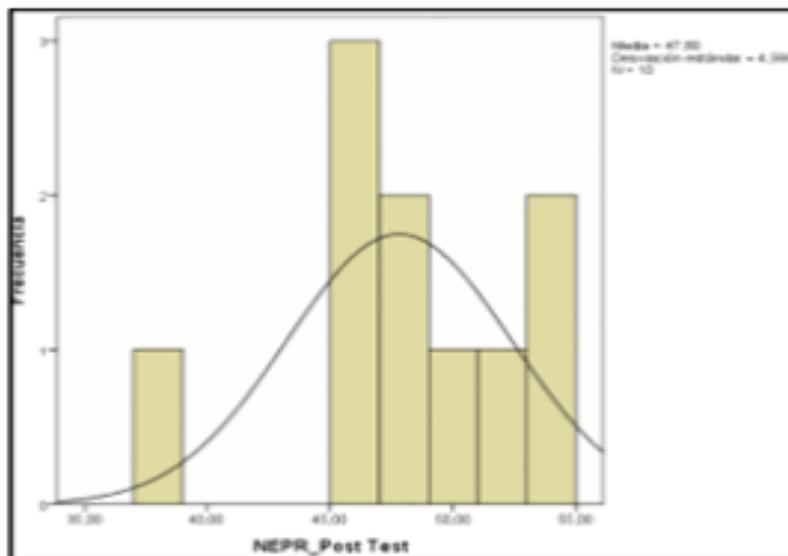
Asimismo, verificamos en la prueba del Post Test, se da a conocer que el nivel de entregas perfectamente recibidas posee un valor de 0.271, el cual su valor es mayor que 0.05, lo que indica que el nivel de entregas perfectamente recibidas, presenta una distribución normal. Por ello, se precisa que en ambos datos de muestra se evidencia una distribución normal, los cuales se verifican mediante las figuras 8 y 9.

Figura 8: Pruebas de normalidad del indicador Nivel de entregas perfectamente recibidas del servicio anterior a la implementación del sistema web



Fuente: Elaboración propia

Figura 9. Pruebas de normalidad del indicador Nivel de entregas perfectamente recibidas del servicio posterior a la implementación del sistema web



Fuente: Elaboración propia

3.3. Prueba de Hipótesis

Hipótesis de Investigación 1:

- **H1:** El sistema web incrementa la Calidad de pedidos generados en el control del proceso de abastecimiento en la empresa HP Carnes.
- **Indicador:** Calidad de pedidos generados

Hipótesis Estadísticas

Definición de variables:

- **INDCDA:** Calidad de pedidos generados antes de usar el sistema
- **INDCDD:** Calidad de pedidos generados después de usar el sistema.

- **H0:** El sistema web no incrementa la calidad de pedidos generados en el control del proceso de abastecimiento en la empresa HP Carnes

$$H_0: INDCDD - INDCDA \leq 0$$

El indicador sin el sistema web es mejor que el indicador con el sistema web.

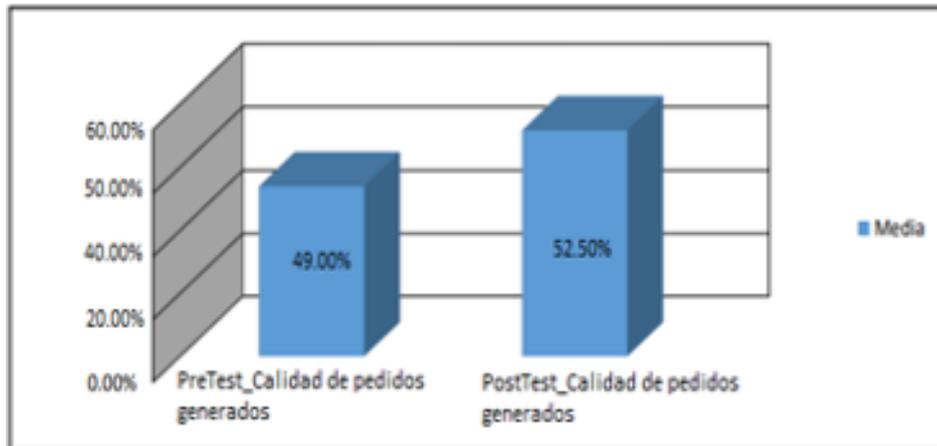
- **HA:** El sistema web aumenta la calidad de pedidos generados en el control del proceso de abastecimiento en la empresa HP Carnes.

$$H_A: INDCDD - INDCDA > 0$$

El indicador con el sistema web es mejor que el indicador sin el sistema web.

En la figura 10, la calidad de pedidos generados (Pre-Test), es de 49% y el Post – Test es de 52.50%.

Figura 10. Indicador Calidad de pedidos generados antes y después de la implementación del software



Fuente: Elaboración propia

Asimismo, se evidencia que existe un incremento tal como se puede verificar en la figura 15 de la calidad de pedidos generados de 3.50%, el cual se ve reflejado en las medidas respectivas en la imagen señalada, el cual va de un 49% a un 52.50%.

Por otro lado, se ejecutó la prueba T- Student, puesto que la información fue obtenida durante el proceso de investigación (Pre- Test y Post- Test) y se evidencia que están distribuidos correctamente. Asimismo, se verifica que el valor de T es igual a -4,768, lo que se determina que es mayor a -2.262 (Ver tabla 11).

Pruebas T- Student

Prueba de muestras emparejadas					
	Media	Desviación Estándar	Prueba T- Student		
			t	gl	Sig. (Bilateral)
PreTest_Calidad_de_pedidos generados	.490	2.32140	-4,768	9	.001
PostTest_Calidad_de_pedidos generados	.525				

Fuente: Elaboración propia

Reemplazando la fórmula:

$$TC = \frac{X - \mu}{\frac{Sx}{\sqrt{n}}}$$

$$TC = \frac{-0.035}{\frac{0.0232}{\sqrt{10}}}$$

$$TC = \frac{-0.035}{0.07340929}$$

$$TC = - 4,7677889$$

Con respecto a los datos que hemos obtenido utilizando la fórmula para calcular el t, la hipótesis nula es rechazada, a su vez aceptando la hipótesis alterna teniendo un 95% de confianza. Por ello, se evidencia que el resultado obtenido -4,768 en el valor T, se encuentra dentro de la zona de rechazo, así como se observa en la figura 16.

Se puede confirmar que el sistema web incrementa la calidad de pedidos generados en el control del proceso de abastecimiento en la empresa HP Carnes.

Figura 11. Prueba T-Student – Calidad de pedidos generados



Fuente: Elaboración propia

Hipótesis de Investigación 2:

- **H1:** El sistema web incrementa el nivel de entregas perfectamente recibidas en el control del proceso de abastecimiento en la empresa HP Carnes.
- **Indicador:** Nivel de entregas perfectamente recibidas

Hipótesis Estadísticas

Definición de variables:

- **INMNADa:** Nivel de entregas perfectamente recibidas antes de usar el sistema
- **INMNADd:** Nivel de entregas perfectamente recibidas después de usar el sistema.
- **H0:** El sistema web no incrementa el nivel de entregas perfectamente recibidas en el control del proceso de abastecimiento en la empresa HP Carnes.

$$H_0: INMNADd - INMNADa \leq 0$$

El indicador sin el sistema web es mejor que el indicador con el sistema web.

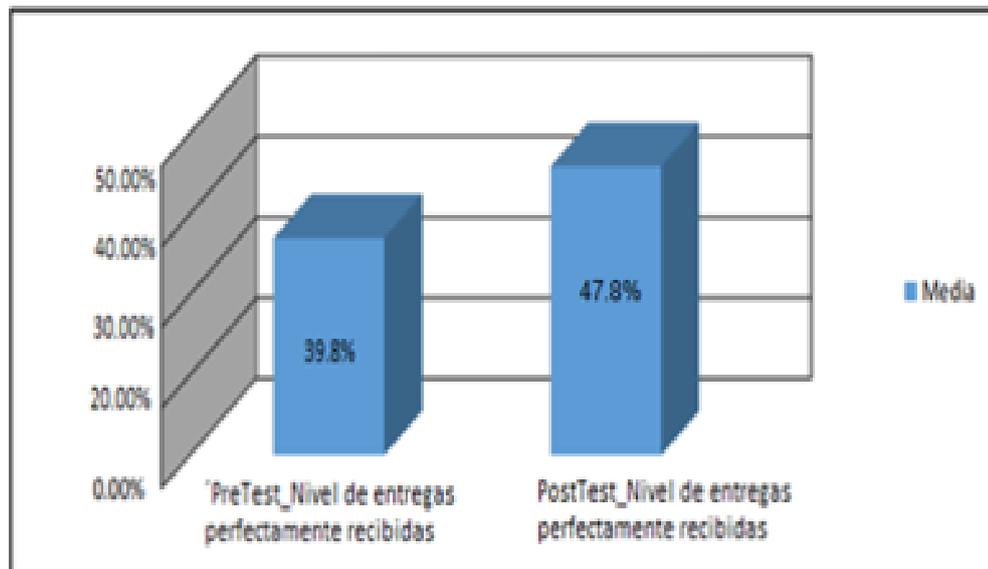
- **HA:** El sistema web aumenta el nivel de entregas perfectamente recibidas en el control del proceso de abastecimiento en la empresa HP Carnes.

$$HA: INMNADd - INMNADa > 0$$

El indicador con el sistema web es mejor que el indicador sin el sistema web.

En la figura 15, la calidad de pedidos generados (Pre-Test), es de 49% y el Post – Test es de 52.50%.

Figura 12. Nivel de entregas perfectamente recibidas – Comparativa general



Fuente: Elaboración propia

Asimismo, se evidencia que existe un incremento tal como se puede verificar en la figura 15 de la Nivel de entregas perfectamente recibidas de 8%, el cual se ve reflejado en las medidas respectivas en la imagen señalada, el cual va de un 39.8% a un 47.8%.

Por otro lado, con respecto al resultado obtenido del contraste de la hipótesis se llegó a ejecutar la prueba T- Student, debido a que los datos que fueron obtenidos durante el proceso de investigación (Pre- Test y Post- Test) se evidencia que están distribuidos normalmente. Asimismo, se verifica que el valor de T es igual a -6.414, lo que se determina que es menor a -2.262.

Prueba T - Student

Prueba de muestras emparejadas					
	Media	Desviación Estándar	Prueba T- Student		
			t	gl	Sig. (Bilateral)
PreTest_Nivel_de_entregas perfectamente recibidas	,398	-3,94405	-6,414	9	,000
PostTest_Nivel_de_entregas perfectamente recibidas	,478				

Fuente: Elaboración propia

Reemplazando la fórmula:

$$TC = \frac{X - \mu}{\frac{Sx}{\sqrt{n}}}$$

$$TC = \frac{-0.08}{\frac{0.03944}{\sqrt{10}}}$$

$$TC = \frac{-0.08}{0.01247221}$$

$$TC = -6,414$$

Con respecto a los datos que hemos obtenido utilizando la fórmula para calcular el t , la hipótesis nula es rechazada, a su vez aceptando la hipótesis alterna teniendo un 95% de confianza. Por ello, se evidencia que el resultado obtenido $-6,414$ en el valor T , se encuentra dentro de la zona de rechazo, así como se observa en la figura 13.

Se puede confirmar que el sistema web incrementa el nivel de entregas perfectamente recibidas en el control del proceso de abastecimiento en la empresa HP Carnes.

Figura 13. Prueba T – Student – Nivel de entregas perfectamente recibidas



Fuente: Elaboración propia

IV. DISCUSIÓN

En el actual estudio, se generó como consecuencia que, con el sistema web se pudo aumentar la calidad de pedidos generados de un 49.00% a un 52.50%, lo que prueba un considerable promedio de 3.50%. En la semejante trama, Mariñas Mosquera Greisi Fiorella, en su indagación titulada “Sistema web para el proceso de abastecimiento en la empresa servicios generales y comercializadores D & H S.A.C”, llegó a la resolución de que como resultado de la tarea realizada se llegó a exhibir que internamente de la investigación del sistema para el proceso de abastecimiento se observó que varias funcionalidades tienen semejanza, por ello, se determinó que el sistema realizado tuvo un incremento considerable en el proceso de generación de pedidos dentro del área de estudio, el cual tuvo un aumento de 23.22% como resultado final.

De la misma forma, Porras Uchofen Maritza, en su exploración titulada “Sistema web para el proceso de abastecimiento de las farmacias del Hospital Nacional Arzobispo Loayza”, llegó a la deducción de que se pudo detectar la trascendencia de realizar un efectivo control dentro del proceso señalado, para así poder tener un correcto control de stock y de las necesidades de abastecimiento dentro de las farmacias, también nos indica que dentro de esta investigación se pudo mejorar el nivel del servicio de farmacias hacia los pacientes y la reducción de los productos considerados no disponibles o sin stock, ya que por necesidad es indispensable contar con medicamentos dentro del hospital, por ello señala que su estudio tuvo como logro un aumento notable en el nivel de servicio en un 18.20%.

Es importante el correcto uso de la herramienta tecnológica dentro de la organización ayudando a optimizar cada actividad que se desarrolla a diario, mejorando la confiabilidad de información. Por ello se señala que en su investigación tuvo como resultado una reducción en la generación de orden de compra de 51.74% a un 48.26%.

En relación con el autor, Cañola Altamirano, Luz Andrea en su tesis titulada “Implementación de un sistema web para mejorar la gestión logística en la oficina de abastecimiento del centro de salud mirones”, llegó a la conclusión de que se pudo mejorar la gestión de informes dentro de establecimiento, con ayuda del sistema presentado, se pudo afirmar las hipótesis que el autor señala en su tesis,

mejorando el nivel de entregas de informes y la calidad de informes recibidos. Por ello se señala que en su investigación tuvo como resultado un aumento en el nivel de informes entregados de un 40% a un 70%.

Al respecto, el autor Landívar Carlos llegó a la conclusión de que se pudo optimizar el nivel de despachos y control de los pedidos que se generaban diariamente, ya que permite poder optimizar el área de manera significativa en un tiempo inesperado. Por ello, se señala en su investigación que se verifica un aumento en la mejora de los pedidos generados de un 28% a un 40%.

Verificamos que, el autor Medrano Marlo ha concluido que se ha incrementado el nivel de productos generados, señalando que es importante el uso de la tecnología en cualquier tipo de empresa, debido a que ayuda a los trabajadores a realizar y mejorar su desempeño diariamente. Por lo tanto, se verifica una mejora de 50% a un 80% en los productos generados.

Adicionalmente, se aumentó considerablemente el nivel de entregas perfectamente recibidas en el control del proceso de abastecimiento de un 39.8% a un 47.8%, lo que prueba un aumento promedio de 10%. De igual manera, Mariñas Mosquera Greisi Fiorella, en su estudio "Sistema web para el proceso de abastecimiento en la empresa servicios generales y comercializadores D & H S.A.C", llegó a la conclusión de que, al contar con un sistema web, se pudo optimizar los procedimientos que anteriormente se presentaban inconvenientes, sin embargo, se verifica como resultado de entregas perfectamente recibidas una reducción de un 10.59%.

Asimismo, Ríos Vega Francisco Luis llegó a la conclusión de que es importante la sistematización de los procesos del control de inventarios en una bodega mediante una aplicación web, ya que permite administrar con mayor eficacia el stock que se presenta, por ello se verifica como resultado la existencia de un aumento considerable dentro de la exactitud de registros en un 6.89%.

En relación, Callisaya Wilfredo concluye que se optimizó la administración de la cadena de suministro, incrementando el nivel en la calidad del sistema en un 87% respectivamente.

Verificamos que, Landívar Carlos ha concluido que se ha incrementado la cantidad de pedidos generados, señalando que es importante el uso de la tecnología en cualquier tipo de empresa, debido a que ayuda a los trabajadores a realizar y mejorar su desempeño diariamente. Por lo tanto, se verifica una mejora de 34% a un 40% en los pedidos generados.

Por consiguiente, los resultados obtenidos en la actual observación demuestran que con la implementación de un instrumento tecnológico se puede optimizar y ofrecer mayor desempeño centralmente de los procesos de una compañía, dando testimonio que un sistema web para el control del proceso de abastecimiento aumenta la calidad de pedidos generados en un 3.00% y mejora el nivel de entregas perfectamente recibidas en un 10.00%; de los resultados generados que determina que el sistema web logró mejorar el control del proceso de abastecimiento en la empresa HP Carnes.

V. CONCLUSIONES

Primero: La conclusión que se llegó fue que la calidad de pedidos generados en alusión al control del proceso de abastecimiento en la empresa HP Carnes, aumenta con la aplicación del sistema web, ya que antes de implementar el sistema, la calidad de pedidos generados era de 49.50%, lo cual se verificaba claramente que no se lograba lo esperado en la empresa, sin embargo, luego de implementar el sistema web se alcanzó un 52.5% con lo que se muestra un incremento de 3%, por ello se concluye que el sistema web afirma nuestras hipótesis planteadas para el indicador señalado, ya que incrementa la calidad de pedidos generados y descarta totalmente la hipótesis nula presentada.

Segundo: Se establece como segunda conclusión, que el nivel de entregas perfectamente recibidas en el control del proceso de abastecimiento en la empresa HP Carnes, se incrementó notablemente con la implementación del sistema web, ya que anteriormente sin el sistema web se verifica un 39.8%, pero luego de la implementación verificamos que aumentó a 47.8% en el nivel de entregas perfectamente recibidas, por ello se concluye que el sistema web afirma nuestras hipótesis planteadas con respecto al indicador señalado, ya que aumenta el nivel de entregas perfectamente recibidas y descarta totalmente la hipótesis nula presentada.

Finalmente, tras la obtención de resultados de forma satisfactoria, se concluye que el sistema web mejora el control del proceso de abastecimiento en la empresa HP Carnes.

VI. RECOMENDACIONES

Primero: Se sugiere formar investigaciones posteriores o ampliar la actual, con el objetivo de optimizar el control del proceso de abastecimiento, de este modo la empresa HP Carnes podrá ofrecer una mejora continua al control del proceso de abastecimiento y también lograr plasmar un importe significativo para la misma compañía y sus procesos.

Segundo: Se establece realizar trabajos de investigación que permitan generar calidad dentro de una empresa y sobre todo al área de abastecimiento ya que brinda un requerimiento plasmado en un pedido que pueda determinar las necesidades de manera clara y concisa, para evitar en sí, problemas al recibir o al comprar el producto.

Tercero: Se define que se pueda utilizar al máximo las herramientas tecnológicas frente a las nuevas investigaciones similares a la presente, con el propósito de optimizar diferentes áreas o procesos de una empresa mediante el uso de diversos métodos, como la inteligencia artificial o el uso de robots que permitirán mejorar el rendimiento del personal que poco a poco se irá reemplazando por estas herramientas, asimismo motivar a los usuarios a investigar y estudiar acerca del beneficio propio y hacia una organización que otorga la tecnología.

REFERENCIAS

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- BAEZ, SERGIO. Know do Webs System [en línea]. [Fecha de consulta: 10 de abril del 2016].
- BARRETO, Jesús. Análisis y subprocesos de producción, p.44, Argentina: Ed. Uba. 2014. ISBN: 84-8466-044-1. Disponible:
<https://es.scribd.com/document/325067132/Control-de-Produccion>
- BERNI, PIERO y DE LA IGLESIA, DIDAC. (2018). Laboratorio de PHP y MySQL. Universitat Oberta de Catalunya: España. Recuperado de:
<https://openlibra.com/es/book/download/laboratorio-de-php-y-mysql>
- CHIRANJIB, SANYAL. (2015). Development of a Web Based Inventory Management System for a Small Retail Business. Regis University: United States. Recuperado de:
<https://epublications.regis.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1369&context=theses>
- COBO, ANGEL, GOMEZ, PATRICIA, PEREZ, DANIEL y ROCHA, ROCIO. (2017). Php y Mysql: Tecnologias para el desarrollo de aplicaciones web. Editorial: Diaz de Santos Recuperado de:
<https://www.editdiazdesantos.com/wwwdat/pdf/9788479787066.pdf>
- COLEY, Jeimy. *Supply Chain Management*. The United States: Cengage Learning, 2009.
- DIAZ, MARIO. Logistica y movilización nacional [en línea]. [Fecha de consulta: 23 de octubre del 2015].
Disponible en: https://es.slideshare.net/mariafgt_21/unidad-2-logistica-y-movilizacion-nacional
- FERNANDEZ, Martin. Arquitectura de la información de un Sitio y Usabilidad Web [en línea]. [Fecha de consulta: 15 de mayo del 2016].
Disponible en: <https://disenowebakus.net/arquitectura-de-la-informacion.php>
- HANDFIELD, Ryan & NICHOLS, Erwin. Supply Chain Redesign: Transforming Supply Chains Into Integrated Value Systems. The United States: FT Press, 2002.
- LARA, Walter. ¿Cómo funciona la metodología Scrum? [en línea]. [Fecha de consulta: 10 de abril del 2015]

- LOPEZ, JAVIER. Abastecimiento de almacén [en línea]. [Fecha de consulta: 14 de setiembre del 2015].
Disponible en:
https://www.academia.edu/33429157/Abastecimiento_de_Almac%C3%A9n_at_BULLET_Recepci%C3%B3n_almacenamiento_y_Control_de_at_BULLET_materiales_e_insumos
- MARIÑAS, Greisi. *Sistema web para el proceso de abastecimiento en la empresa servicios generales y comercializadores D & H S.A.C* [en línea]. [Fecha de consulta: 13 de noviembre del 2017]. Universidad César Vallejo: Perú. Disponible en: <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/2956>.
- MORA, ANIBAL. Indicadores de gestión logística. Ecoe ediciones p. 56.
- MARTINEZ, Patricio. Optimización y Diseño de Apoyo TI para el Proceso de Gestión del Ciclo de Vida de Contratos de Compras de Embotelladora Andina. Universidad de Chile: Santiago de Chile. Disponible en: <http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/102266>.
- -MUHAMMAD, Bilal. Supply Chain Management and Importing Footballs From Pakistan. [En línea]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=75988>.
- NOWAJEWSKI, Fernando. Requerimientos del sistema de visibilidad y trazabilidad de la Central de Abastecimiento del Sistema Nacional de Servicios de Salud (CENABAST). Universidad de Chile: Santiago de Chile. Recuperado de: <http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/151593>.
- PACHECO, Nicole. Rediseño del proceso de abastecimiento en el área de compras en dos empresas dedicadas al equipamiento gastronómico. Universidad de Chile: Santiago de Chile. Disponible en: <http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/135207>.
- PORRAS, Maritza. *Sistema web para el proceso de abastecimiento de las farmacias del Hospital Nacional Arzobispo Loayza*. Lima: Universidad César Vallejo. Disponible en: <http://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/545853>.
- PRICE, Oscar. Sistema web y su arquitectura. Juárez, 2011, p.31-32.
- QUIROZ, Daniel. Sistema de información con tecnología web para la mejora de la gestión del proceso de abastecimiento y almacén de la

- municipalidad distrital de Guadalupe. [En línea]. Disponible en:
<http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/3899>
- RIVAS, LUIS. Sistema web [en línea]. [Fecha de consulta: 29 de marzo del 2015].
Disponible en: <http://www.crevperu.com/sistemas-web-92-c.html>
 - RIOS, Francisco. *Sistema web para mejorar el control de inventarios en la empresa Comercial Lucerito* [en línea]. [Fecha de consulta: 28 de septiembre del 2018]. Universidad Privada Norbert Wiener: Perú.
Disponible en: <http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/2075>.
 - SALAS, Javier. Gestión de compras: actividades, funciones, conductas, tipos y el proceso de compra [en línea]. [Fecha de consulta: 03 de julio del 2016].
Disponible en: <http://actualidadempresa.com/gestion-de-compras-actividades-funciones-conductas-tipos-y-el-proceso-de-compra/>
 - SALAZAR, Brayan. Indicadores de desempeño logístico – kpi [en línea]. [Fecha de consulta: 22 de octubre del 2014].
Disponible en: <https://www.ingenieriaindustrialonline.com/herramientas-para-el-ingeniero-industrial/log%C3%ADstica/indicadores-log%C3%ADsticos-kpi/>
Disponible en: <https://platzi.com/blog/metodologia-scrum-fases/>
 - SCHWABER, Ken y SUTHERLAND, Jeff. La guía de Scrum. [en línea]. Scrumguides.org. 18 de marzo de 2015. [Fecha de consulta: 05 de mayo de 2017]. Disponible en:
<https://www.scrumguides.org/docs/scrumguide/v1/Scrum-Guide-ES.pdf>
 - VIDAL, Miguel. Sistema de compras y contratación pública. Proceso de abastecimiento, Ministerio de Hacienda, Gobierno de Chile, p. 3.
 - VILALTA, Carlos. Análisis de datos. Colección docencia. p. 103.

ANEXOS

ANEXO 1: ENTREVISTA



ENTREVISTA HP CARNES

Nro. Entrevista	1
Nombre Entrevistado	Christian Buitrón Aguirre
Cargo	Gerente General
Fecha	14/09/18

1. ¿Cuál es el proceso que se realiza para el control abastecimiento de productos?

- **Se recibe una lista de pedidos, de las cuales se verifica el stock dentro de la cámara de congelación y se calcula el peso de cada producto, luego se realiza una guía de salida, la cual se pasará a registrar en un cuadro de Excel en la cual se genera un reporte diario.**

Muchas veces identificamos que los choferes se demoran en trasladar la mercadería y cuando llegan a la tienda de destino, nos señala que también se encuentran mal los pedidos o las carnes no están en buen estado, por ello nos afecta al despachar los productos para su venta a todas las tiendas.

Además, cada vez que se envía un lote de productos a cada tienda o cliente, esa cantidad que sale de la cámara congeladora posee un costo para la empresa de manera diaria, lo cual sería importante saber cuál es el costo medio de lo que se genera diariamente con cada lote abastecido, debido a que cada fin de mes se hace reportes indicando el monto total de costo abastecido y se presenta a gerencia.

Sin embargo, uno de los principales problemas es que la guía de salida, es vulnerable al ambiente húmedo que hay en ese lugar de la empresa, por ello ocurre pérdida de información y no sabemos cuánto es lo que enviamos y cuanto es la inversión que cada mes se hace, por eso muchas veces no logramos recuperar la cantidad de productos invertidos en cada sucursal.

Al verificar este problema, sería de gran ayuda que se pueda saber y controlar el abastecimiento que se realiza y que cada pedido sea de acuerdo a lo planificado, sobre todo que el producto llegue en buen estado.

Sistemas@hpcarnes.com.pe

2. ¿Mediante qué documento se certifica la salida del producto del almacén?

- **Mediante una guía de salida.**

3. ¿Cómo usted evalúa el desempeño del registro que se maneja manualmente en el abastecimiento de productos?

- **A diario verificamos cierto cumplimiento por parte de cada persona de forma eficiente, pero a su vez también somos conscientes que pueden ocurrir fallas o pérdidas con las guías de salidas generadas.**

4. ¿Qué sistemas de información se manejan actualmente en el área que usted dirige?

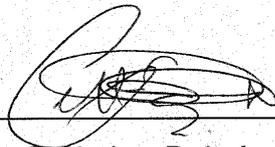
- **Sistemas de ventas y de control datos de cada producto en cada tienda.**

5. ¿Cuáles serían las metas y objetivos principales que a usted le gustaría cubrir con un sistema de información ?

- **Poder optimizar al máximo mis actividades diarias para poder ahorrar tiempo y realizar informes en un tiempo promedio menor a la de antes.**

6. ¿Qué características debería tener un sistema que le apoyara en la gestión que usted realiza a diario?

- **Una interfaz sencilla y manejable, capaz de poder ser útil para el control de abastecimiento y sobre todo que se encuentre disponible en todo momento.**



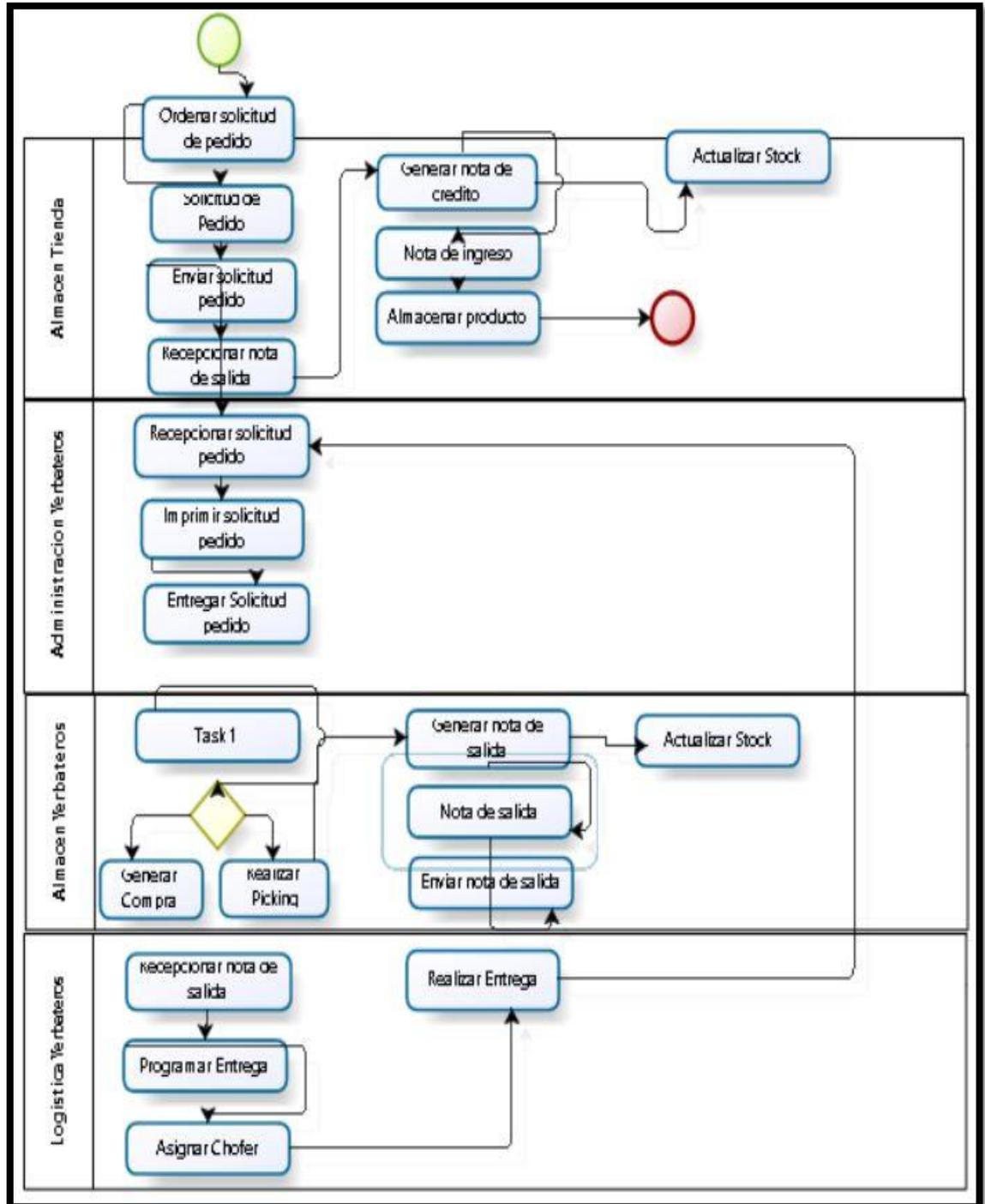
Christian Buitrón Aguirre

Gerente General

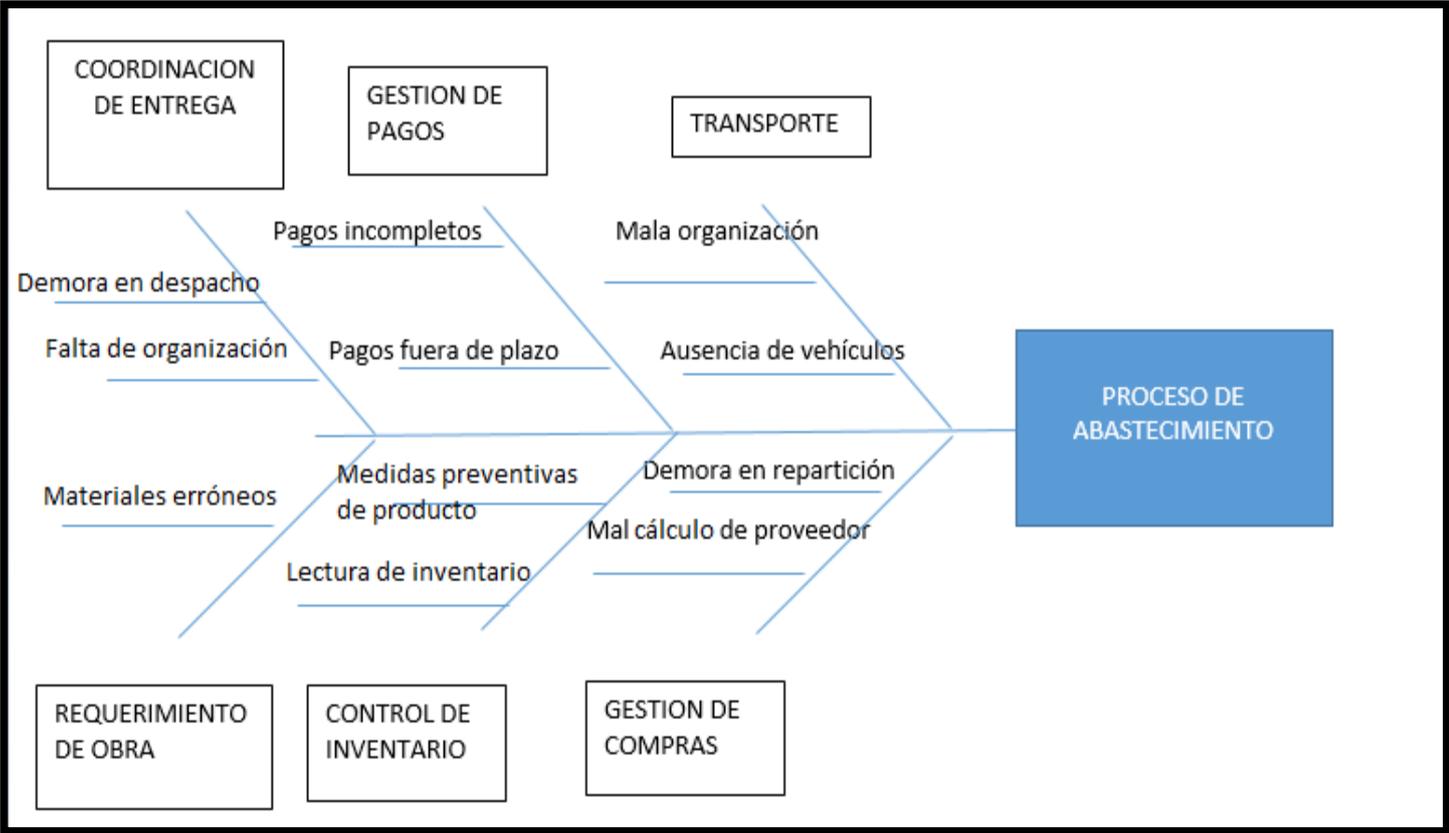
ANEXO 2: MATRIZ DE CONSISTENCIA

MATRIZ DE CONSISTENCIA						
TÍTULO: Sistemas web para el control del proceso de abastecimiento en la empresa HP CARNES AUTOR: VICUÑA ZARATE, ELMER RONALDO						
PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES			
<p>Problema general:</p> <p>¿Cómo influye un sistema web en el control del proceso de abastecimiento en la empresa HP Carnes?</p> <p>Problemas específicos</p> <p>P1: ¿Cómo influye un sistema web en la calidad de los pedidos generados en el control del proceso de abastecimiento en la empresa HP CARNES?</p> <p>P2: ¿Cómo influye un sistema web en el nivel de entregas perfectamente recibidas en el control del proceso de abastecimiento en la empresa HP CARNES?</p>	<p>Objetivo general</p> <p>Determinar la influencia del sistema web en el control del proceso de abastecimiento de la empresa HP Carnes</p> <p>Objetivos específicos</p> <p>O1: Determinar la influencia del sistema web en la calidad de pedidos generados de despacho de la empresa HP CARNES.</p> <p>O2: Determinar la influencia del sistema web en el nivel de entregas perfectamente recibidas en el control del proceso de abastecimiento en la empresa HP CARNES.</p>	<p>Hipótesis general:</p> <p>El uso del sistema web mejora el nivel del control de proceso de abastecimiento.</p> <p>Hipótesis específicas:</p> <p>H1: El uso del sistema web mejora la calidad de pedidos generados de la empresa HP CARNES.</p> <p>H2: El uso del sistema web aumenta el nivel de entregas perfectamente recibidas en el control del proceso de abastecimiento en la empresa HP CARNES.</p>	Variable independiente: Sistema Web			
	Dimensiones	Indicadores	Ítems			
				Variable dependiente: Control del proceso de abastecimiento		
	Dimensiones	Indicadores	Ítems	<ul style="list-style-type: none"> - Orden de compra o adquisición - Obtención de mercancía 	<ul style="list-style-type: none"> - Calidad de pedidos generados. - Nivel de entregas perfectamente recibidas 	

ANEXO 3: DIAGRAMA DE PROCESOS



ANEXO 4: DIAGRAMA DE ISHIKAWA



ANEXO 5: RESULTADOS DE CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

INDICADOR: Nivel de entregas perfectamente recibidas

TEST

FICHA DE REGISTRO PARA EL INDICADOR "CALIDAD DE PEDIDOS GENERADOS"

Investigador	Elmer Ronaldo Vicuña Zárate	Instrumento	Test	Retest
Empresa	HP CARNES	Ficha de registro	Septiembre	
Variable	Control del proceso de abastecimiento	Indicador	Calidad de pedidos generados	
		Fórmula	$NCD = \frac{NDCT}{NTDR}$ <p>Donde: NCD: Calidad de pedidos generados NDCT: Pedidos Rechazados NTDR: Total de pedidos recibidos</p>	
Fecha de inicio	1/08/2018	Fecha fin	30/08/2018	

Ítem	Fecha	Códigos de despachos requeridos	Código de chofer	Pedidos Rechazados	Total de pedidos recibidos	Calidad de pedidos generados
				NDCT	NTDR	NCD
1	1/08/2018	DES068	COM5	9	19	0.47
		DES069				
		DES070				
		DES071				
		DES072				
		DES072				
		DES072				
		DES072				
		COM6	DES073			
			DES074			
			DES075			
			DES076			
			DES077			
			DES078			
			DES078			
			DES078			
COM5	DES078					
	DES078					
	DES078					
	DES079					
2	2/08/2018	DES086	COM5	9	19	0.47
		DES087				
		DES088				
		DES089				

HP CARNES
Departamento de Sistemas

		DES090				
		DES090				
		DES090				
		DES090				
		DES091				
		DES092				
		DES093				
		DES094				
		DES095				
		DES096				
		DES096	COM6			
		DES096				
		DES096				
		DES096				
		DES097				
3	5/09/2018	DES104				
		DES105				
		DES106				
		DES107				
		DES108				
		DES108	COM5			
		DES108				
		DES108				
		DES109				
		DES110		7	19	0.37
		DES111				
		DES112				
		DES113				
		DES113				
		DES113	COM6			
		DES113				
		DES113				
		DES114				
		DES115				
4	6/09/2018	DES122				
		DES123				
		DES124				
		DES125				
		DES126				
		DES126	COM5			
		DES126				
		DES126				
		DES127				
		DES128		7	19	0.37
		DES129	COM6			

HP CARNES
Departamento de Sistemas

		DES130				
		DES131				
		DES131				
		DES131				
		DES131				
		DES131				
		DES132				
		DES133				
		DES140				
5	7/09/2018	DES141	COM5	8	19	0.42
		DES142				
		DES143				
		DES144				
		DES144				
		DES144				
		DES144				
		DES145				
		DES146	COM6			
		DES147				
		DES148				
		DES148				
		DES148				
		DES148				
DES148						
DES149						
DES150						
DES151						
6	10/09/2018	DES158	COM5	8	19	0.42
		DES159				
		DES160				
		DES161				
		DES162				
		DES162				
		DES162				
		DES162				
		DES163				
		DES164	COM6			
		DES165				
		DES166				
		DES167				
		DES167				
DES167						
DES167						
DES167						
DES167						
DES168						

HP CARNES
Departamento de Sistemas

7	11/09/2018	DE5169	COM5	7	19	0.37
		DE5176				
		DE5177				
		DE5178				
		DE5179				
		DE5179				
		DE5179				
		DE5180				
		DE5181				
		DE5182				
		DE5183				
		DE5184				
		DE5184				
		DE5184				
		DE5184				
		DE5184				
		DE5185				
DE5186						
DE5187						
8	12/09/2018	DE5194	COM5	9	19	0.47
		DE5195				
		DE5196				
		DE5197				
		DE5197				
		DE5197				
		DE5197				
		DE5198				
		DE5199				
		DE5200				
		DE5201				
		DE5202				
		DE5203				
		DE5203				
		DE5203				
		DE5203				
		DE5203				
DE5204						
DE5205						
9	13/09/2018	DE5212	COM5	10	19	0.53
		DE5213				
		DE5214				
		DE5215				
		DE5216				

HP CARNES
Departamento de Sistemas

		DES216				
		DES216				
		DES217				
		DES218				
		DES219				
		DES220				
		DES221				
		DES222				
		DES222	COM6			
		DES222				
		DES222				
		DES222				
		DES223				
10	14/09/2018	DES230				
		DES231				
		DES232				
		DES233				
		DES234				
		DES234	COM5			
		DES234				
		DES234				
		DES235				
		DES236				
		DES237		9	19	0.47
		DES238				
		DES238				
		DES238				
		DES238	COM6			
		DES238				
		DES239				
		DES240				
		DES241				

HP CARNES
Departamento de Sistemas

Instrumento de investigación en la calidad de pedidos generados

Ficha de Registro

Investigador	Eduar Fernando Viqueza Zavala	Instrumento	TICSP	
Empresa	HP CARNES	Ficha de registro	Septiembre	
Variable	Proceso del control de abastecimiento	Indicador	Calidad de pedidos generados	
		Formula	$NCD = \frac{NCDT}{NTDR}$ <p>Donde: NCD: Calidad de pedidos generados NCDT: Pedidos Rechazados NTDR: Total de pedidos recibidos</p>	
		Fecha de inicio	5/9/2018	Fecha fin

ITEM	FECHA	Pedidos Rechazados (NCDT)	Total de pedidos recibidos (NTDR)	Calidad de pedidos generados (NCD)
1	01/09/2018	9	19	0.47
2	04/09/2018	9	19	0.47
3	05/09/2018	7	19	0.37
4	06/09/2018	7	19	0.37
5	07/09/2018	8	19	0.42
6	10/09/2018	8	19	0.42
7	11/09/2018	7	19	0.37
8	12/09/2018	9	19	0.47
9	13/09/2018	10	19	0.53
10	14/09/2018	9	19	0.47
11	17/09/2018	7	19	0.37
12	18/09/2018	9	19	0.47
13	19/09/2018	8	19	0.42
14	21/09/2018	8	19	0.42
15	22/09/2018	7	19	0.37
16	25/09/2018	7	19	0.37
17	26/09/2018	9	19	0.47
18	27/09/2018	9	19	0.47
19	28/09/2018	8	19	0.42
20	29/09/2018	7	19	0.37
		TOTAL: 842	TOTAL: 380	

HP CARNES
 Departamento de Sistema

**ANEXO 6: RESULTADOS DE CONFIABILIDAD DE INSTRUMENTO
INDICADOR: CALIDAD DE PEDIDOS GENERADOS
RETEST**

FICHA DE REGISTRO PARA EL INDICADOR "CALIDAD DE PEDIDOS GENERADOS"						
Investigador	Dimar Fernando Viqueza Dávalos		Instrumento	TEST	RE-TEST	
Empresa	MTC CARNES		Fecha de registro	Septiembre		
Variable	Proceso del control de abastecimiento	Indicador	Calidad de pedidos generados			
		Formula	$NCD = \frac{NCDT}{NDR}$ <p>Donde: NCD: Calidad de pedidos generados NCDT: Pedidos rechazados NDR: Total de pedidos recibidos</p>			
Fecha de inicio	1/09/2018		Fecha fin	30/09/2018		

Item	Fecha	Códigos de despachos requeridos	Código de chofer	Pedidos Rechazados	Total de pedidos recibidos	Calidad de pedidos generados
				NCDT	NDR	NCD
1	1/10/2018	011068	00M5	10	19	0.53
		011069				
		011070				
		011071				
		011072				
		011073				
		011074				
		011075				
		011076				
		00M6	011077			
			011078			
			011079			
			011080			
			011081			
			011082			
			011083			
			011084			
			011085			
			011086			
2	2/10/2018	011087	00M5	9	19	0.47
		011088				
		011089				
		011090				



 HP CARNES
 Departamento de Sistemas

		DES090				
		DES090				
		DES090				
		DES090				
		DES091				
		DES092				
		DES093				
		DES094				
		DES095				
		DES096				
		DES096	COM6			
		DES096				
		DES096				
		DES096				
		DES097				
3	3/10/2018	DES104		8	19	0.42
		DES105				
		DES106				
		DES107				
		DES108				
		DES108	COM5			
		DES108				
		DES108				
		DES109				
		DES110				
		DES111				
		DES112				
		DES113				
		DES113	COM6			
		DES113				
DES113						
DES113						
DES114						
DES115						
4	4/10/2018	DES122		8	19	0.42
		DES123				
		DES124				
		DES125				
		DES126				
		DES126	COM5			
		DES126				
		DES126				
		DES126				
		DES127				
		DES128				
DES129	COM6					

Correlaciones

		NCD_TEST	NCD_RETES T
NCD_TEST	Correlación de Pearson	1	,859**
	Sig. (bilateral)		,001
	N	10	10
NCD_RETEST	Correlación de Pearson	,859**	1
	Sig. (bilateral)	,001	
	N	10	10

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

Instrumento de investigación en la calidad de pedidos generados

Empresa	HP CARNES	Fecha de registro	RETES-7-OCTUBRE
Variable	Proceso del control de abastecimiento	Inicial	Calidad de pedidos generados
		Fórmula	$NCD - \frac{NOCT}{NTOR}$ Donde: Calidad de pedidos generados NCD: Pedidos rechazados NOCT: Total de pedidos recibidos NTOR:
Fecha de inicio	1/10/2018	Fecha fin	31/10/2018

ITEM	FECHA	Pedidos Rechazados (NOCT)	Total de pedidos recibidos (NTOR)	Calidad de pedidos generados (NCD)
1	01/10/2018	10	19	0.53
2	02/10/2018	9	19	0.47
3	03/10/2018	8	19	0.42
4	04/10/2018	8	19	0.42
5	05/10/2018	9	19	0.47
6	06/10/2018	10	19	0.53
7	09/10/2018	9	19	0.47
8	10/10/2018	10	19	0.53
9	11/10/2018	11	19	0.58
10	12/10/2018	10	19	0.53
11	15/10/2018	9	19	0.47
12	16/10/2018	8	19	0.42
13	17/10/2018	9	19	0.47
14	18/10/2018	8	19	0.42
15	19/10/2018	9	19	0.47
16	22/10/2018	7	19	0.36
17	23/10/2018	8	19	0.42
18	24/10/2018	9	19	0.47
19	25/10/2018	8	19	0.42
20	26/10/2018	9	19	0.47
		TOTAL: 179	TOTAL: 180	

HP CARNES
Departamento Técnico

**ANEXO 7: RESULTADOS DE CONFIABILIDAD DE INSTRUMENTO
INDICADOR: NIVEL DE ENTREGAS PERFECTAMENTE RECIBIDAS**

TEST

FICHA DE REGISTRO PARA EL INDICADOR "NIVEL DE ENTREGAS PERFECTAMENTE RECIBIDAS"

Investigador	Elmer Ronaldo Viqueza Zúrate	Instrumento	Test	Retest
Empresa	HP CARNES	Ficha de registro	Septiembre	
Variable	Control del proceso de abastecimiento	Indicador	Nivel de entregas perfectamente recibidas	
		Fórmula	$NCD = \frac{NMNPD}{NTDR}$ Donde: NMNPD: Nivel de entregas perfectamente recibidas NDCT: Total Entregas rechazadas NTDR: Total de órdenes de compra recibidas	
Fecha de inicio	1/09/2018	Fecha fin	14/09/2018	

Item	Fecha	Códigos de productos recibidos	Código de supervisor de productos	Total de entregas rechazadas	Total de órdenes de compra recibidas	Nivel de entregas perfectamente recibidas
				NDCT	NTDR	NMNPD
11	03/09/2018	PES068	SOM5	10	19	0.44
		PES069				
		PES070				
		PES071				
		PES072				
		PES072				
		PES072				
		PES073				
		PES074				
		PES075				
		PES076				
		PES077				
		PES078				
		PES078				
		PES078				
12	04/09/2018	PES 5086	SOM5	9	19	0.38
		PES 5087				
		PES 5088				
		PES 5089				



 HP CARNES
 Departamento de Sistemas

3	5/09/2018	PES097	SOM5	23	50	0.46
		PES104				
		PES105				
		PES106				
		PES107				
		PES108				
		PES109				
		PES110	SOM6			
		PES111				
		PES112				
		PES113				
PES114						
PES115						
4	6/09/2018	PES122	SOM5	22	50	0.44
		PES123				
		PES124				
		PES125				
		PES126				
		PES127				
		PES128	SOM6			
		PES129				
		PES130				
		PES131				
		PES132				
PES133						
5	7/09/2018	PES140	SOM5	21	50	0.42
		PES141				
		PES142				
		PES143				
		PES144				
		PES145				
		PES146	SOM6			
		PES147				
		PES148				
		PES149				
		PES150				
PES151						
6	10/09/2018	PES158	SOM5	19	50	0.38
		PES159				
		PES160				
		PES161				
		PES162				
		PES163				
		PES164	SOM6			
		PES165				

HP CARNES
Departamento de Sistemas

		PES166				
		PES167				
		PES168				
		PES169				
7	11/09/2018	PES176	SOM5	21	50	0.42
		PES177				
		PES178				
		PES179				
		PES180				
		PES181	SOM6			
		PES182				
		PES183				
		PES184				
		PES185				
PES186						
		PES187				
8	12/09/2018	PES194	SOM5	21	50	0.42
		PES195				
		PES196				
		PES197				
		PES198				
		PES199	SOM6			
		PES200				
		PES201				
		PES202				
		PES203				
PES204						
		PES205				
9	13/09/2018	PES212	SOM5	22	50	0.44
		PES213				
		PES214				
		PES215				
		PES216				
		PES217	SOM6			
		PES218				
		PES219				
		PES220				
		PES221				
PES222						
		PES223				
10	14/09/2018	PES230	SOM5	19	50	0.38
		PES231				
		PES232				
		PES233				
		PES234				

HP CARNES
Departamento de Sistemas

INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN EN EL "NIVEL DE ENTREGAS PERECTAMENTE RECIBIDAS"

Investigador	Elmer Vicuña Zárate	Instrumento	TEST
Empresa	HP CARNES	Ficha de Registro	Septiembre
Variable	Control del proceso de abastecimiento	Indicador	Nivel de entregas perfectamente recibidas
		Fórmula	NMNPĐ: UDĐV/UDIN Donde: NMNPĐ: Nivel de entregas perfectamente recibidas NDCT: Total de pedidos rechazados NTDR: Total de órdenes de compra recibidas
Fecha de inicio	01/09/2019	Fecha de Fin	26/09/2019

ITEM	FECHA	TOTAL DE PEDIDOS RECHAZADOS (NDCT)	TOTAL, DE ORDENES DE COMPRA RECIBIDAS (NTDR)	NIVEL DE ENTREGAS PERFECTAMENTE RECIBIDAS (NMNPĐ)
1	01/09/2019	11	25	0.44
2	02/09/2019	10	25	0.38
3	03/09/2019	12	25	0.46
4	04/09/2019	10	25	0.44
5	07/09/2019	11	25	0.42
6	08/09/2019	10	25	0.38
7	09/09/2019	10	25	0.42
8	10/09/2019	11	25	0.42
9	11/09/2019	12	25	0.44
10	14/09/2019	13	25	0.38
11	15/09/2019	12	25	0.42
12	16/09/2019	11	25	0.36
13	17/09/2019	12	25	0.44
14	18/09/2019	11	25	0.38
15	21/09/2019	10	25	0.38
16	22/09/2019	10	25	0.36
17	23/09/2019	12	25	0.38
18	24/09/2019	11	25	0.42
19	25/09/2019	12	25	0.42
20	26/09/2019	10	25	0.36
			TOTAL 500	



ANEXO 8: RESULTADOS DE CONFIABILIDAD DE INSTRUMENTO
INDICADOR: NIVEL DE ENTREGAS PERFECTAMENTE RECIBIDAS
RE-TEST

FICHA DE REGISTRO PARA EL INDICADOR "NIVEL DE ENTREGAS PERFECTAMENTE RECIBIDAS"						
Investigador	Elmer Ronaldo Vicuña Zárate		Instrumento	Test	Retest	
Empresa	HP CARNES		Ficha de registro	Setiembre		
Variable	Control del proceso de abastecimiento	Indicador	Nivel de entregas perfectamente recibidas			
		Fórmula	$NCD = \frac{NDCT}{NTDR}$ Donde: NMNPD: Nivel de entregas perfectamente recibidas NDCT: Total Entregas rechazadas NTDR: Total de órdenes de compra recibidas			
Fecha de inicio	1/10/2018		Fecha fin	1/10/2018		

Item	Fecha	Códigos de productos recibidos	Código de supervisor de productos	Total de entregas rechazadas	Total de órdenes de compra recibidas	Nivel de entregas perfectamente recibidas
				NDCT	NTDR	NMNPD
1	1/10/2018	PES248	SOM5	21	50	0.42
		PES249				
		PES250				
		PES251				
		PES252				
		PES253				
		PES254				
		PES255	SOM6			
		PES256				
		PES257				
		PES258				
		PES259				
		PES266				
PES267						
2	2/10/2018	PES268	SOM5	18	50	0.36
		PES269				
		PES270				
		PES271				
		PES272				
		PES273				
		PES274	SOM6			
		PES275				
		PES276				
		PES277				
		PPS284				
		PPS285				
		PPS286				
3	3/10/2018	PPS287	22	50	0.44	
		PPS288				
		PPS289				
		PPS290				
		PPS291				
		PPS292				SOM6
		PPS293				
		PPS294				
		PPS295				



 HP CARNES -
 Departamento de Sistemas

4	4/10/2018	PP5302	SOM5	19	50	0.38
		PP5303				
		PP5304				
		PP5305				
		PP5306				
		PP5307				
		PP5308				
		PP5309	SOM6			
		PP5310				
		PP5311				
		PP5312				
		PP5313				
		PP5320				
PP5321						
PP5322						
PP5323						
PP5324						
PP5325						
PP5326	SOM6					
PP5327						
PP5328						
PP5329						
PP5330						
PP5331						
PP5338	SOM5	18	50	0.36		
PP5339						
PP5340						
PP5341						
PP5342						
PP5343						
PP5344					SOM6	
PP5345						
PP5346						
PP5347						
PP5348						
PP5349						
PP5356	SOM5					19
PP5357						
PP5358						
PP5359						
PP5360						
PP5361		SOM6				
PP5362						
PP5363						
PP5364						

Correlaciones

		NMNPD_TES T	NMNPD_RET EST
NMNPD_TEST	Correlación de Pearson	1	,845**
	Sig. (bilateral)		,002
	N	10	10
NMNPD_RETEST	Correlación de Pearson	,845**	1
	Sig. (bilateral)	,002	
	N	10	10

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

INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN EN EL "NIVEL DE ENTREGAS PERECTAMENTE RECIBIDAS"

Investigador	Elmer Vicuña Zárate	Instrumento	RE TEST
Empresa	HP CARNES	Ficha de Registro	Octubre
Variable	Control del proceso de abastecimiento	Indicador	Nivel de entregas perfectamente recibidas
		Fórmula	NMNP: UDOV/UDIN Donde: NMNP: Nivel de entregas perfectamente recibidas UDOV: Total de pedidos rechazados UDIN: Total de órdenes de compra recibidas
Fecha de inicio	01/10/2019	Fecha de Fin	15/10/2019

ITEM	FECHA	TOTAL DE PEDIDOS RECHAZADOS (UDOV)	TOTAL, DE ORDENES DE COMPRA RECIBIDAS (UDIV)	NIVEL DE ENTREGAS PERFECTAMENTE RECIBIDAS (NMNP)
1	01/10/2019	11	25	42,00
2	02/10/2019	10	25	36,00
3	03/10/2019	12	25	44,00
4	04/10/2019	10	25	38,00
5	07/10/2019	11	25	38,00
6	08/10/2019	10	25	36,00
7	09/10/2019	10	25	38,00
8	10/10/2019	11	25	42,00
9	11/10/2019	12	25	42,00
10	14/10/2019	13	25	42,00
11	15/10/2019	12	25	42,00
12	16/10/2019	11	25	36,00
13	17/10/2019	12	25	44,00
14	18/10/2019	11	25	38,00
15	21/10/2019	10	25	38,00
16	22/10/2019	10	25	36,00
17	23/10/2019	12	25	38,00
18	24/10/2019	11	25	42,00
19	25/10/2019	12	25	42,00
20	26/10/2019	10	25	42,00
			TOTAL 500	

HP CARNES
Departamento de Recursos
HPT

INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN EN EL "NIVEL DE ENTREGAS PERFECTAMENTE RECIBIDAS"

Investigador	Elmer Vicuña Zárate	Instrumento	PRE-TEST
Empresa	HP CARNES	Ficha de Registro	Octubre
Variable	Control del proceso de abastecimiento	Indicador	Nivel de entregas perfectamente recibidas
		Fórmula	NMNPD: UDOV/UDIN Donde: NMNPD: Nivel de entregas perfectamente recibidas UDOV: Total de pedidos recibidos rechazados UDIN: Total de pedidos recibidas
Fecha de inicio	01/09/2019	Fecha de Fin	30/09/2019

ITEM	FECHA	TOTAL DE PEDIDOS RECIBIDOS RECHAZADOS (UDOV)	TOTAL DE PEDIDOS RECIBIDOS (UDIN)	NIVEL DE ENTREGAS PERFECTAMENTE RECIBIDAS (NMNPD)
1	01/09/2019	13	25	0,52
2	02/09/2019	11	25	0,44
3	03/09/2019	11	25	0,44
4	04/09/2019	12	25	0,48
5	07/09/2019	12	25	0,48
6	08/09/2019	10	25	0,40
7	09/09/2019	11	25	0,44
8	10/09/2019	11	25	0,44
9	11/09/2019	12	25	0,48
10	14/09/2019	11	25	0,44
11	15/09/2019	14	25	0,56
12	16/09/2019	10	25	0,40
13	17/09/2019	12	25	0,48
14	18/09/2019	11	25	0,44
15	21/09/2019	9	25	0,36
16	22/09/2019	10	25	0,40
17	23/09/2019	10	25	0,40
18	24/09/2019	9	25	0,36
19	25/09/2019	12	25	0,48
20	26/09/2019	11	25	0,44
			TOTAL 500	

HP CARNES
Departamento de Sistemas

**FICHA DE REGISTRO PARA EL INDICADOR "NIVEL DE ENTREGA 8
PERFECTAMENTE RECIBIDA 8"**

Investigador	Elmer Ronaldo Vicuña Zárate	Instrumento	Pre-Test
Empresa	HP CARNES	Ficha de registro	Septiembre
Variable	Control del proceso de abastecimiento	Indicador	Nivel de entregas perfectamente recibidas
		Fórmula	$NCD = \frac{NMNPD}{UDOV + UDIN}$ Donde: NMNPD: Nivel de entregas perfectamente recibidas UDOV: Pedidos Recibidos Rechazados UDIN: Total de pedidos recibidas
Fecha de inicio	1/09/2018	Fecha fin	1/09/2018

Ítem	Fecha	Códigos de productos recibidos	Código de supervisor de productos	Pedidos Rechazados	Total de pedidos recibidos	Nivel de entregas perfectamente recibidas
				UDOV	UDIN	NMNPD
1	1/09/2018	PES5068	COM5	10	0.42	0.54
		PES5069				
		PES5070				
		PES5071				
		PES5072				
		PES5072				
		PES5072				
		PES5072				
		PES5072				
		PES5073				
		PES5074	COM6			
		PES5075				
		PES5076				
		PES5077				
		PES5078				
		PES5078				
		PES5078				
PES5078						
PES5078						
PES5079						
2	2/09/2018	PES 5086	COM5	9	0.36	0.44
		PES 5087				
		PES 5088				
		PES 5089				
		PES 5090				
		PES 5090				
		PES5090				


HP CARNES
 Departamento de Suministro

		PES 5091				
		PES 5092				
		PES 5093				
		PES 5094				
		PES 5095				
		PES 5096				
		PES 5096	SOM6			
		PES 5096				
		PES 5096				
		PES 5096				
		PES 5097				
3	3/09/2018	PES 5104				
		PES 5105				
		PES 5106				
		PES 5107				
		PES 5108	SOM5			
		PES 5108				
		PES 5108				
		PES 5108				
		PES 5109				
		PES 5110		8	0.44	0.44
		PES 5111				
		PES 5112				
		PES 5113				
		PES 5113				
		PES 5113	SOM6			
		PES 5113				
		PES 5113				
		PES 5113				
		PES 5113				
		PES 5114				
		PES 5115				
4	4/09/2018	PES 5122				
		PES 5123				
		PES 5124				
		PES 5125				
		PES 5126	SOM5			
		PES 5126				
		PES 5126				
		PES 5126		8	0.38	0.48
		PES 5127				
		PES 5128				
		PES 5129				
		PES 5130				
		PES 5131	SOM6			
		PES 5131				
		PES 5131				

H P CARNES
 Department of Science
 1/1

		PES 5131				
		PES 5131				
		PES 5132				
		PES 5133				
5	5/09/2018	PES 5140	SOM5	9	0.38	0.48
		PES 5141				
		PES 5142				
		PES 5143				
		PES 5144				
		PES 5144				
		PES 5144				
		PES 5145				
		PES 5146	SOM6			
		PES 5147				
		PES 5148				
		PES 5148				
		PES 5148				
		PES 5148				
		PES 5148				
		PES 5149				
		PES 5150				
PES 5151						
6	8/09/2018	PES 5158	SOM5	10	0.36	0.40
		PES 5159				
		PES 5160				
		PES 5161				
		PES 5162				
		PES 5162				
		PES 5162				
		PES 5162				
		PES 5163				
		PES 5164	SOM6			
		PES 5165				
		PES 5166				
		PES 5167				
		PES 5167				
		PES 5167				
		PES 5167				
		PES 5167				
PES 5168						
PES 5169						
7	9/10/2018	PES 5176	SOM5	9	0.38	0.40
		PES 5177				
		PES 5178				

HP CARNES
 Department of Science
 1/1

		PES 5179				
		PES 5179				
		PES 5179				
		PES 5179				
		PES 5180				
		PES 5181				
		PES 5182				
		PES 5183				
		PES 5184				
		PES 5184				
		PES 5184				
		PES 5184	SOM6			
		PES 5184				
		PES 5185				
		PES 5186				
		PES 5187				
		PES 5194				
		PES 5195				
		PES 5196				
		PES 5197				
		PES 5197				
		PES 5197	SOM5			
		PES 5197				
		PES 5198				
		PES 5199				
8	10/09/2018	PES 5200		10	0.42	0.44
		PES 5201				
		PES 5202				
		PES 5203				
		PES 5203				
		PES 5203				
		PES 5203	SOM6			
		PES 5203				
		PES 5203				
		PES 5204				
		PES 5205				
		PES 5212				
		PES 5213				
		PES 5214				
		PES 5215				
		PES 5216				
		PES 5216	SOM5	12	0.42	0.48
		PES 5216				
		PES 5216				
		PES 5217				
		PES 5218	SOM6			

HP CARNES
Desarrollo de Sistemas
ACT

		PES 5219				
		PES 5220				
		PES 5221				
		PES 5222				
		PES 5222				
		PES 5222				
		PES 5222				
		PES 5222				
		PES 5223				
10	12/09/2018	PES 5230	SOM5	10	0.42	0.44
		PES 5231				
		PES 5232				
		PES 5233				
		PES 5234				
		PES 5234				
		PES 5234				
		PES 5234				
		PES 5234				
		PES 5235				
		PES 5236	SOM6			
		PES 5237				
		PES 5238				
		PES 5238				
		PES 5238				
		PES 5238				
		PES 5238				
		PES 5238				
		PES 5239				
		PES 5240				
PES 5241						
Total		378		378	185	0.49

HP CARNES
 Departamento de Ciencias
 2018

INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN EN EL "NIVEL DE ENTREGAS PECTAMENTE RECIBIDAS"

Investigador	Elmer Vicuña Zárate	Instrumento	POST-TEST
Empresa	HP CARNES	Ficha de Registro	Octubre
Variable	Control del proceso de abastecimiento	Indicador	Nivel de entregas perfectamente recibidas
		Fórmula	$\text{NMNPD: } \frac{\text{UDOV}}{\text{UDIN}}$ <p>Donde: NMNPD: Nivel de entregas perfectamente recibidas UDOV: Total de pedidos recibidos rechazados UDIN: Total de pedidos recibidas</p>
Fecha de inicio	01/10/2019	Fecha de Fin	30/10/2019

ITEM	FECHA	TOTAL DE PEDIDOS RECIBIDOS RECHAZADOS (UDOV)	TOTAL DE PEDIDOS RECIBIDOS (UDIN)	NIVEL DE ENTREGAS PERFECTAMENTE RECIBIDAS (NMNPD)
1	01/10/2019	14	25	0,56
2	02/10/2019	12	25	0,48
3	03/10/2019	12	25	0,48
4	04/10/2019	13	25	0,52
5	07/10/2019	15	25	0,60
6	08/10/2019	13	25	0,52
7	09/10/2019	13	25	0,52
8	10/10/2019	12	25	0,48
9	11/10/2019	13	25	0,52
10	14/10/2019	12	25	0,48
11	15/10/2019	15	25	0,60
12	16/10/2019	11	25	0,44
13	17/10/2019	14	25	0,56
14	18/10/2019	14	25	0,56
15	21/10/2019	10	25	0,40
16	22/10/2019	11	25	0,44
17	23/10/2019	11	25	0,44
18	24/10/2019	12	25	0,48
19	25/10/2019	13	25	0,52
20	26/10/2019	12	25	0,48
			TOTAL 500	

HP CARNES
 Departamento de Suavidad

**FICHA DE REGISTRO PARA EL INDICADOR "NIVEL DE ENTREGA 3
PERFECTAMENTE RECIBIDA 8"**

Investigador	Elmer Ronaldo Vicuña Zárate	Instrumento	Post-Test
Empresa	HP CARNES	Ficha de registro	Octubre
Variable	Control del proceso de abastecimiento	Indicador	Nivel de entregas perfectamente recibidas
		Fórmula	NCD= NDC1/NTDR Donde: NMNPD: Nivel de entregas perfectamente recibidas UDOV: Pedidos Recibidos Rechazados UDIN: Total de pedidos recibidos
Fecha de inicio	1/10/2018	Fecha fin	1/10/2018

Ítem	Fecha	Códigos de productos recibidos	Código de supervisor de productos	Pedidos Recibidos Rechazados	Total de pedidos recibidos	Nivel de entregas perfectamente recibidas
				UDOV	UDIN	NMNPD
1	1/10/2018	PES5068	COM5	10	0.42	0.56
		PES5069				
		PES5070				
		PES5071				
		PES5072				
		PES5072				
		PES5072				
		PES5072				
		PES5073	COM6			
		PES5074				
		PES5075				
		PES5076				
		PES5077				
		PES5078				
		PES5078				
		PES5078				
PES5078	COM5					
PES5078						
PES5078						
PES5079						
PES5086						
PES5087						
PES5088						
2	2/10/2018	PES5089	COM5	9	0.36	0.48
		PES5090				
		PES5090				
		PES5090				
		PES5090				
		PES5090				

HP CARNES
Desarrollo de Sistemas

		PES 5091				
		PES 5092	SOM6			
		PES 5093				
		PES 5094				
		PES 5095				
		PES 5096				
		PES 5096				
		PES 5096				
		PES 5096				
		PES 5096				
		PES 5097				
3	3/10/2018	PES 5104	SOM5	8	0.44	0.48
		PES 5105				
		PES 5106				
		PES 5107				
		PES 5108				
		PES 5108				
		PES 5108				
		PES 5108				
		PES 5109				
		PES 5110	SOM6			
		PES 5111				
		PES 5112				
		PES 5113				
		PES 5113				
		PES 5113				
PES 5113						
PES 5113						
PES 113						
PES 5114						
PES 5115						
4	4/10/2018	PES 5122	SOM5	8	0.38	0.52
		PES 5123				
		PES 5124				
		PES 5125				
		PES 5126				
		PES 5126				
		PES 5126				
		PES 5126				
		PES 5127				
		PES 5128	SOM6			
		PES 5129				
		PES 5130				
		PES 5131				
		PES 5131				
		PES 5131				
PES 5131						

HP CARNES
Departamento de Suinicultura

		PES 5131				
		PES 5131				
		PES 5132				
		PES 5133				
5	5/10/2018	PES 5140	SOM5	9	0.38	0.60
		PES 5141				
		PES 5142				
		PES 5143				
		PES 5144				
		PES 5144				
		PES 5144				
		PES 5145				
		PES 5146	SOM6			
		PES 5147				
		PES 5148				
		PES 5148				
		PES 5148				
		PES 5148				
		PES 5148				
		PES 5149				
		PES 5150				
PES 5151						
6	8/10/2018	PES 5158	SOM5	10	0.36	0.52
		PES 5159				
		PES 5160				
		PES 5161				
		PES 5162				
		PES 5162				
		PES 5162				
		PES 5162				
		PES 5163				
		PES 5164	SOM6			
		PES 5165				
		PES 5166				
		PES 5167				
		PES 5167				
		PES 5167				
		PES 5167				
		PES 5167				
PES 5168						
PES 5169						
7	9/10/2018	PES 5176	SOM5	9	0.38	0.52
		PES 5177				
		PES 5178				

HP CARNES
 Departamento de Sistemas
 JCT

		PES 5179							
		PES 5179							
		PES 5179							
		PES 5179							
		PES 5180							
		PES 5181							
		PES 5182	SOM6						
		PES 5183							
		PES 5184							
		PES 5184							
		PES 5184							
		PES 5184							
		PES 5185							
		PES 5186							
		PES 5187							
		PES 5194		SOM5					
		PES 5195							
		PES 5196							
		PES 5197							
		PES 5197							
		PES 5197							
		PES 5197							
		PES 5198							
		PES 5199							
8	10/10/2018	PES 5200	SOM6	10	0.42	0.48			
		PES 5201							
		PES 5202							
		PES 5203							
		PES 5203							
		PES 5203							
		PES 5203							
		PES 5203							
		PES 5204							
		PES 5205							
		PES 5212	SOM5	12	0.42	0.52			
		PES 5213							
		PES 5214							
		PES 5215							
		PES 5216							
		PES 5216							
		PES 5216							
9	11/10/2018	PES 5217	SOM6						
		PES 5218							

HP CARNES
Departamento de Bateria

		PES 5219				
		PES 5220				
		PES 5221				
		PES 5222				
		PES 5222				
		PES 5222				
		PES 5222				
		PES 5222				
		PES 5223				
10	12/10/2018	PES 5230	SOM5	10	0.42	0.48
		PES 5231				
		PES 5232				
		PES 5233				
		PES 5234				
		PES 5234				
		PES 5234				
		PES 5234				
		PES 5235				
		PES 5236	SOM6			
		PES 5237				
		PES 5238				
		PES 5238				
		PES 5238				
		PES 5238				
		PES 5238				
		PES 5239				
		PES 5240				
PES 5241						
Total		378		378	185	0.49

HP CARNES
 Department of Science
 ACT

INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN EN EL "CALIDAD DE PEDIDOS GENERADOS"

Investigador	Elmer Vicuña Zárate	Instrumento	PRE-TEST
Empresa	HP CARNES	Ficha de Registro	Octubre
Variable	Control del proceso de abastecimiento	Indicador	Calidad de pedidos generados
		Fórmula	NCD: NDCT/NTDR Donde: NDCT: Pedidos Generados sin problemas NTDR: Total de pedidos generados NCD: Calidad de pedidos generados
Fecha de inicio	01/09/2019	Fecha de Fin	30/09/2019

ITEM	FECHA	PEDIDOS GENERADOS SIN PROBLEMAS (NDCT)	TOTAL PEDIDOS GENERADOS (NTDR)	CALIDAD DE PEDIDOS GENERADOS (NCD)
1	01/09/2019	11	25	0,44
2	02/09/2019	12	25	0,48
3	03/09/2019	12	25	0,48
4	04/09/2019	12	25	0,48
5	07/09/2019	11	25	0,44
6	08/09/2019	13	25	0,52
7	09/09/2019	12	25	0,48
8	10/09/2019	14	25	0,56
9	11/09/2019	11	25	0,44
10	14/09/2019	13	25	0,52
11	15/09/2019	14	25	0,56
12	16/09/2019	10	25	0,40
13	17/09/2019	11	25	0,44
14	18/09/2019	12	25	0,48
15	21/09/2019	12	25	0,48
16	22/09/2019	10	25	0,40
17	23/09/2019	13	25	0,52
18	24/09/2019	11	25	0,44
19	25/09/2019	11	25	0,44
20	26/09/2019	13	25	0,52
			TOTAL 500	

HP CARNES
Departamento de Sistemas

FICHA DE REGISTRO PARA EL INDICADOR "CALIDAD DE PEDIDOS GENERADOS"

Investigador	Elmer Ronaldo Viofna Zarate	Instrumento	PRETEST
Empresa	HP CARNES	Ficha de registro	Setiembre
Variable	Control del proceso d abastecimiento	Indicador	Calidad de pedidos generados
		Fórmula	$NCD = \frac{NDCT}{NTDR}$ <p>Donde: NCD: Pedidos generados sin problemas NDCT: Total pedidos generados NTDR: Calidad de pedidos generados</p>
Fecha de inicio	1/08/2018	Fecha fin	30/08/2018

Ítem	Fecha	Códigos de productos recibidos	Código de supervisor de productos	Pedidos Generados sin problemas	Total de pedidos generados	Calidad de pedidos generados
				NDCT	NTDR	NCD
1	1/08/2018	DES068	COM5	9	19	0.44
		DES069				
		DES070				
		DES071				
		DES072				
		DES072				
		DES072				
		DES072				
		DES073				
		DES074	COM6			
		DES075				
		DES076				
		DES077				
		DES078				
		DES078				
		DES078				
DES078	COM5					
DES078						
DES078						
DES079						
2	2/08/2018	DES086	COM5	9	19	0.48
		DES087				
		DES088				
		DES089				



		DES090				
		DES090				
		DES090				
		DES090				
		DES091				
		DES092				
		DES093				
		DES094				
		DES095				
		DES096	COM6			
		DES096				
		DES096				
		DES096				
		DES096				
		DES096				
		DES097				
3	3/9/2018	DES104				
		DES105				
		DES106				
		DES107				
		DES108	COM5			
		DES108				
		DES108				
		DES108				
		DES109				
		DES110		8	19	0.48
		DES111				
		DES112				
		DES113				
		DES113	COM6			
		DES113				
		DES113				
		DES113				
		DES114				
		DES115				
4	4/9/2018	DES122				
		DES123				
		DES124				
		DES125				
		DES126	COM5			
		DES126		8	19	0.48
		DES126				
		DES126				
		DES127				
		DES128				
		DES129	COM6			

H P CARNES
 Departamento de Sistemas
 2018

		DES130				
		DES131				
		DES131				
		DES131				
		DES131				
		DES131				
		DES132				
		DES133				
5	5/9/2018	DES140	COM5	9	19	0.44
		DES141				
		DES142				
		DES143				
		DES144				
		DES144				
		DES144				
		DES144				
		DES145				
		DES146	COM6			
		DES147				
		DES148				
		DES148				
		DES148				
		DES148				
DES148						
DES149						
DES150						
DES151						
6	8/9/2018	DES158	COM5	10	19	0.52
		DES159				
		DES160				
		DES161				
		DES162				
		DES162				
		DES162				
		DES162				
		DES163				
		DES164	COM6			
		DES165				
		DES166				
		DES167				
		DES167				
		DES167				
DES167						
DES167						
DES168						

HP CARNES
 Desenvolvimento Superior
 8/1

7	9/9/2018	DES169	COM5	9	19	0.48
		DES176				
		DES177				
		DES178				
		DES179				
		DES179				
		DES179				
		DES179				
		DES179				
		DES180				
		DES181				
		DES182				
		DES183				
		DES184				
		DES184				
		DES184				
		DES184				
		DES185				
		DES186				
DES187						
8	10/9/2018	DES194	COM5	10	19	0.56
		DES195				
		DES196				
		DES197				
		DES197				
		DES197				
		DES197				
		DES197				
		DES198				
		DES199				
		DES200				
		DES201				
		DES202				
		DES203				
		DES203				
		DES203				
		DES203				
		DES203				
		DES203				
DES204						
DES205						
9	11/9/2018	DES212	COM5	12	19	0.44
		DES213				
		DES214				
		DES215				
		DES216				
		DES216				

HP CARNES
 Department of Science
 1/1

		DES216				
		DES216				
		DES217				
		DES218				
		DES219				
		DES220				
		DES221				
		DES222				
		DES222	COM6			
		DES222				
		DES222				
		DES222				
		DES223				
10	12/9/2018	DES230				
		DES231				
		DES232				
		DES233				
		DES234	COM5			
		DES234				
		DES234				
		DES234				
		DES235				
		DES236		10	19	0.52
		DES237				
		DES238				
		DES238				
		DES238				
		DES238	COM6			
		DES238				
		DES238				
		DES239				
		DES240				
		DES241				
	Total	378		378	185	0.49

HP CARNES
 Departamento de Turismo

INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN EN EL "CALIDAD DE PEDIDOS GENERADOS"

Investigador	Elmer Vicuña Zárate	Instrumento	POST-TEST
Empresa	HP CARNES	Ficha de Registro	Octubre
Variable	Control del proceso de abastecimiento	Indicador	Calidad de pedidos generados
		Fórmula	NCD: NDCT/NTDR Donde: NDCT: Pedidos Generados sin problemas NTDR: Total de pedidos generados NCD: Calidad de pedidos generados
Fecha de inicio	01/10/2019	Fecha de Fin	30/10/2019

ITEM	FECHA	PEDIDOS GENERADOS SIN PROBLEMAS (NDCT)	TOTAL PEDIDOS GENERADOS (NTDR)	CALIDAD DE PEDIDOS GENERADOS (NCD)
1	01/10/2019	12	25	0,48
2	02/10/2019	13	25	0,52
3	03/10/2019	13	25	0,52
4	04/10/2019	14	25	0,56
5	07/10/2019	13	25	0,52
6	08/10/2019	14	25	0,56
7	09/10/2019	13	25	0,52
8	10/10/2019	15	25	0,60
9	11/10/2019	13	25	0,52
10	14/10/2019	14	25	0,56
11	15/10/2019	15	25	0,60
12	16/10/2019	12	25	0,48
13	17/10/2019	12	25	0,48
14	18/10/2019	14	25	0,56
15	21/10/2019	13	25	0,52
16	22/10/2019	11	25	0,44
17	23/10/2019	15	25	0,60
18	24/10/2019	12	25	0,48
19	25/10/2019	14	25	0,56
20	26/10/2019	14	25	0,56
			TOTAL 500	

HP CARNES
Departamento de Sistemas

**FICHA DE REGISTRO PARA EL INDICADOR "CALIDAD DE PEDIDO 8
GENERADO 8"**

Investigador	Elmer Ronaldo Vicuña Zárate	Instrumento	POSTEST
Empresa	HP CARNES	Ficha de registro	Octubre
Variable	Control del proceso d abastecimiento	Indicador	Calidad de pedidos generados
		Fórmula	NCD= NDCT/NTDR Donde: NCD: Pedidos generados sin problemas NDCT: Total pedidos generados NTDR: Calidad de pedidos generados
Fecha de inicio	1/10/2018	Fecha fin	30/10/2018

Ítem	Fecha	Códigos de productos recibidos	Código de supervisor de productos	Pedidos Generados sin problemas	Total de pedidos generados	Calidad de pedidos generados
				NDCT	NTDR	NCD
1	1/09/2018	DES068	COM5	9	19	0.48
		DES069				
		DES070				
		DES071				
		DES072				
		DES072				
		DES072				
		DES072				
		DES073				
		DES074	COM6			
		DES075				
		DES076				
		DES077				
		DES078				
		DES078				
		DES078				
		DES078				
		DES078				
		DES078				
DES079						
2	2/09/2018	DES086	COM5	9	19	0.52
		DES087				
		DES088				
		DES089				



		DES090				
		DES090				
		DES090				
		DES090				
		DES091				
		DES092				
		DES093				
		DES094				
		DES095				
		DES096	COM6			
		DES096				
		DES096				
		DES096				
		DES096				
		DES097				
3	3/9/2018	DES104		8	19	0.52
		DES105				
		DES106				
		DES107				
		DES108	COM5			
		DES108				
		DES108				
		DES108				
		DES109				
		DES110				
		DES111				
		DES112				
		DES113				
		DES113				
DES113	COM6					
DES113						
DES113						
DES114						
DES115						
4	4/9/2018	DES122		8	19	0.56
		DES123				
		DES124				
		DES125				
		DES126	COM5			
		DES126				
		DES126				
		DES126				
		DES127				
		DES128				
		DES129	COM6			

HP CARNES
 Departamento de Sistemas
 2018

		DES130				
		DES131				
		DES131				
		DES131				
		DES131				
		DES131				
		DES132				
		DES133				
5	5/9/2018	DES140	COM5	9	19	0.52
		DES141				
		DES142				
		DES143				
		DES144				
		DES144				
		DES144				
		DES144				
		DES145				
		DES146	COM6			
		DES147				
		DES148				
		DES148				
		DES148				
		DES148				
		DES148				
DES149						
DES150						
DES151						
6	8/9/2018	DES158	COM5	10	19	0.56
		DES159				
		DES160				
		DES161				
		DES162				
		DES162				
		DES162				
		DES162				
		DES163				
		DES164	COM6			
		DES165				
		DES166				
		DES167				
		DES167				
		DES167				
		DES167				
DES167						
DES168						

HP CARNES
 Departamento de Sistemas

7	9/9/2018	DES169	COM5	9	19	0.52
		DES176				
		DES177				
		DES178				
		DES179				
		DES179				
		DES179				
		DES179				
		DES180				
		DES181				
		DES182	COM6			
		DES183				
		DES184				
		DES184				
		DES184				
		DES184				
		DES184				
		DES184				
		DES185				
DES186						
DES187						
DES194	COM5					
DES195						
DES196						
DES197						
DES197						
DES197						
DES197						
DES198						
DES199						
DES200	COM6					
DES201						
DES202						
DES203						
DES203						
DES203						
DES203						
DES203						
DES204						
DES205						
DES212	COM5					
DES213						
DES214						
DES215						
DES216						
DES216						

HP CARNES
 Departamento de Turismo
 2017

		DES216				
		DES216				
		DES217				
		DES218	COM6			
		DES219				
		DES220				
		DES221				
		DES222				
		DES222				
		DES222				
		DES222				
		DES223				
		DES230		COM5		
		DES231				
		DES232				
		DES233				
		DES234				
		DES234				
		DES234				
		DES234				
		DES235				
		DES236	COM6		10	19
		DES237				
		DES238				
		DES238				
		DES238				
		DES238				
		DES238				
		DES239				
		DES240				
		DES241				
10	12/9/2018					
	Total	378		378	185	0.49

HP CARNES
 Departamento de Recursos
 2018

ANEXO 9: CARTA DE ACEPTACIÓN



Lima, 22 de setiembre del 2018

CARTA DE ACEPTACION

Mgtr. Edgar Alfonso Villar Chavez
Coordinador Académico de la escuela profesional de Ingeniería de Sistemas
Universidad Cesar Vallejo

Presente.-

Tengo el grato de dirigirme a Usted, con la finalidad de hacer de su conocimiento que el Sr. ELMER RONALDO VICUÑA ZARATE y el Sr. LUIGUI PAOLO CUADRA LOPEZ alumnos de la Escuela de Ingeniería de sistemas, de la Institución Universitaria que Usted representa, han sido admitidos para realizar su proyecto de investigación en nuestra empresa, teniendo como fecha de inicio el 10 de Setiembre hasta la actualidad, en el Equipo de Tecnología de la Información.

Se expide la presenta a solicitud del interesado, para los fines que crea conveniente.

Atentamente,


HP CARNES
Departamento de Sistemas

CHRISTIAN BUITRON AGUIRRE
GERENTE



WWW.HPCARNES.COM.PE

Lima, 15 de octubre del 2019

CONSTANCIA DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA WEB

El que suscribe en representación de HP Carnes S.A.C, con RUC 20602368476

Hace constar. -

Que, los Sres. VICUÑA ZÁRATE ELMER RONALD y CUADRA LOPEZ LUIGUI PAOLO, identificados con número de DNI 73195876 y 74944424 respectivamente, estudiantes de la Escuela de Ingeniería de Sistemas en la Universidad César Vallejo, realizó la implementación de un Sistema Web para el control de proceso de abastecimiento en los departamentos que conllevan a la interacción del proceso mencionado anteriormente lo cual generó un mayor orden en el proceso de abastecimiento que realiza la empresa.

Se expide la presente solicitud del interesado, para los fines que crea conveniente.

Atentamente,



CHRISTIAN BRIZETH PUENTE VICUÑA

GERENTE GENERAL

TABLA DE EVALUACION DE EXPERTOS

Apellidos y Nombres del experto: *Chumpe Agosti, Tomás*

Título y/o Grado:

Doctor ()	Magister (X)	Ingeniero ()	Otros ()
------------	--------------	---------------	-----------

Universidad que labora:

Fecha: *12/11/2017*

TITULO DE TESIS

SISTEMA WEB PARA EL PROCESO DE ABASTECIMIENTO EN LA EMPRESA HP CARNES

Tabla de Evaluación de Expertos para el indicador:

Nivel de cumplimiento de despacho

Mediante la tabla de evaluación de experto, usted tiene la facultad para medir el indicador, mediante una serie de preguntas con puntuaciones especificada al final de la tabla. Asimismo, le exhortamos en la corrección de ítems indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia de preguntas.

INDICADORES	PREGUNTA	Deficiente 0-20%	Regular 21-50%	Bueno 51-70%	Muy bueno 71-80%	Excelente 81-100%
Claridad	¿Está formulado con un lenguaje apropiado?				71	
Objetividad	¿Está expresado en conducto observable?				71	
Actualidad	¿Es adecuado al avance de la ciencia y tecnología?				71	
Organización	¿Existe una organización lógica?				71	
Suficiencia	¿Comprende los aspectos de cantidad y calidad?				71	
Intencionalidad	¿Adecuado para valorar nuestros aspectos del sistema metodológico y científico?				71	
Consistencia	¿Está basado en aspectos teóricos y científicos?				71	
Metodología	¿Responde al propósito del trabajo bajo los objetivos a lograr?				71	
Pertenencia	¿El instrumento es adecuado al tipo de investigación?				71	

Aplicabilidad: El instrumento puede ser aplicado (X)

El instrumento debe ser mejorado ()

Observaciones:


12/11/2017
 Firma del experto

TABLA DE EVALUACION DE EXPERTOS

Apellidos y Nombres del experto: *Pampl Aguilar, Juan B.*

Título y/o Grado:

Doctor ()	Magister (<input checked="" type="checkbox"/>)	Ingeniero ()	Otros ()
------------	--	---------------	-----------

Universidad que labora:

Fecha: *21/11/2013*

TITULO DE TESIS

SISTEMA WEB PARA EL PROCESO DE ABASTECIMIENTO EN LA EMPRESA HP CARNES

Tabla de Evaluación de Expertos para el indicador:

Nivel de Mercancía no apta para despacho

Mediante la tabla de evaluación de experto, usted tiene la facultad para medir el indicador, mediante una serie de preguntas con puntuaciones especificada al final de la tabla. Asimismo, le exhortamos en la corrección de ítems indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia de preguntas.

INDICADORES	PREGUNTA	Deficiente 0-20%	Regular 21-50%	Bueno 51-70%	Muy bueno 71-80%	Excelente 81-100%
Claridad	¿Está formulado con un lenguaje apropiado?				71	
Objetividad	¿Está expresado en conducto observable?				72	
Actualidad	¿Es adecuado al avance de la ciencia y tecnología?				71	
Organización	¿Existe una organización lógica?				72	
Suficiencia	¿Comprende los aspectos de cantidad y calidad?				71	
Intencionalidad	¿Adecuado para valorar nuestros aspectos del sistema metodológico y científico?				71	
Consistencia	¿Está basado en aspectos teóricos y científicos?				72	
Metodología	¿Responde al propósito del trabajo bajo los objetivos a lograr?				71	
Pertenencia	¿El instrumento es adecuado al tipo de investigación?				72	

Aplicabilidad: El instrumento puede ser aplicado ()

El instrumento debe ser mejorado ()

Observaciones:

[Firma manuscrita]
Firma del experto

TABLA DE EVALUACION DE EXPERTOS

Apellidos y Nombres del experto: *Saenz Ayala Abraham Rojas*

Título y/o Grado:

Doctor ()	Magister (<i>x</i>)	Ingeniero ()	Otros ()
------------	-----------------------	---------------	-----------

Universidad que labora:

Fecha: *12/11/10*

TITULO DE TESIS

SISTEMA WEB PARA EL PROCESO DE ABASTECIMIENTO EN LA EMPRESA HP CARNES

Tabla de Evaluación de Expertos para el indicador:

Nivel de Mercancia no apta para despacho

Mediante la tabla de evaluación de experto, usted tiene la facultad para medir el indicador, mediante una serie de preguntas con puntuaciones especificada al final de la tabla. Asimismo, le exhortamos en la corrección de items indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia de preguntas.

INDICADORES	PREGUNTA	Deficiente 0-20%	Regular 21-50%	Bueno 51-70%	Muy bueno 71-80%	Excelente 81-100%
Claridad	¿Está formulado con un lenguaje apropiado?				<i>73</i>	
Objetividad	¿Está expresado en conducto observable?				<i>73</i>	
Actualidad	¿Es adecuado al avance de la ciencia y tecnología?				<i>73</i>	
Organización	¿Existe una organización lógica?				<i>73</i>	
Suficiencia	¿Comprende los aspectos de cantidad y calidad?				<i>73</i>	
Intencionalidad	¿Adecuado para valorar nuestros aspectos del sistema metodológico y científico?				<i>73</i>	
Consistencia	¿Está basado en aspectos teóricos y científicos?				<i>73</i>	
Metodología	¿Responde al propósito del trabajo bajo los objetivos a lograr?				<i>73</i>	
Pertenencia	¿El instrumento es adecuado al tipo de investigación?				<i>73</i>	

Aplicabilidad: El instrumento puede ser aplicado ()

El instrumento debe ser mejorado ()

Observaciones:

AS
Firma del experto

TABLA DE EVALUACION DE EXPERTOS

Apellidos y Nombres del experto: *Salvador Apolón Abraham Rafael*

Título y/o Grado:

Doctor ()	Magister (<i>x</i>)	Ingeniero ()	Otros ()
------------	-----------------------	---------------	-----------

Universidad que labora:

Fecha: *12 / 11 / 18*

TITULO DE TESIS

SISTEMA WEB PARA EL PROCESO DE ABASTECIMIENTO EN LA EMPRESA HP CARNES

Tabla de Evaluación de Expertos para el indicador:

Nivel de cumplimiento de despacho

Mediante la tabla de evaluación de experto, usted tiene la facultad para medir el indicador, mediante una serie de preguntas con puntuaciones especificada al final de la tabla. Asimismo, le exhortamos en la corrección de ítems indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia de preguntas.

INDICADORES	PREGUNTA	Deficiente 0-20%	Regular 21-50%	Bueno 51-70%	Muy bueno 71-80%	Excelente 81-100%
Claridad	¿Está formulado con un lenguaje apropiado?				<i>77</i>	
Objetividad	¿Está expresado en conducto observable?				<i>73</i>	
Actualidad	¿Es adecuado al avance de la ciencia y tecnología?				<i>73</i>	
Organización	¿Existe una organización lógica?				<i>73</i>	
Suficiencia	¿Comprende los aspectos de cantidad y calidad?				<i>77</i>	
Intencionalidad	¿Adecuado para valorar nuestros aspectos del sistema metodológico y científico?				<i>73</i>	
Consistencia	¿Está basado en aspectos teóricos y científicos?				<i>73</i>	
Metodología	¿Responde al propósito del trabajo bajo los objetivos a lograr?				<i>73</i>	
Pertenencia	¿El instrumento es adecuado al tipo de investigación?				<i>77</i>	

Aplicabilidad: El instrumento puede ser aplicado ()

El instrumento debe ser mejorado ()

Observaciones:

[Firma]
Firma del experto

TABLA DE EVALUACION DE EXPERTOS

Apellidos y Nombres del experto: *Acuña Bentes, Marlon*

Título y/o Grado:

Doctor ()	Magister (<input checked="" type="checkbox"/>)	Ingeniero ()	Otros ()
------------	--	---------------	-----------

Universidad que labora:

Fecha: / /

TITULO DE TESIS

SISTEMA WEB PARA EL PROCESO DE ABASTECIMIENTO EN LA EMPRESA HP CARNES

Tabla de Evaluación de Expertos para el indicador:

Nivel de cumplimiento de despacho

Mediante la tabla de evaluación de experto, usted tiene la facultad para medir el indicador, mediante una serie de preguntas con puntuaciones especificada al final de la tabla. Asimismo, le exhortamos en la corrección de ítems indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia de preguntas.

INDICADORES	PREGUNTA	Deficiente 0-20%	Regular 21-50%	Bueno 51-70%	Muy bueno 71-80%	Excelente 81-100%
Claridad	¿Está formulado con un lenguaje apropiado?					90
Objetividad	¿Está expresado en conducto observable?					90
Actualidad	¿Es adecuado al avance de la ciencia y tecnología?					90
Organización	¿Existe una organización lógica?					90
Suficiencia	¿Comprende los aspectos de cantidad y calidad?					90
Intencionalidad	¿Adecuado para valorar nuestros aspectos del sistema metodológico y científico?					90
Consistencia	¿Está basado en aspectos teóricos y científicos?					90
Metodología	¿Responde al propósito del trabajo bajo los objetivos a lograr?					90
Pertenencia	¿El instrumento es adecuado al tipo de investigación?					90

Aplicabilidad: El instrumento puede ser aplicado ()

El instrumento debe ser mejorado ()

Observaciones:

Firma del experto



TABLA DE EVALUACION DE EXPERTOS

Apellidos y Nombres del experto: *Aurora Benitez, Naylon*

Título y/o Grado: *Maestra*

Doctor ()	Magister (<input checked="" type="checkbox"/>)	Ingeniero ()	Otros ()
------------	--	---------------	-----------

Universidad que labora:

Fecha: / /

TITULO DE TESIS

SISTEMA WEB PARA EL PROCESO DE ABASTECIMIENTO EN LA EMPRESA HP CARNES

Tabla de Evaluación de Expertos para el indicador:

Nivel de Mercancía no apta para despacho

Mediante la tabla de evaluación de experto, usted tiene la facultad para medir el indicador, mediante una serie de preguntas con puntuaciones especificada al final de la tabla. Asimismo, le exhortamos en la corrección de ítems indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia de preguntas.

INDICADORES	PREGUNTA	Deficiente 0-20%	Regular 21-50%	Bueno 51-70%	Muy bueno 71-80%	Excelente 81-100%
Claridad	¿Está formulado con un lenguaje apropiado?					90
Objetividad	¿Está expresado en conducto observable?					90
Actualidad	¿Es adecuado al avance de la ciencia y tecnología?					90
Organización	¿Existe una organización lógica?					90
Suficiencia	¿Comprende los aspectos de cantidad y calidad?					90
Intencionalidad	¿Adecuado para valorar nuestros aspectos del sistema metodológico y científico?					90
Consistencia	¿Está basado en aspectos teóricos y científicos?					90
Metodología	¿Responde al propósito del trabajo bajo los objetivos a lograr?					90
Pertenencia	¿El instrumento es adecuado al tipo de investigación?					90

Aplicabilidad: El instrumento puede ser aplicado ()

El instrumento debe ser mejorado ()

Observaciones:

[Firma]
Firma del experto

TABLA DE EVALUACION DE EXPERTOS

Apellidos y Nombres del Experto: Acuña Benites, Marlon

Título y/o Grado Académico:

Ph. D ()	Doctor ()	Magister (X)	Ingeniero ()	Licenciado ()	Otro ()
-----------	------------	--------------	---------------	----------------	----------------

Universidad que labora: UCV

Fecha:

TESIS: IMPLEMENTACION DE SISTEMA WEB PARA EL CONTROL DEL PROCESO DE ABASTECIMIENTO DE LA EMPRESA HP CARNES

Mediante la tabla de evaluación de expertos usted tiene la facultad de evaluar las metodologías involucradas mediante una serie de preguntas con puntuaciones especificadas al final de la tabla. De igual manera, le exhortamos a la corrección de los ítems indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia de las preguntas sobre el clima organizacional.

ITEM	CRITERIOS	METODOLOGÍA			
		RUP	XP	SCRUM	OBSERVACIONES
1	Flexibilidad de cambios en todas las fases de desarrollo del producto.	3	4	5	
2	Verificación continua de la calidad.	3	4	5	
3	Distinción clara de las fases de desarrollo.	3	4	5	
4	Trabaja con modelo orientado a objetos.	3	4	5	
5	Comunicación transparente entre los integrantes del grupo de trabajo y el cliente	3	4	5	
6	Control de trabajo realizado y de calidad.	3	4	5	
7	Apoyo en normas o estándares establecidos.	3	4	5	

Evaluar bajo la siguiente puntuación:

1. Muy malo 2. Malo 3. Regular 4. Bueno 5. Muy bueno

Sugerencias:

Firma del Experto:



TABLA DE EVALUACION DE EXPERTOS

Apellidos y Nombres del Experto: Chavez Agost, J. S.

Título y/o Grado Académico:

Ph. D ()	Doctor ()	Magister (<input checked="" type="checkbox"/>)	Ingeniero ()	Licenciado ()	Otro ()
-----------	------------	--	---------------	----------------	----------------

Universidad que labora: UCV

Fecha: 22/10/2018

TESIS: IMPLEMENTACION DE SISTEMA WEB PARA EL CONTROL DEL PROCESO DE ABASTECIMIENTO DE LA EMPRESA HP CARNES

Mediante la tabla de evaluación de expertos usted tiene la facultad de evaluar las metodologías involucradas mediante una serie de preguntas con puntuaciones especificadas al final de la tabla. De igual manera, le exhortamos a la corrección de los ítems indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia de las preguntas sobre el clima organizacional.

ITEM	CRITERIOS	METODOLOGIA			
		RUP	XP	SCRUM	OBSERVACIONES
1	Flexibilidad de cambios en todas las fases de desarrollo del producto.	4	3	3	-
2	Verificación continua de la calidad.	4	3	4	-
3	Distinción clara de las fases de desarrollo.	4	4	4	-
4	Trabaja con modelo orientado a objetos.	4	4	4	-
5	Comunicación transparente entre los integrantes del grupo de trabajo y el cliente	4	4	4	-
6	Control de trabajo realizado y de calidad.	4	4	4	-
7	Apoyo en normas o estándares establecidos.	4	4	4	-

Evaluar bajo la siguiente puntuación:

1. Muy malo 2. Malo 3. Regular 4. Bueno 5. Muy bueno

Sugerencias: Revisar criterios

Firma del Experto:

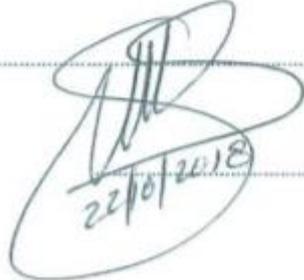

22/10/2018

TABLA DE EVALUACION DE EXPERTOS

Apellidos y Nombres del Experto: Gilvez Tapia Orleans

Título y/o Grado Académico:

Ph. D ()	Doctor ()	Magister (<input checked="" type="checkbox"/>)	Ingeniero ()	Licenciado ()	Otro ()
-----------	------------	--	---------------	----------------	----------------

Universidad que labora: UCV

Fecha:

TESIS: IMPLEMENTACION DE SISTEMA WEB PARA EL CONTROL DEL PROCESO DE ABASTECIMIENTO DE LA EMPRESA HP CARNES

Mediante la tabla de evaluación de expertos usted tiene la facultad de evaluar las metodologías involucradas mediante una serie de preguntas con puntuaciones especificadas al final de la tabla. De igual manera, le exhortamos a la corrección de los ítems indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia de las preguntas sobre el clima organizacional.

ITEM	CRITERIOS	METODOLOGÍA			OBSERVACIONES
		RUP	XP	SCRUM	
1	Flexibilidad de cambios en todas las fases de desarrollo del producto.	4	3	5	
2	Verificación continua de la calidad.	4	3	5	
3	Distinción clara de las fases de desarrollo.	4	3	5	
4	Trabaja con modelo orientado a objetos.	5	3	5	
5	Comunicación transparente entre los integrantes del grupo de trabajo y el cliente	4	3	5	
6	Control de trabajo realizado y de calidad.	4	3	5	
7	Apoyo en normas o estándares establecidos.	4	3	5	

Evaluar bajo la siguiente puntuación:

1. Muy malo 2. Malo 3. Regular 4. Bueno 5. Muy bueno

Sugerencias:

Firma del Experto:

Gilvez

ANEXO 10. Implementación de la metodología de trabajo Scrum para el desarrollo del software

1. Introducción

Este documento describe la implementación de la metodología de trabajo

Scrum en el desarrollo del proyecto “Sistema web para el control del proceso de abastecimiento en la empresa HP CARNES.”

Incluye junto con la descripción de este ciclo de vida iterativo e incremental para el proyecto, los artefactos o documentos con los que se gestionan las tareas de adquisición y suministro, así como las responsabilidades y compromisos de los participantes en el proyecto.

1.1. Propósito

Facilitar la información de referencia necesaria a las personas implicadas en el desarrollo del “Sistema web para el control del proceso de abastecimiento en la empresa HP CARNES.”

1.2. Alcance

Se desarrollará un sistema web capaz de poder optimizar actividades y gestionar el control del proceso de abastecimiento en la empresa HP CARNES.

2. Descripción general de la metodología

2.1. Fundamentación

Las principales razones del uso de un ciclo de desarrollo iterativo e incremental de tipo Scrum para la ejecución de este proyecto son:

- Sistema modular, las características del sistema HP CARNES permiten desarrollar una base funcional mínima y sobre ella ir incrementando las funcionalidades o modificando el comportamiento o apariencia de las ya implementadas.
- Entregas frecuentes y continuas al cliente de los módulos terminados, de forma que puede disponer de una funcionalidad básica en un tiempo mínimo y a partir de ahí un incremento y mejora continua del sistema.
- Previsible inestabilidad de requisitos.

- Es posible que el sistema incorpore más funcionalidades de las inicialmente identificadas.
- Es posible que durante la ejecución del proyecto se altere el orden en el que se desean recibir los módulos o historias de usuario terminadas.
- Para el cliente resulta difícil precisar cuál será la dimensión completa del sistema, y su crecimiento puede continuarse en el tiempo suspenderse o detenerse.

2.2. Valores de trabajo

Los valores que deben ser practicados por todos los miembros involucrados en el desarrollo y que hacen posible que la metodología Scrum tenga éxito son:

- Autonomía del equipo
- Respeto en el equipo
- Responsabilidad y auto-disciplina
- Foco en la tarea
- Información transparencia y visibilidad.

Tiempos

Para el desarrollo de la metodología del software, el equipo de trabajo en relación con el Product Owner establecieron parámetros para la evaluación y control del tiempo de trabajo, el cual se observa en la Tabla 1.

Tabla 1. Parámetros para la evaluación del tiempo.

	Descripción	Símbolo
Medida	Horas	H
Número de H por día	8	
Días laborables	Lunes a Sábado	
Días feriados	Sin Labor	
Duración del sprint	152 Horas – 19 Días	152 Horas – 19 Días

Fuente: Elaboración Propia

3. Personas y roles del proyecto

3.1. Roles

Tabla2. Roles del proyecto

ROL		NOMBRE
Scrum Manager	Cbuitron@hpcarnes.com.pe	Christian Buitrón Aguirre
Team Manager	Evicuña@hpcarnes.com.pe Lcuadra@hpcarnes.com.pe JPAguirre@hpcarnes.com.pe MLopez@hpcarnes.com.pe MaxHuanca@hpcarnes.com.pe	Elmer Vicuña Zárate (Programador) Luigui Paolo cuadra López (Programador) Jean Paul Aguirre (Analista) Miguel López Cárdenas (Diseñador) Max Huanca Crisóstomo (Programador)
Product Owner	JPérez@hpcarnes.com.pe	José Pérez Cárdenas

Fuente: Elaboración propia.

3.2. Responsabilidades del equipo de desarrollo

- **Product Owner**

- Establecer el orden en el que desea/quiere recibir terminada cada historia de usuario.
- Incorporación / eliminación /modificaciones de las historias o de su orden de prioridad.
- Mantener la disponibilidad del Product Backlog actualizado, enviar las modificaciones al Scrum Manager para su posterior modificación.

- **Scrum manager**

- Supervisión de la pila de producto, y comunicación con Product Owner para pedirle aclaración de las dudas que pueda tener, o asesorarle para la subsanación de las deficiencias que observe.
- Registró en la lista de pila del producto de las historias de usuario que definen el sistema.
- Mantenimiento actualizado de la pila del producto en todo momento durante la ejecución del proyecto.
- Colaborar con los miembros del equipo en el desarrollo de los módulos.

- **Team Member**

- Conocimiento y comprensión actualizada de la pila del producto.
- Resolución de dudas o comunicación de sugerencias con el Scrum Manager.
- Desarrollar el sistema web para el control del proceso de abastecimiento
- Informar cada iteración nueva que se haga.
- Notificar sobre pendientes que se tenga.
- Cumplir con las fechas de las presentaciones.

4. Planeación el producto

En la siguiente tabla se muestra la organización interna de las gestiones para que ejecuto dar pase al desarrollo e implementación del sistema.

Tabla 3. Planeación del producto

TAREA	PRIORIDAD	ESTADO	RESPONSABLE
Inicialización del proyecto	Alta	Terminado	Grupo de proyecto
Gestión del proyecto	Alta	Terminado	Grupo de proyecto
Formalización del grupo de proyecto	Alta	Terminado	Grupo de proyecto
Delegación de responsabilidad	Alta	Terminado	Grupo de proyecto
Análisis de proyecto	Alta	Terminado	Grupo de proyecto
Requisitos del proyecto	Alta	Terminado	Grupo de proyecto
Contacto con la empresa	Alta	Terminado	Grupo de proyecto
Visita y entrevista a la empresa	Alta	Terminado	Grupo de proyecto
Análisis de la entrevista hecha a la empresa	Alta	Terminado	Grupo de proyecto
Desarrollo del acta de constitución	Alta	Terminado	Grupo de proyecto
Especificaciones de las necesidades y cambios para el desarrollo del proyecto	Alta	Terminado	Grupo de proyecto

Elección de la metodología (Metodología Scrum)	Alta	Terminado	Grupo de proyecto
Análisis del Sitio Web Actual y Servidor Web	Alta	Terminado	Grupo de proyecto
Modelado de la base de datos	Alta	Terminado	Grupo de proyecto
Programación del sistema	Alta	Terminado	Grupo de proyecto
Implementación del sistema	Alta	Terminado	Grupo de proyecto

Fuente: Elaboración Propia

Acta de Constitución

Tabla 4. Acta de Constitución

Nombre del proyecto	Código del proyecto	Prioridad
Sistema web para el control del proceso de abastecimiento en la empresa HP CARNES S.A.C	HP CARNES	Alta
Justificación del proyecto		
<p>La empresa HP Carnes S.A.C es una empresa dedicada a la producción y venta de productos cárnicos para público en general, su proceso principal es el proceso de abastecimiento, ya que es fundamental para que la empresa se desempeñe eficientemente en el mercado, este proceso también incluye el abastecimiento de las sucursales mismas de la empresa y además, a clientes electos de la empresa. Actualmente este proceso ha presentado conflictos que ha dificultado el trabajo de los empleados y por consiguiente el desempeño de la empresa.</p> <p>Automatizar el control del proceso de abastecimiento beneficiaría a la empresa mencionada ya que permitirá disponer de la información en tiempo real, evitará problemas al realizar el despacho a cada destino, además de verificar el estado del producto disponible para el despacho, reducirá el tiempo de realizar dichas tareas dentro del proceso y permitirá tener un control para esto se requiere de procesamiento computarizado de la información.</p>		
Objetivo general del proyecto		Objetivos específicos del proyecto

<p>Determinar la influencia de un sistema web en el control del proceso de abastecimiento en la empresa HP Carnes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • OE1: Determinar la influencia de un sistema web en la calidad de pedidos generados en la empresa HP Carnes. • OE2: Determinar la influencia de un sistema web en el nivel de entregas perfectamente recibidas en la empresa HP Carnes. • INDICADORES: • I1: Calidad de pedidos generados • I2: Nivel de entregas perfectamente recibidas
---	---

<p>Alcance del Proyecto</p>	
<p>Se desarrollará un sistema web en el control del proceso de abastecimiento en la empresa HP Carnes S.A.C, el sistema debe de ser usado por diferentes usuarios asignados a un perfil, y cada perfil tendrá acceso a una determinada parte del sistema</p>	
<p>Principales Stakeholders</p>	
<p>Christian Buitrón Aguirre</p>	
<p>Limitaciones</p>	
<p>No se contempla en el sistema la automatización del inventario para el abastecimiento de productos cárnicos.</p>	
<p>Descripción del producto</p>	
<p>El sistema contemplará 03 tipos de perfiles: administrador (Modulo de mantenimiento del sistema), jefe de abastecimiento y gerente general.</p>	
<p>Como lenguaje de programación, se considera PHP (Hypertext Pre-Processor) y como sistema gestor de base de datos a PostgreSQL. La arquitectura del sistema se basó en el patrón de desarrollo MVC (Modelo Vista Controlador).</p>	
<p>Principales entregables del producto</p>	<p>Contenido de los principales entregables</p>
<ol style="list-style-type: none"> 1. Acta de Constitución. 2. Documento Visión del Proyecto. 3. Plan de Gestión del proyecto. 4. Plan de desarrollo. 5. Acta de reunión de planificación de sprint. 6. Acta de entrega de sprint. 7. Acta de implementación del proyecto 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Acta de constitución: contiene nombre del proyecto, código, antecedentes, justificación, alcance, descripción del producto, entregables, supuestos, restricciones, etapas, duración, costo estimado, equipo de proyecto y anexos. Lo cual debe ser

	<p>aprobado por el dueño del producto para que se inicie el proyecto.</p> <p>2. Documento visión: Entregables definidos</p> <p>3. Plan de Gestión de Proyecto: Incluye todos los planes subsidiarios</p> <p>4. Plan de Desarrollo: Especifica los recursos que se van a utilizar para el desarrollo del proyecto.</p> <p>5. Acta de reunión de planificación del sprint: Actas que incluyen la firma del dueño del producto por cada sprint en cola.</p> <p>6. Acta de entrega del sprint: Actas que incluyen la firma del dueño del producto por cada sprint finalizado y entregado.</p> <p>7. Acta de implementación del proyecto: documento que indica si el proyecto ha sido culminado con éxito incluyendo la aceptación y la firma del dueño del producto.</p>
Supuestos del proyecto	
<ul style="list-style-type: none"> • El desarrollo del producto será ejecutado con recursos propios del equipo de trabajo • Se realizarán reuniones diarias con el equipo del proyecto • La empresa apoyará en todo respecto a brindar la información necesaria para continuar con la correcta gestión del proyecto 	
Restricciones del proyecto	
<ul style="list-style-type: none"> • El proyecto no estará disponible para el uso público, sólo para ciertos usuarios de la empresa. 	
Duración estimada del proyecto	
<ul style="list-style-type: none"> • El proyecto tendrá como duración 2 meses, máximo quincenal se presentará un sprint. 	

Fuente: Elaboración Propia

Declaración de visión del proyecto

Tabla 5. Declaración de visión del proyecto

Nombre del proyecto
Sistema web para el control del proceso de abastecimiento en la empresa HP CARNES.
Acerca del negocio
HP Carnes S.A.C. ubicada en el distrito Ate - Provincia Lima, es una mediana dedicada a la producción y venta de carnes de res, cerdo aves entre otros.
Necesidad del negocio
Dentro de la empresa se presentan diferentes problemas, el principal se origina en el control del proceso de abastecimiento, ya que no se determina el nivel de entregas perfectamente recibidas de manera diaria, además de la calidad de pedidos generados que es enviado o abastecido a cada tienda, cliente, ya que muchas veces dentro del almacén hay productos que están vencidos, obsoletos o dañados.
Objetivos del Proyecto
<ul style="list-style-type: none">• Determinar la influencia de un sistema web en la calidad de pedidos generados en el control del proceso de abastecimiento en la empresa HP Carnes.• Determinar la influencia de un sistema web en nivel de entregas perfectamente recibidas en el control del proceso de abastecimiento en la empresa HP Carnes.
Zona de la aplicación
El proyecto se aplicará en la empresa HP Carnes S.A.C. y lo usaran las personas involucradas en el control del proceso de abastecimiento. “Jefe de abastecimiento” y “Gerente general”.
Declaración de la visión del proyecto
Desarrollar un sistema web fácil de usar para optimizar el control del proceso de abastecimiento en la empresa HP Carnes.

Fuente: Elaboración Propia

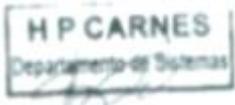
Plan de Colaboración

Tabla 6. Plan de colaboración

Nombre del proyecto	
Sistema web para el control del proceso de abastecimiento en la empresa HP Carnes S.A.C	
Personas involucradas en el proyecto	
Scrum Master	José Pérez Cárdenas
Team Member	Elmer Vicuña Zárate (Programador) Luigui Paolo cuadra López (Programador) Jean Paul Aguirre (Analista) Miguel López Cárdenas (Diseñador) Jorge Quevedo Zárate (Programador)
Product Owner	Christian Buitrón Aguirre
Herramientas que se utilizarán en el proyecto	
<ul style="list-style-type: none"> • Gmail. • Google Drive. • Skype. • Actas de Reunión <p>Herramientas de diseño y construcción</p> <ul style="list-style-type: none"> • PHP • BOOTSTRAP • JSCRIPT • JQUERY • AJAX <p>Herramienta de almacenamiento de información</p> <ul style="list-style-type: none"> • MySQL 	

Fuente: Elaboración Propia

Aceptado y aprobado por:

Rol	Contacto	Firma y Sello	Fecha
Christian Buitrón Aguirre	Gerente General		16/11/18

Historias de usuario

Según Menzinsky, López y Palacio (2016), definen que “las historias de usuarios son una explicación breve de la funcionalidad del sistema tal y como lo desee el cliente, además describen lo que se quiere implementar y se escriben con una o dos frases utilizando el lenguaje común del usuario, estas historias son aprovechadas en las metodologías ágiles para la precisión de los requisitos del sistema” (p. 74).

Las 32 historias de usuario que se obtuvieron por medio de las reuniones con el Product Owner como un recordatorio de la conversación para dar por buena la funcionalidad en el cual se muestran los RF (requerimientos funcionales) para la realización del sistema.

Tabla 7. Historias de usuario

Nombre del Proyecto
Sistema web para el control del proceso de abastecimiento en la empresa HP Carnes S.A.C.

Prioridad

Alta(3)	Media(2)	Baja(1)
----------------	-----------------	----------------

HISTORIA DE USUARIO		DESCRIPCIÓN	ESTIMACIÓN	PRIORIDAD
H001	Autenticación	Los usuarios deben autenticarse con un usuario y contraseña para poder ingresar al sistema.	3	3
H002	Validar perfil de usuario	Todos los usuarios deben pasar la autenticación del sistema y tener habilitados solo las funciones de su perfil designado.	3	1

H003	Mantenimiento de Sucursales	Permite al administrador poder generar mantenimiento de las sucursales	2	1
H004	Listar inventario por sucursal	Permite listar el inventario de cada sucursal	3	2
H005	Listar solicitud de requerimiento	Permite poder listar la solicitud de requerimiento al sistema por parte del administrador de sistema.	3	1
H006	Registrar solicitud de requerimiento	Permite poder registrar la solicitud de requerimiento al sistema por parte del administrador de sistema.	3	1
H007	Actualizar solicitud de requerimiento	Permite poder actualizar la solicitud de requerimiento al sistema por parte del administrador de sistema.	3	1
H008	Listar traslados de productos	Permite listar traslados de los productos	2	1
H009	Registrar traslados de productos	Permite registrar traslados de los productos	2	1
H0010	Mantenimiento de Unidad de medida	Permite al administrador generar mantenimiento de la unidad de medida	2	2
H0011	Mantenimiento de Marcas	Permite al administrador generar mantenimiento de las marcas de productos	2	2

H0012	Listar solicitud de compra	Permite al listar la solicitud de compra en el sistema	3	1
H0013	Registrar solicitud de compra	Permite registrar la solicitud de compra en el sistema	3	1
H0014	Actualizar solicitud de compra	Permite actualizar la solicitud de compra en el sistema	3	1
H0015	Listar programaciones de traslados de productos	Permite listar las programaciones de los traslados de productos	2	2
H0016	Registrar programaciones de traslados de producto	Permite registrar las programaciones de traslados de productos	2	2
H0017	Listar Solicitud de cotización	Permite listar la solicitud de cotización en el sistema	3	1
H0018	Registrar solicitud de cotización	Permite registrar la solicitud de cotización en el sistema	3	3
H0019	Actualizar solicitud de cotización	Permite actualizar la solicitud de cotización en el sistema	3	3
H0020	Mantenimiento de producto	Permite al administrador generar mantenimiento a los productos en el sistema	3	3
H0021	Mantenimiento de proveedores	Permite al administrador generar mantenimiento de proveedores en el sistema	3	3
H0022	Mantenimiento de usuario	Permite al administrador generar	3	1

		mantenimiento a los usuarios en el sistema		
H0023	Mantenimiento de tipos de productos	Permite al administrador generar mantenimiento a los tipos de productos en el sistema	3	3
H0024	Listar solicitud de salida	Permite listar la solicitud de salida en el sistema	3	1
H0025	Registrar solicitud de salida	Permite registrar la solicitud de salida en el sistema	3	1
H0026	Actualizar solicitud de salida	Permite actualizar la solicitud de salida en el sistema	3	1
H0027	Listar nota de entrada	Permite listar la nota de entrada	2	1
H0028	Registrar nota de entrada	Permite registrar la nota de entrada	3	1
H0029	Actualizar nota de entrada	Permite actualizar la nota de entrada	3	1
H0030	Generar reporte nivel de entregas perfectamente recibidas	Permite generar reporte de nivel de entregas perfectamente recibidas	3	3
H0031	Generar reporte de calidad de pedidos generados	Permite generar reporte de calidad de pedidos generados	3	3
H0032	Generar reporte de nivel de cumplimiento de plazos	Permite generar el reporte sobre el nivel de cumplimiento de plazos	3	3

Fuente: Elaboración propia

HISTORIA 1

En la tabla N°8 podemos apreciar la Historia 1, los puntos que presenta es una prioridad muy alta y un tiempo estimado de 3 días, en los cuales generaremos el login correspondiente, para que el usuario pueda acceder mediante un ID y contraseña y así poder acceder a diversas interfaces mediante los permisos que se le serán otorgados dependiendo del tipo de usuario que obtenga.

Tabla 8. Autenticación

HISTORIAS DE USUARIO		Prioridad
Número	1	3
Nombre de la historia	Autenticación	
Programador	Luigui Paolo Cuadra López	
CONDICIONES		T. Estimado
El sistema debe contar con una página de inicio de sesión, la cual debe contener el nombre de usuario y clave.		3 días
RESTRICCIONES		
Solo podrá acceder al sistema el Gerente General, jefe administrativo y jefe de almacén.		

HISTORIA 2

En la tabla N°9 podemos apreciar la Historia 2, los puntos que presenta es una prioridad muy alta y un tiempo estimado de 3 días, en los cuales generaremos la validación de cada perfil de usuario, dependiendo de las credenciales y funciones que tendrá cada usuario dentro de cada interfaz, para ellos definiremos y estableceremos parámetros que permitan validar el perfil de cada usuario.

Tabla 9. Validar Perfil de Usuario

HISTORIAS DE USUARIO		<table border="1"><tr><td>Prioridad</td></tr><tr><td>3</td></tr></table>	Prioridad	3
Prioridad				
3				
Número	2			
Nombre de la historia	Validar Perfil de Usuario			
Programador	Luigui Paolo Cuadra López			
CONDICIONES		<table border="1"><tr><td>T. Estimado</td></tr><tr><td>3 días</td></tr></table>	T. Estimado	3 días
T. Estimado				
3 días				
El sistema debe autentificar al usuario y habilitar las funciones que requiera el perfil designado.				
RESTRICCIONES				
Solo podrá acceder al sistema el Gerente General, jefe administrativo y jefe de almacén.				

HISTORIA 3

En la tabla N°10 podemos apreciar la Historia 3, los puntos que presenta es una prioridad media y un tiempo estimado de 3 días, en los cuales generaremos un mantenimiento respectivo para cada sucursal, el cual será admitido para el administrador del sistema, se verificará el botón nuevo, actualizar, listar, asimismo poder agregar datos en los campos que se mostraran dentro de la interfaz.

Tabla 10. Mantenimiento de sucursales

HISTORIAS DE USUARIO		<table border="1"><tr><td>Prioridad</td></tr><tr><td>2</td></tr></table>	Prioridad	2
Prioridad				
2				
Número	3			
Nombre de la historia	Mantenimiento de sucursales			
Programador	Elmer Vicuña Zárate			
CONDICIONES		<table border="1"><tr><td>T. Estimado</td></tr><tr><td>3 días</td></tr></table>	T. Estimado	3 días
T. Estimado				
3 días				
El sistema debe permitir el mantenimiento de sucursales al administrador del sistema.				
RESTRICCIONES				
Solo podrá acceder al sistema el Gerente General, jefe administrativo y jefe de almacén.				

HISTORIA DE USUARIO 3

HISTORIA 4

En la tabla N°11 podemos apreciar la Historia 4, los puntos que presenta es una prioridad media y un tiempo estimado de 3 días, en los cuales generaremos un listado de cada sucursal, el cual será admitido para el administrador del sistema y por el usuario, se verificarán el stock y la descripción de los productos en cada sucursal.

Tabla 11. Listar el inventario de cada sucursal

HISTORIAS DE USUARIO		
Número	4	Prioridad 2
Nombre de la historia	Listar inventario de cada sucursal	
Programador	Luigui Paolo Cuadra López	
CONDICIONES		
El sistema debe permitir listar el inventario de cada sucursal		T. Estimado 3 días
RESTRICCIONES		
Solo podrá acceder al sistema el Gerente General, jefe administrativo y jefe de almacén.		

HISTORIA 5

En la tabla N°12 podemos apreciar la Historia 5, los puntos que presenta es una prioridad media y un tiempo estimado de 3 días, en los cuales generaremos un listado de cada solicitud de requerimiento, el cual será generado por el usuario y gestionado por el administrador, donde se mostrará cada uno de las solicitudes ingresadas y sus datos correspondientes dentro de la interfaz.

Tabla 12. Listar Solicitud de Requerimiento

HISTORIAS DE USUARIO		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Prioridad 2 </div>
Número	5	
Nombre de la historia	Listar Solicitud de Requerimiento	
Programador	Luigui Paolo Cuadra López	
CONDICIONES		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> T. Estimado 3 días </div>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> El sistema debe permitir listar la solicitud de requerimiento por parte del administrador del sistema. </div>		
RESTRICCIONES		
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> No existe. </div>		

HISTORIA 6

En la tabla N°13 podemos apreciar la Historia 6, los puntos que presenta es una prioridad media y un tiempo estimado de 3 días, en los cuales generaremos el registro de las solicitudes de requerimiento, el cual es importante ya que será utilizado por el usuario respectivo y gestionado por el administrador, poseerá botones como nuevo, grabar, y campos de texto para poder elegir los datos precisos dentro de la solicitud.

Tabla 13. Registrar Solicitud de Requerimiento

HISTORIAS DE USUARIO		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Prioridad 2 </div>
Número	6	
Nombre de la historia	Registrar solicitud de Requerimiento	
Programador	Luigui Paolo Cuadra López	
CONDICIONES		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> T. Estimado 3 días </div>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> El sistema debe registrar solicitud de requerimiento </div>		
RESTRICCIONES		
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Solo podrá acceder al sistema el Gerente General, jefe administrativo y jefe de almacén. </div>		

HISTORIA 7

En la tabla N°14 podemos apreciar la Historia 7, los puntos que presenta es una prioridad baja y un tiempo estimado de 3 días, en los cuales generaremos el actualizado de cada solicitud de requerimiento que sea registrado, el cual poseerá botones como actualizar, editar y guardar.

Tabla 14. Actualizar Solicitud de Requerimiento

HISTORIAS DE USUARIO		Prioridad
Número	7	1
Nombre de la historia	Registrar Solicitud de Compra	
Programador	Luigui Paolo Cuadra López	
CONDICIONES		T. Estimado
El sistema debe registrar la solicitud de compra.		3 días
RESTRICCIONES		
Solo podrá acceder al sistema el Gerente General, jefe administrativo y jefe de almacén.		

HISTORIA 8

En la tabla N°15 podemos apreciar la Historia 8, los puntos que presenta es una prioridad baja y un tiempo estimado de 3 días, en los cuales generaremos el accionar de poder listar cada traslado generado sobre los productos que posee la central. Será utilizado tanto por el usuario principal y gestionado por el administrador del sistema.

Tabla 15. Listar traslado de productos

HISTORIAS DE USUARIO		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Prioridad 1 </div>
Número	8	
Nombre de la historia	Listar traslados de productos	
Programador	Elmer Ronaldo Vicuña Zárate	
CONDICIONES		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> T. Estimado 3 días </div>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> El sistema debe listar traslados de productos. </div>		
RESTRICCIONES		
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> No existe. </div>		

HISTORIA 9

En la tabla N°16 podemos apreciar la Historia 9, los puntos que presenta es una prioridad baja y un tiempo estimado de 3 días, en los cuales generaremos que el usuario pueda registrar los traslados de productos que serán derivados a cada sucursal, poseerá botones como nuevo, guardar, y campos de texto requeridos para poder plasmar los datos correspondientes dentro de la interfaz.

Tabla 16. Registrar traslados de productos

HISTORIAS DE USUARIO		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Prioridad 1 </div>
Número	9	
Nombre de la historia	Registrar traslados de productos	
Programador	Elmer Ronaldo Vicuña Zarate	
CONDICIONES		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> T. Estimado 3 días </div>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> El sistema debe registrar traslados de productos </div>		
RESTRICCIONES		
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Solo podrá acceder al sistema el Gerente General, jefe administrativo y jefe de almacén. </div>		

HISTORIA 10

En la tabla N°17 podemos apreciar la Historia 10, los puntos que presenta es una prioridad baja y un tiempo estimado de 3 días, en los cuales generaremos el mantenimiento de la unidad de medida, que será gestionada y utilizada por el administrador del sistema, poseerá botones como nuevo, actualizar, guardar para poder llevar un correcto gestionar de la unidad de medida que posee cada producto.

Tabla 17. Generar mantenimiento de la unidad de medida

HISTORIAS DE USUARIO		Prioridad
Número	10	1
Nombre de la historia	Generar mantenimiento de la unidad de medida	
Programador	Elmer Ronaldo Vicuña Zarate	
CONDICIONES		T. Estimado
El sistema debe generar mantenimiento de la unidad de medida		3 días
RESTRICCIONES		
Solo podrá acceder al sistema el Gerente General, jefe administrativo y jefe de almacén.		

HISTORIA 11

En la tabla N°18 podemos apreciar la Historia 11, los puntos que presenta es una prioridad baja y un tiempo estimado de 3 días, en los cuales generaremos el mantenimiento de las marcas de productos, que será gestionada y utilizada por el administrador del sistema, poseerá botones como nuevo, actualizar, guardar para poder llevar un correcto gestionar de la marca de producto que representará a cada producto obtenido.

Tabla 18. Generar mantenimiento de las marcas de productos

HISTORIAS DE USUARIO		Prioridad 1
Número	11	
Nombre de la historia	Generar mantenimiento de las marcas de productos.	
Programador	Elmer Ronaldo Vicuña Zarate	
CONDICIONES		T. Estimado 3 días
El sistema debe generar mantenimiento de las marcas de productos.		
RESTRICCIONES		
Solo podrá acceder al sistema el Gerente General, jefe administrativo y jefe de almacén.		

HISTORIA 12

En la tabla N°19 podemos apreciar la Historia 12, los puntos que presenta es una prioridad media y un tiempo estimado de 3 días, en los cuales permitiremos al usuario y administrador poder listar las solicitudes de compras que se vayan generando a lo largo de su gestión.

Tabla 19. Listar solicitud de compras

HISTORIAS DE USUARIO		Prioridad 2
Número	12	
Nombre de la historia	Listar solicitud de compra	
Programador	Elmer Ronaldo Vicuña Zarate	
CONDICIONES		T. Estimado 3 días
El sistema debe listar solicitud de compras		
RESTRICCIONES		
No existe.		

HISTORIA 13

En la tabla N°20 podemos apreciar la Historia 13, los puntos que presenta es una prioridad media y un tiempo estimado de 3 días, en los cuales permitiremos al usuario, registrar cada una de las solicitudes de compra y al administrador gestionar cada registro, se evidenciarán botones como nuevo, grabar y campos de texto que permitirán seleccionar datos precisos para que se puedan plasmar dentro de cada solicitud registrada.

Tabla 20. Registrar solicitud de compra

HISTORIAS DE USUARIO	
Número	13
Nombre de la historia	Registrar solicitud de compra
Programador	Elmer Ronaldo Vicuña Zarate

Prioridad
2

CONDICIONES

El sistema debe registrar solicitud de compra

T. Estimado
3 días

RESTRICCIONES

No existe.

HISTORIA DE USUARIO 13

HISTORIA 14

En la tabla N°21 podemos apreciar la Historia 14, los puntos que presenta es una prioridad media y un tiempo estimado de 3 días, en los cuales permitiremos al usuario poder actualizar cada solicitud de compra registrada previamente, asimismo será gestionada por el administrador, el cual verificaremos botones como editar, grabar, actualizar de acuerdo a los requerimientos de la interfaz.

Tabla 21. Actualizar solicitud de compra

HISTORIAS DE USUARIO		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Prioridad 2 </div>
Número	14	
Nombre de la historia	Actualizar solicitud de compra	
Programador	Elmer Ronaldo Vicuña Zarate	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> T. Estimado 3 días </div>
CONDICIONES		
El sistema debe actualizar solicitud de compra		
RESTRICCIONES		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> No existe. </div>
No existe.		

HISTORIA 15

En la tabla N°22 podemos apreciar la Historia 15, los puntos que presenta es una prioridad baja y un tiempo estimado de 3 días, en los cuales permitiremos al usuario poder actualizar cada solicitud de compra registrada previamente, asimismo será gestionada por el administrador, el cual verificaremos botones como editar, grabar, actualizar de acuerdo a los requerimientos de la interfaz.

Tabla 22. Listar programaciones de traslado

HISTORIAS DE USUARIO		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Prioridad 1 </div>
Número	15	
Nombre de la historia	Listar programaciones de traslado.	
Programador	Elmer Ronaldo Vicuña Zarate	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> T. Estimado 3 días </div>
CONDICIONES		
El sistema debe listar programaciones de traslado.		
RESTRICCIONES		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> No existe. </div>
No existe.		

HISTORIA 16

En la tabla N°23 podemos apreciar la Historia 16, los puntos que presenta es una prioridad media y un tiempo estimado de 3 días, en los cuales permitiremos generar el registro de cada programación que se genere con respecto al traslado de los productos hacia las sucursales, esta tarea lo realizará el usuario encargado y gestionado por el administrador, poseerá botones como nuevo, grabar y campos de texto que permitirán ingresar los datos precisos para cada requerimiento en la interfaz.

Tabla 23. Registrar programaciones de traslado

HISTORIAS DE USUARIO	
Número	16
Nombre de la historia	Registrar programaciones de traslado.
Programador	Elmer Ronaldo Vicuña Zarate

Prioridad
1

CONDICIONES

El sistema debe registrar programaciones de traslado.

T. Estimado
3 días

RESTRICCIONES

Solo podrá acceder al sistema el Gerente General, jefe administrativo y jefe de almacén.
--

HISTORIA 17

En la tabla N°24 podemos apreciar la Historia 17, los puntos que presenta es una prioridad baja y un tiempo estimado de 3 días, en los cuales permitiremos al usuario encargado poder listar cada solicitud de cotización se haya registrado y al administrador gestionar cada uno de las solicitudes.

Tabla 24. Listar Solicitud de Cotización

HISTORIAS DE USUARIO		Prioridad 1
Número	17	
Nombre de la historia	Listar solicitud de cotización en el sistema	
Programador	Elmer Ronaldo Vicuña Zarate	
CONDICIONES		T. Estimado 3 días
El sistema debe listar solicitud de cotización.		
RESTRICCIONES		
No existe.		

HISTORIA 18

En la tabla N°25 podemos apreciar la Historia 18, los puntos que presenta es una prioridad alta y un tiempo estimado de 3 días, en los cuales permitiremos al usuario registrar cada solicitud de cotización que se envíe al proveedor, el cual a su vez será gestionada por el administrador, verificaremos botones como nuevo, grabar y campos de texto que permitirán seleccionar datos precisos dentro de la interfaz.

Tabla 25. Registrar Solicitud de Cotización

HISTORIAS DE USUARIO		Prioridad 3
Número	18	
Nombre de la historia	Registrar solicitud de cotización en el sistema	
Programador	Elmer Ronaldo Vicuña Zarate	
CONDICIONES		T. Estimado 3 días
El sistema debe registrar solicitud de cotización		
RESTRICCIONES		
Solo podrá acceder al sistema el Gerente General, jefe administrativo y jefe de almacén.		

HISTORIA 19

En la tabla N°26 podemos apreciar la Historia 19, los puntos que presenta es una prioridad alta y un tiempo estimado de 3 días, en los cuales permitiremos al usuario actualizar cada solicitud de cotización y al administrador poder administrar la solicitud, se evidenciarán botones como actualizar, editar y grabar dentro de la interfaz.

Tabla 26. Actualizar Solicitud de Cotización

HISTORIAS DE USUARIO	
Número	19
Nombre de la historia	Actualizar Solicitud de Cotización
Programador	Elmer Ronaldo Vicuña Zarate

Prioridad
3

CONDICIONES

El sistema debe actualizar la solicitud de cotización.
--

T. Estimado
3 días

RESTRICCIONES

Solo podrá acceder al sistema el Gerente General, jefe administrativo y jefe de almacén.
--

HISTORIA 20

En la tabla N°27 podemos apreciar la Historia 20, los puntos que presenta es una prioridad alta y un tiempo estimado de 3 días, en los cuales permitiremos al administrador poder generar el respectivo mantenimiento de productos, el cual poseerá botones como editar, nuevo, actualizar y campos de texto para ingresar datos precisos que identifiquen a cada producto en cada sucursal respectiva.

Tabla 27. Generar mantenimiento de producto

HISTORIAS DE USUARIO		Prioridad
Número	20	3
Nombre de la historia	Generar mantenimiento de producto	
Programador	Elmer Ronaldo Vicuña Zarate	
CONDICIONES		T. Estimado
El sistema debe generar mantenimiento de producto		3 días
RESTRICCIONES		
Solo podrá acceder al sistema el Gerente General, jefe administrativo y jefe de almacén.		

HISTORIA 21

En la tabla N°28 podemos apreciar la Historia 21, los puntos que presenta es una prioridad alta y un tiempo estimado de 3 días, en los cuales permitiremos al administrador poder generar el respectivo mantenimiento de proveedores, el cual poseerá botones como editar, nuevo, actualizar y campos de texto para ingresar datos precisos que identifiquen a cada proveedor con la empresa.

Tabla 28. Generar mantenimiento de proveedores

HISTORIAS DE USUARIO		Prioridad
Número	21	3
Nombre de la historia	Generar mantenimiento de proveedores.	
Programador	Elmer Ronaldo Vicuña Zarate	
CONDICIONES		T. Estimado
El sistema debe generar mantenimiento de proveedores.		3 días
RESTRICCIONES		
Solo podrá acceder al sistema el Gerente General, jefe administrativo y jefe de almacén.		

HISTORIA 22

En la tabla N°29 podemos apreciar la Historia 22, los puntos que presenta es una prioridad alta y un tiempo estimado de 3 días, en los cuales permitiremos al administrador poder generar el respectivo mantenimiento de usuarios, el cual poseerá botones como editar, nuevo, actualizar y campos de texto para ingresar datos precisos que identifiquen y otorguen los permisos necesarios a cada usuario que interactúe en cada interfaz.

Tabla 29. Mantenimiento de usuario

HISTORIAS DE USUARIO		Prioridad
Número	22	3
Nombre de la historia	Mantenimiento de usuario	
Programador	Elmer Ronaldo Vicuña Zarate	
CONDICIONES		T. Estimado
El sistema debe generar mantenimiento de usuario		3 días
RESTRICCIONES		
Solo podrá acceder al sistema el Gerente General, jefe administrativo y jefe de almacén.		

HISTORIA 23

En la tabla N°30 podemos apreciar la Historia 23, los puntos que presenta es una prioridad alta y un tiempo estimado de 3 días, en los cuales permitiremos al administrador poder generar el respectivo mantenimiento de los tipos de productos, el cual poseerá botones como editar, nuevo, actualizar y campos de texto para ingresar datos precisos que describan el tipo de producto que se evidencia en cada sucursal.

Tabla 30. Mantenimiento de tipos de productos

HISTORIAS DE USUARIO		
Número	23	Prioridad 3
Nombre de la historia	Generar mantenimiento de tipos de productos	
Programador	Elmer Ronaldo Vicuña Zarate	
CONDICIONES		
El sistema debe generar mantenimientos de productos		T. Estimado 3 días
RESTRICCIONES		
Solo podrá acceder al sistema el Gerente General, jefe administrativo y jefe de almacén.		

HISTORIA 24

En la tabla N°31 podemos apreciar la Historia 24, los puntos que presenta es una prioridad baja y un tiempo estimado de 3 días, en los cuales permitiremos al usuario poder listar cada solicitud de salida que se ha registrado anteriormente y al administrador poder gestionar cada solicitud.

Tabla 31. Listar solicitud de salida

HISTORIAS DE USUARIO		
Número	24	Prioridad 1
Nombre de la historia	Listar solicitud de salida	
Programador	Elmer Ronaldo Vicuña Zarate	
CONDICIONES		
El sistema debe listar solicitud de salida		T. Estimado 3 días
RESTRICCIONES		
No existe.		

HISTORIA 25

En la tabla N°32 podemos apreciar la Historia 25, los puntos que presenta es una prioridad baja y un tiempo estimado de 3 días, en los cuales permitiremos al usuario poder registrar cada solicitud de salida que será derivada a cada sucursal y al administrador gestionar cada una de las solicitudes, se evidenciarán botones como nuevo, grabar y campos de texto que permitirán ingresar datos precisos dentro de la interfaz.

Tabla 32. Registrar solicitud de salida

HISTORIAS DE USUARIO	
Número	25
Nombre de la historia	Registrar solicitud de salida
Programador	Elmer Ronaldo Vicuña Zarate

Prioridad
1

CONDICIONES

El sistema debe registrar solicitud de salida

T. Estimado
3 días

RESTRICCIONES

Solo podrá acceder al sistema el Gerente General, jefe administrativo y jefe de almacén.
--

HISTORIA 26

En la tabla N°33 podemos apreciar la Historia 26, los puntos que presenta es una prioridad baja y un tiempo estimado de 3 días, en los cuales permitiremos al usuario actualizar cada solicitud de salida que se haya registrado anteriormente y al administrador poder gestionar cada solicitud, se evidenciarán botones como editar, actualizar y grabar.

Tabla 33. Actualizar solicitud de salida

HISTORIAS DE USUARIO		Prioridad 1
Número	26	
Nombre de la historia	Actualizar solicitud de salida	
Programador	Elmer Ronaldo Vicuña Zarate	
CONDICIONES		T. Estimado 3 días
El sistema debe actualizar la solicitud de salida.		
RESTRICCIONES		
Solo podrá acceder al sistema el Gerente General, jefe administrativo y jefe de almacén.		

HISTORIA 27

En la tabla N°34 podemos apreciar la Historia 27, los puntos que presenta es una prioridad baja y un tiempo estimado de 2 días, en los cuales permitiremos al usuario actualizar cada solicitud de salida que se haya registrado anteriormente y al administrador poder gestionar cada solicitud, se evidenciarán botones como editar, actualizar y grabar.

Tabla 34. Listar nota de entrada

HISTORIAS DE USUARIO		Prioridad 1
Número	27	
Nombre de la historia	Listar nota de entrada	
Programador	Elmer Ronaldo Vicuña Zarate	
CONDICIONES		T. Estimado 2 días
El sistema debe listar nota de entrada.		
RESTRICCIONES		
No existe.		

HISTORIA 28

En la tabla N°35 podemos apreciar la Historia 28, los puntos que presenta es una prioridad alta y un tiempo estimado de 3 días, en los cuales permitiremos al usuario poder registrar cada nota de entrada que contendrá los productos solicitados en la orden de compra, verificaremos botones como nuevo, grabar y campos de texto que permitirán ingresar datos precisos dentro de la interfaz solicitada.

Tabla 35. Registrar nota de entrada

HISTORIAS DE USUARIO		
Número	28	Prioridad 3
Nombre de la historia	Registrar nota de entrada	
Programador	Elmer Ronaldo Vicuña Zarate	
CONDICIONES		
El sistema debe registrar nota de entrada		T. Estimado 3 días
RESTRICCIONES		
Solo podrá acceder al sistema el Gerente General, jefe administrativo y jefe de almacén.		

HISTORIA 29

En la tabla N°36 podemos apreciar la Historia 29, los puntos que presenta es una prioridad baja y un tiempo estimado de 3 días, en los cuales permitiremos al usuario poder actualizar cada solicitud de cotización ingresada y al administrador gestionar cada solicitud, se verificarán botones como actualizar, editar y grabar.

Tabla 36. Actualizar Solicitud de Cotización

HISTORIAS DE USUARIO		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Prioridad 1 </div>
Número	29	
Nombre de la historia	Actualizar Solicitud de Cotización	
Programador	Elmer Ronaldo Vicuña Zarate	
CONDICIONES		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> T. Estimado 3 días </div>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> El sistema debe actualizar la solicitud de cotización. </div>		
RESTRICCIONES		
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Solo podrá acceder al sistema el Gerente General, jefe administrativo y jefe de almacén. </div>		

HISTORIA DE USUARIO 29

HISTORIA 30

En la tabla N°37 podemos apreciar la Historia 30, los puntos que presenta es una prioridad alta y un tiempo estimado de 3 días, en los cuales permitiremos al administrador generar reportes sobre el indicador de medición nivel de entregas perfectamente recibidas, el cual otorgará un reporte periódicamente de un día, semanas y meses dentro de una interfaz dinámica para el usuario.

Tabla 37. Actualizar Solicitud de Cotización

HISTORIAS DE USUARIO		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Prioridad 3 </div>
Número	30	
Nombre de la historia	Nivel de entregas perfectamente recibidas	
Programador	Elmer Ronaldo Vicuña Zarate	
CONDICIONES		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> T. Estimado 3 días </div>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> El sistema debe generar reporte de nivel de entregas perfectamente recibidas. </div>		
RESTRICCIONES		
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Solo podrá acceder al sistema el Gerente General, jefe administrativo y jefe de almacén. </div>		

HISTORIA 31

En la tabla N°38 podemos apreciar la Historia 31, los puntos que presenta es una prioridad alta y un tiempo estimado de 3 días, en los cuales permitiremos al administrador generar reportes sobre el indicador de medición calidad de pedidos generados día a día serán realizados por el encargado del área, el cual le otorgará un reporte periódicamente de un día, semanas y meses dentro de una interfaz dinámica para el usuario.

Tabla 38. Calidad de pedidos generados

HISTORIAS DE USUARIO	
Número	31
Nombre de la historia	Calidad de pedidos generados
Programador	Elmer Ronaldo Vicuña Zarate

Prioridad
3

CONDICIONES

El sistema debe generar reporte de calidad de pedidos generados

T. Estimado
3 días

RESTRICCIONES

Solo podrá acceder al sistema el Gerente General, jefe administrativo y jefe de almacén.
--

HISTORIA 32

En la tabla N°39 podemos apreciar la Historia 32, los puntos que presenta es una prioridad alta y un tiempo estimado de 3 días, en los cuales permitiremos al administrador generar reportes sobre el indicador de medición del nivel de cumplimiento de plazos, el cual le otorgará un reporte periódicamente de un día, semanas y meses dentro de una interfaz dinámica para el usuario.

Tabla 39. Actualizar Solicitud de Cotización

HISTORIAS DE USUARIO		Prioridad 3
Número	32	
Nombre de la historia	Nivel de cumplimiento de plazos	
Programador	Elmer Ronaldo Vicuña Zarate	T. Estimado 3 días
CONDICIONES		
El sistema debe generar reporte del nivel de cumplimiento de plazos		
RESTRICCIONES		
Solo podrá acceder al sistema el Gerente General, jefe administrativo y jefe de almacén.		

Product Backlog

Jocham, Ralph (2015): “El Product Backlog es una lista ordenada de todo lo que se sabe que se necesita en el producto. Es la única fuente de requisitos para cualquier cambio que se realice en el producto. El propietario del producto es responsable de la acumulación de productos, incluido su contenido, disponibilidad y pedidos”. (p.45) En la tabla 40, se muestra el producto backlog con sus historias respectivamente ordenadas de acuerdo a su prioridad, tiempo estimado y código que la representa.

Tabla 40. Producto Backlog

Nombre del Proyecto
Sistema web para el control del proceso de abastecimiento en la empresa HP Carnes S.A.C.

Product Backlog				
Código	Prioridad	Tiempo estimado	Tiempo real	Nombre de Historia
H0001	Alta	2 días	2 días	Autenticación
H0002	Alta	2 días	2 días	Validar perfil de usuario
H0003	Alta	2 días	2 días	Mantenimiento de Sucursales
H0004	Alta	2 días	2 días	Listar inventario por sucursal
H0005	Alta	2 días	2 días	Listar solicitud de requerimiento
H0006	Alta	2 días	2 días	Registrar solicitud de requerimiento
H0007	Muy Alta	3 días	3 días	Actualizar solicitud de requerimiento
H0008	Muy Alta	3 días	3 días	Listar traslados de productos
H0009	Muy Alta	2 días	3 días	Registrar traslados de productos
H0010	Muy Alta	3 días	3 días	Mantenimiento de Unidad de medida
H0011	Muy Alta	3 días	3 días	Mantenimiento de Marcas
H0012	Muy Alta	3 días	3 días	Listar solicitud de compra
H0013	Muy Alta	2 días	3 días	Registrar solicitud de compra
H0014	Muy Alta	3 días	3 días	Actualizar solicitud de compra
H0015	Muy Alta	3 días	3 días	Listar programaciones de traslados de productos
H0016	Muy Alta	3 días	3 días	Registrar programaciones de traslados de producto
H0017	Muy Alta	3 días	3 días	Listar Solicitud de cotización
H0018	Muy Alta	2 días	3 días	Registrar solicitud de cotización
H0019	Muy Alta	3 días	3 días	Actualizar solicitud de cotización
H0020	Muy Alta	3 días	3 días	Mantenimiento de producto
H0021	Muy Alta	3 días	3 días	Mantenimiento de proveedores
H0022	Muy Alta	2 días	3 días	Mantenimiento de usuario

H0023	Muy Alta	2 días	3 días	Mantenimiento de tipos de productos
H0024	Alta	3 días	3 días	Listar solicitud de salida
H0025	Alta	3 días	3 días	Registrar solicitud de salida
H0026	Alta	3 días	3 días	Actualizar solicitud de salida
H0027	Muy Alta	3 días	3 días	Listar nota de entrada
H0028	Muy Alta	2 días	3 días	Registrar nota de entrada
H0029	Muy Alta	3 días	3 días	Actualizar nota de entrada
H0030	Muy Alta	3 días	3 días	Generar reporte nivel de entregas perfectamente recibidas
H0031	Muy Alta	3 días	3 días	Generar reporte de calidad de pedidos generados
H0032	Muy Alta	2 días	3 días	Generar reporte de nivel de cumplimiento de plazos

Fuente: Elaboración Propia

SPRINT BACKLOG

Según, Menzinsky, López y Palacio (2016), define que “Se refiere al Sprint como un conjunto de actividades importantes para elaborar las historias de usuario que posteriormente formarán parte de un Sprint, Asimismo los sprint evalúan las historias según su avance, los contratiempos y conflictos que se presenten.” (p.24)

Se ha generado una lista de tareas con el fin de completar los requerimientos señalados por cada iteración, al finalizar el sprint respectivo, se debe de entregar el producto en forma de crecimiento.

Por ello al señalar la prioridad, la cantidad, la complejidad y la calidad en relación con los requerimientos del software, se debe de asignar un tiempo estimado en cada sprint para que se pueda llevar a cabo. Asimismo, en el desarrollo de nuestro sistema se hacen presente 5 sprint, de los cuales cada uno muestra una cierta cantidad de tareas en su tiempo determinado.

Tabla 41. Sprint Backlog

Sprint	H.U	Nombre de la tarea	Prioridad	Tiempo Estimado	Tiempo Real	Responsable
Sprint 1	1	RF01: El sistema web debe poseer un inicio donde permitirá ingresar al personal de la empresa.	Alta	2 días	2 días	Elmer Vicuña
	2	RF02: El sistema web debe permitir verificar el usuario que está ingresando de acuerdo a las credenciales que posee	Alta	2 días	2 días	Elmer Vicuña
	3	R03: El sistema web permite al administrador generar mantenimiento de las sucursales	Alta	2 días	2 días	Elmer Vicuña
	4	R04: El sistema web permite al usuario listar el inventario de cada sucursal	Alta	2 días	2 días	Elmer Vicuña
	5	R05: El sistema web permite al administrador poder listar la solicitud de requerimiento al sistema por parte del administrador de sistema.	Alta	2 días	2 días	Elmer Vicuña
Sprint 2	6	R06: El sistema web permite registrar la solicitud de requerimiento al sistema por parte del administrador de sistema.	Alta	2 días	2 días	Elmer Vicuña
	7	R07: El sistema web permite actualizar la solicitud de requerimiento al sistema por parte del administrador de sistema.	Alta	2 días	2 días	Elmer Vicuña
	8	R08: El sistema web permite listar traslados de los productos	Alta	3 días	3 días	Elmer Vicuña
	9	R09: El sistema web permite registrar traslados de los productos	Muy Alta	3 días	3 días	Elmer Vicuña
	10	R10: El sistema web permite al administrador generar	Muy Alta	3 días	3 días	Elmer Vicuña

Sprint 3		mantenimiento de la unidad de medida				
	11	R11: El sistema web permite al administrador generar mantenimiento de las marcas de productos	Muy Alta	3 días	3 días	Elmer Vicuña
	12	R12: El sistema web permite listar la solicitud de compra en el sistema	Muy Alta	3 días	3 días	Elmer Vicuña
	13	R13: El sistema web permite registrar la solicitud de compra en el sistema	Muy Alta	3 días	3 días	Elmer Vicuña
	14	R14: El sistema web permite actualizar la solicitud de compra en el sistema	Muy Alta	3 días	3 días	Elmer Vicuña
	15	R15: El sistema web permite listar las programaciones de los traslados de productos	Muy Alta	3 días	3 días	Elmer Vicuña
Sprint 4	16	R16: El sistema web permite registrar las programaciones de traslados de productos	Muy Alta	3 días	3 días	Elmer Vicuña
	17	R17: El sistema web permite listar la solicitud de cotización en el sistema	Muy Alta	3 días	3 días	Elmer Vicuña
	18	R18: El sistema web permite registrar la solicitud de cotización en el sistema	Muy Alta	3 días	3 días	Elmer Vicuña
	19	R19: El sistema web permite actualizar la solicitud de cotización en el sistema	Muy Alta	3 días	3 días	Elmer Vicuña
	20	R20: El sistema web permite al administrador generar mantenimiento a los productos en el sistema	Muy Alta	3 días	3 días	Elmer Vicuña
	21	R21: El sistema web permite al administrador generar mantenimiento de proveedores en el sistema	Muy Alta	3 días	3 días	Elmer Vicuña
	22	R22: El sistema web permite al administrador generar mantenimiento a los usuarios en el sistema	Muy Alta	3 días	3 días	Elmer Vicuña
	23	R23: El sistema web permite al administrador generar	Muy Alta	3 días	3 días	Elmer Vicuña

		mantenimiento a los tipos de productos en el sistema				
Sprint 5	24	R24: El sistema web permite listar la solicitud de salida en el sistema	Alta	2 días	2 días	Elmer Vicuña
	25	R25: El sistema web permite registrar la solicitud de salida en el sistema	Alta	2 días	2 días	Elmer Vicuña
	26	R26: El sistema web permite actualizar la solicitud de salida en el sistema	Alta	2 días	2 días	Elmer Vicuña
	27	R27: El sistema web permite listar la nota de entrada	Alta	2 días	2 días	Elmer Vicuña
	28	R28: El sistema web permite registrar la nota de entrada	Alta	2 días	2 días	Elmer Vicuña
	29	R29: El sistema web permite actualizar la nota de entrada	Alta	2 días	2 días	Elmer Vicuña
	30	R30: El sistema web permite generar reporte de nivel de entregas perfectamente recibidas	Alta	3 días	3 días	Elmer Vicuña
	31	R31: El sistema web permite generar reporte de calidad de pedidos generados	Muy Alta	3 días	3 días	Elmer Vicuña
	32	R32: El sistema web permite generar el reporte sobre el nivel de cumplimiento de plazos	Muy Alta	3 días	3 días	Elmer Vicuña

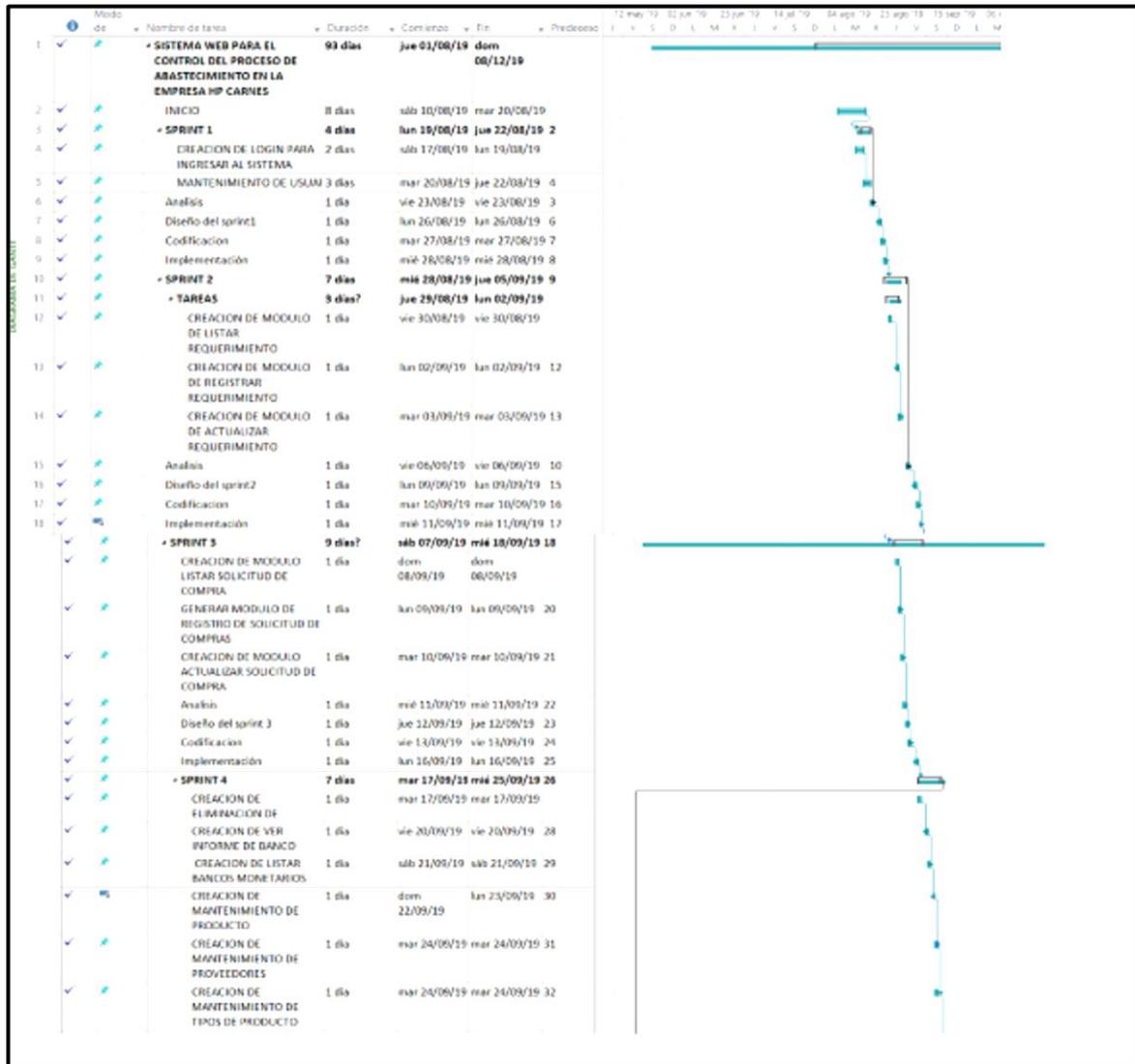
Fuente: Elaboración Propia

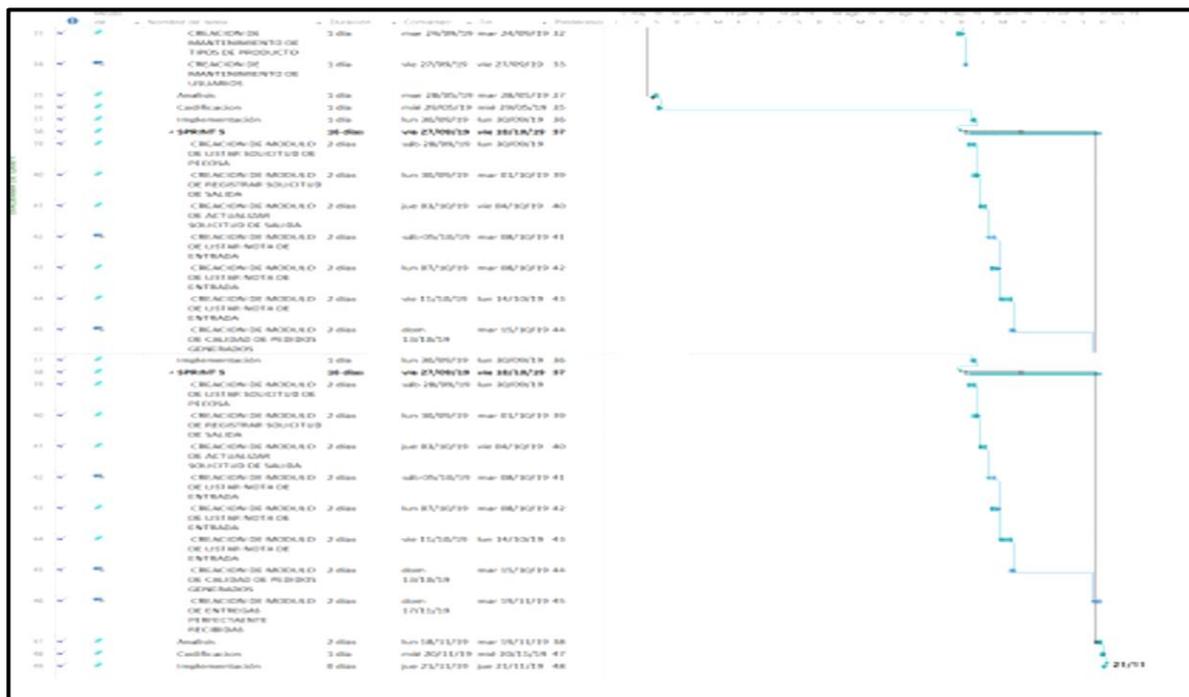
Planificación del Sprint

La planificación del sprint es una serie de hitos que hemos planificado para poder dar inicio a nuestra metodología SCRUM mediante ciertos sprints dentro de un tiempo determinado.

A continuación, verificamos 5 sprints que se realizarán a lo largo de nuestro proyecto, generando resultado y entregas por cada uno de ellas, que serán aprobadas por nuestro Scrum master y verificadas por nuestro Product Owner.

Figura1. Planeación del Sprint





Fuente: Elaboración Propia

Letelier (2017) nos señala que: “El Diagrama de Gantt es quizás la técnica más conocida para planificación y seguimiento de proyectos. En muchas propuestas de proyecto el plan se ilustra usando un Diagrama de Gantt porque es una forma sencilla de visualizar el trabajo y cómo se distribuye en el tiempo [...] La parte cliente y la parte proveedora se sienten cómodos acordando una propuesta de proyecto si el Diagrama de Gantt se ajusta a las expectativas de plazos y presupuesto”. (p. 140)

Tal como hemos ido verificando a lo largo de cada uno de ellos, nos dan como estimación un rango de fechas y días, en las cuáles han sido consultadas previamente y aprobadas por la empresa donde se está desarrollando la metodología.

De la mano de nuestro product owner, el Gerente general Christian Buitrón Aguirre, hemos podido enlazar cada una de las tareas, las cuáles hemos generado actas que certifican que nuestro producto entregado en la fecha solicitada, ha sido aprobado por la empresa e implementado dentro del sistema, cuyo producto final será entregado al culminar la última fecha asignada dentro del diagrama de Gantt realizada por nuestro equipo de trabajo.

Figura 2. Acta de apertura sprint 1

ACTA DE REUNION N°1		
APERTURA DEL SPRINT 1		
DATOS		
EMPRESA/ORGANIZACION	HP Carnes	
PROYECTO	Sistema web para el control de proceso de abastecimiento en la empresa HP Carnes.	
CLIENTE	Christian Buitrón Aguirre	
PARTICIPANTES		
ROL	NOMBRE	
PRODUCT OWNER	Christian Buitrón Aguirre.	
TEAM	Elmer Vicuña Zarate Luigi Cuadra López	
ACTA NO. 1		
Siendo las 11:00 am del 10/04/2019 se reúne en las Oficinas de la gerencia general de empresa HP CARNES.		
Nombre: Christian Buitrón Aguirre Cargo: Gerente General		
Mediante la presente acta se valida y se da conformidad de que el equipo Scrum, se determinó las historias de usuarios para el sprint 1 para el desarrollo del proyecto "Sistema web para el control del proceso de abastecimiento en la empresa HP Carnes". Acordando satisfactoriamente los objetivos del Sprint 1, como también los elementos de la Pila de producto (Historias) que contiene cada uno.		
Dentro del Sprint 1 se determinó lo siguiente:		
Sprint	Objetivo	Historias
1	Elaborar la vista del login para el acceso del Administrador, Gerente general y clientes.	Iniciar Sesión
	Elaborar clase, controlador y vista de módulo de usuario para realizar mantenimiento a la categoría usuario.	Mantenimiento de usuario
	Elaborar clase, controlador y vista de modulo para generar mantenimiento de las sucursales.	Mantenimiento de sucursales
	Elaborar clase, controlador y vista de modulo para listar el inventario de cada sucursal.	Stock de cada sucursal
Firma en señal de conformidad:		
		
Elmer Vicuña Zarate	Christian Buitrón Aguirre	

Sprint

Pérez (2015) señala: “El Sprint es una lista de tareas que se ha elaborado para completar los objetivos y requerimientos seleccionados para la iteración, al finalizar el Sprint o iteración se deberá presentar el producto preparado en forma de incremento”. (p. 79)

Desarrollo del Sprint 1

Análisis

Para el Sprint 1 se analiza el funcionamiento del sistema en base al modelo de control del proceso de abastecimiento, de actores que interactúan con el sistema en donde como principal actor es el administrador o Gerente General.

RF1: El sistema web debe tener una pantalla de inicio de sesión para que puedan ingresar el personal de la empresa.

- El administrador del sistema, ingresa mediante un login que posee un ID y contraseña únicamente proporcionada a cada usuario.

RF2: El sistema web debe permitir al Administrador, validar su perfil de usuario.

- El administrador del sistema ingresa e interactúa con los módulos del sistema, también tiene control con los usuarios con diversos tipos de perfiles, lo cual puede brindar algún acceso o restringir acceso al sistema.

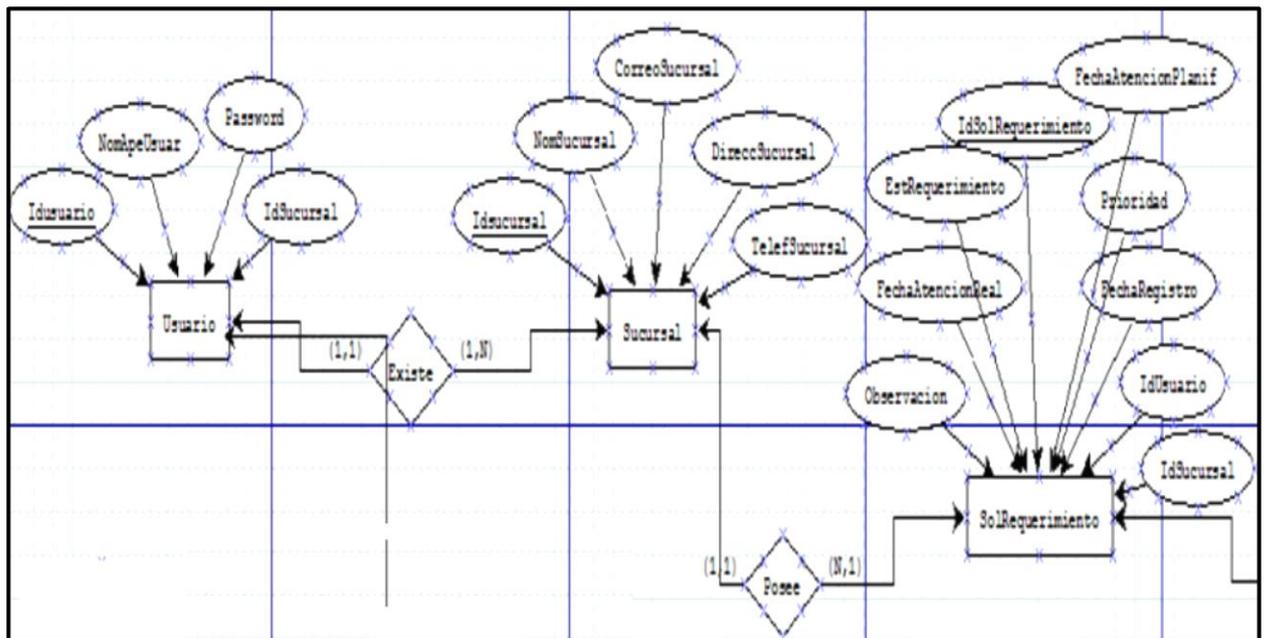
RF3: El sistema web debe permitir al Administrador, generar mantenimiento de sucursales.

- El administrador del sistema puede generar el mantenimiento de las sucursales dentro de la empresa.

RF4: El sistema web debe permitir al Administrador, listar inventario de cada sucursal.

- El administrador puede listar el inventario que se verifica en tiempo real dentro de cada sucursal.

MODELO ENTIDAD RELACIÓN

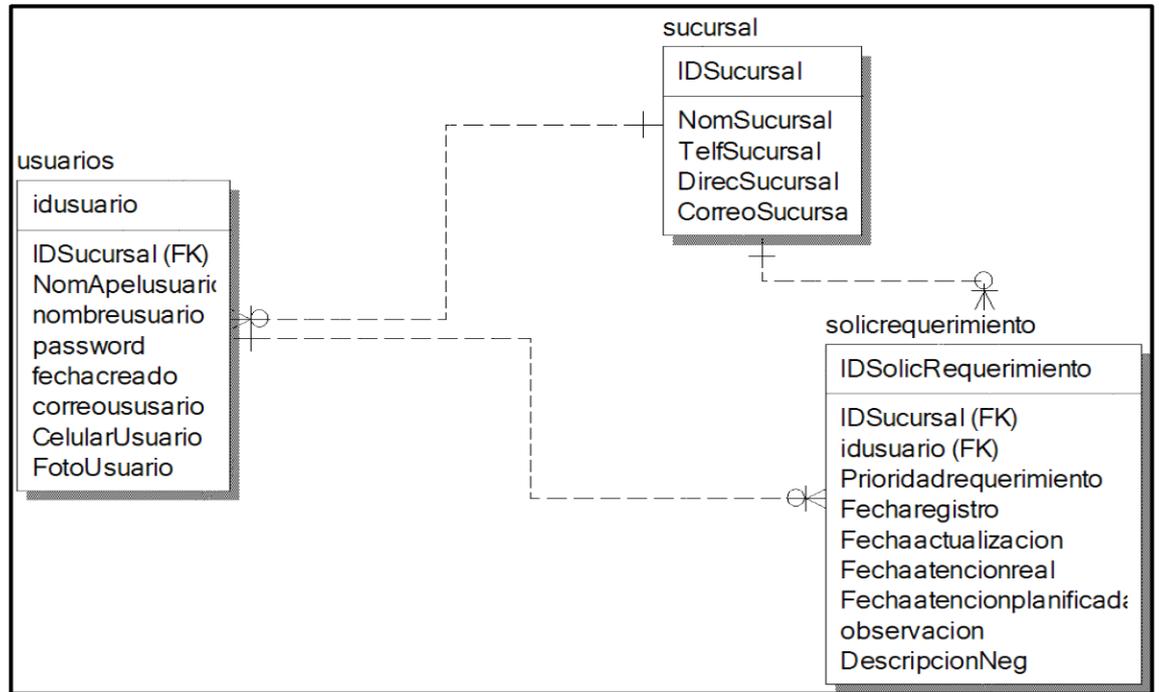


MODELO LÓGICO

Es un prototipo de la base de datos real para que los usuarios puedan validar los resultados de diseño. De esta forma, validamos el modelo ambas de empezar la construcción física de muestra de base de datos. Estos modelos han sido elaborados únicamente para cubrir las necesidades del cliente en base al SPRINT 1. Por ello en la figura 16 se muestra el modelo lógico de la base de datos que interactuarán con los requerimientos funcionales en el Sprint1.

- **Diseño lógico del BD**

Figura 3. Modelo lógico Sprint 1



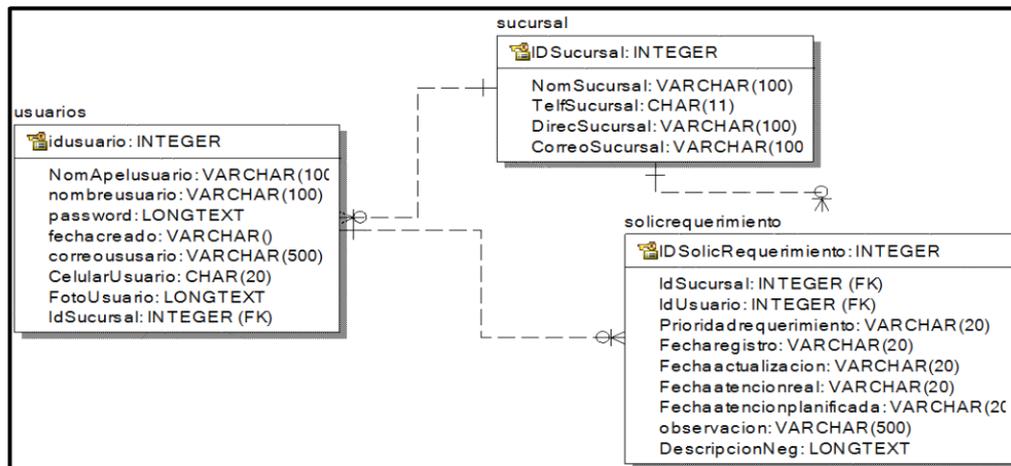
Fuente: Elaboración Propia

MODELO FÍSICO

Describe las relaciones base y estructuras de almacenamiento y métodos de acceso que se utilizan para acceder a los datos de modo eficiente. El diseño de las relaciones se realizó porque se conoció a detalle toda la funcionalidad que presenta el Sprint 1.

- **Diseño Físico del BD**

Figura 4. Modelo físico Sprint 1



Modelo físico de BD. Sprint 1

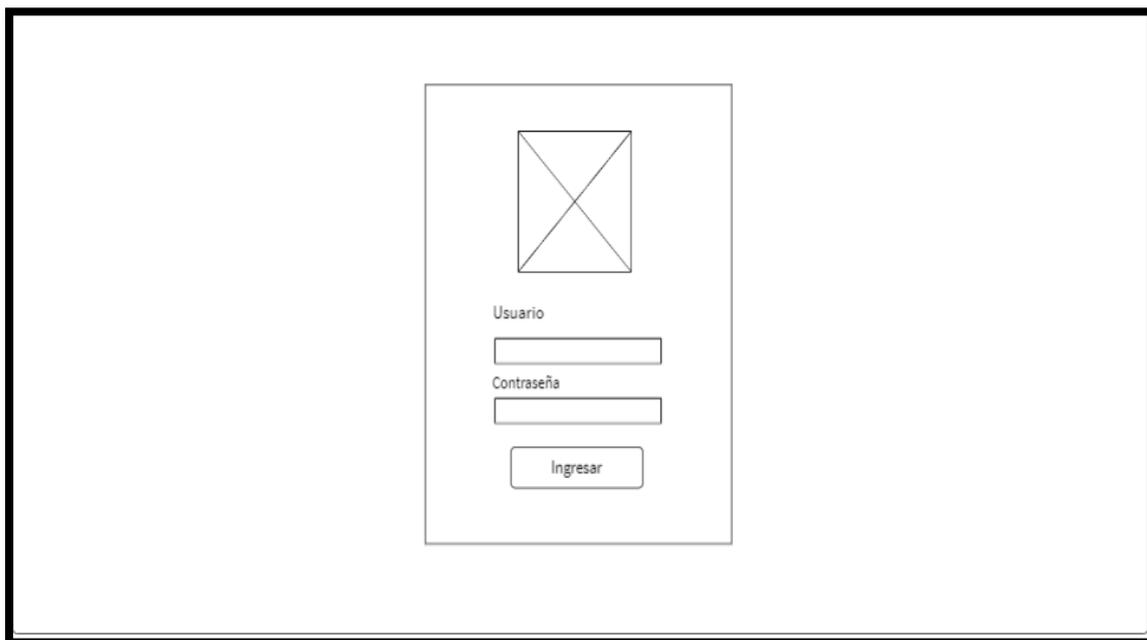
Requerimiento RF01

RF01: El sistema web debe tener una pantalla de inicio de sesión para que puedan ingresar el personal de la empresa.

Prototipo RF1

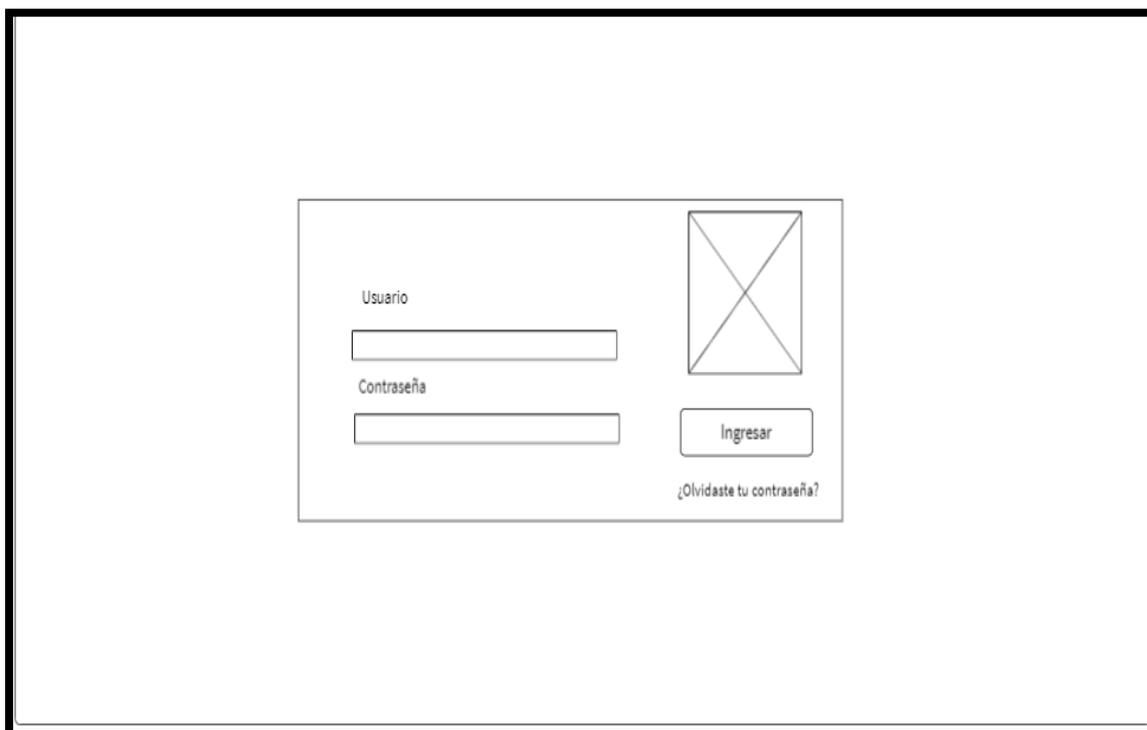
Se observan dos prototipos de interfaces en las figuras, los cuales fueron mostrados al Product Owner para su aprobación, esos se realizaron en una pizarra junto al equipo de trabajo, definiendo 2 prototipos para la INTERFAZ GRÁFICA DEL USUARIO de logueo del sistema, finalmente se optó por el prototipo A, puesto que debido a tema de seguridad no es conveniente mostrar el “¿Olvidaste tu contraseña” y también el usuario deberá digitar su dni tanto como el usuario y la contraseña para su ingreso al su panel respectivo, ya que el sistema no será público, sino manipulada por el personal interno refiriéndose a los trabajadores de la empresa.

Figura 5. Prototipo N° 1 de Logueo de usuario



A wireframe of a login form. At the top center is a square icon with an 'X' inside. Below it, the text 'Usuario' is followed by a horizontal input field. Below that, the text 'Contraseña' is followed by another horizontal input field. At the bottom center is a rounded rectangular button labeled 'Ingresar'.

Figura 6. Prototipo N° 2 de Logueo de usuario



A wireframe of a login form. On the left side, the text 'Usuario' is followed by a horizontal input field. Below that, the text 'Contraseña' is followed by another horizontal input field. On the right side, there is a square icon with an 'X' inside. Below the icon is a rounded rectangular button labeled 'Ingresar'. At the bottom right, below the button, is the text '¿Olvidaste tu contraseña?'.

Diseño

Se muestra la interfaz gráfica del sistema con respecto al requerimiento de login, el cual ha sido definida por el Product Owner y desarrollada por el equipo de trabajo, para el correcto uso del administrador o del usuario designado respectivamente.

Figura 9. Interfaz gráfica del login



Implementación

Se muestra el código de la interfaz gráfica del login del usuario al sistema, el cual fue definida por el Product Owner y desarrollada por el equipo de trabajo.

Figura 7. Código de Requerimiento Funcional N°1-View.login.php

```

22 <div class="conta">
23 <div class="titulo">
24 
25
26 </div>
27 <form class="" action="<?php echo htmlspecialchars($_SERVER['PHP_SELF']); ?>" method="post" autocomplete="off">
28 <hr>
29 <div class="form-group">
30 <i class="fa fa-user"></i> <label for="nombreusuario"><b>Dirección de email</b></label>
31 <input type="text" name="nombreusuario" class="form-control" placeholder="Nombre Usuario ">
32 </div>
33 <div class="form-group">
34 <i class="fa fa-unlock-alt"></i> <label for="password"><b> Contraseña</b></label>
35 <input type="password" name="password" class="form-control" placeholder="contraseña Usuario">
36 </div><br>
37
38
39 <?php if(isset($_SESSION['LoginUsuario'])){
40     require "btn.php"; }?>
41 <?php if (!empty($enviar)): ?>
42 <div class="enviar">
43 <?php echo $enviar; ?>
44 </div>
45 <?php echo $enviado; ?>
46 <?php endif; ?>
47 <br>
48 <?php if(!empty($error)): ?>
49 <br>
50 <div class="error">
51 <?php echo $error ?>
52 </div>
53 <?php endif; ?>
54 </form>
55 <div class="forg">
56 <label><a href="forgot-cont/view-forgot.php">¿Olvidaste tu contraseña?</a></label>
57 </div>
58 </div>
59 </div>
60 </div>
61 </body>
62 </html>

```

Se muestra el código php Login.php el cual es para la captura de los datos que el usuario ingresa para guardarlos en las variables y realizar la validación correcta con los datos correctos que se encuentran en la base de datos.

Figura 8. Código de Requerimiento Funcional N°1- Login.php

```

<?php session_start();
try {
    $error = '';
    $enviar = '';
    $enviado = '';

    $conexion = new PDO('mysql:host=localhost;dbname=panel', 'root','');
    if ($_SERVER['REQUEST_METHOD'] == 'POST') {
        $nombreusuario = $_POST['nombreusuario'];
        $password = $_POST['password'];
        $sql = $conexion->prepare('SELECT * FROM usuario WHERE LoginUsuario = :nombreusuario AND PasswordUsuario = :password AND StatusUsuario="Enabled"');
        $sql->execute(array('nombreusuario'=>$nombreusuario,
            'password'=>$password));

        $resultado = $sql->fetch();
        if ($resultado != false) {
            $_SESSION['Idusuario'] = $resultado['Idusuario'];
            $_SESSION['Loginusuario'] = $nombreusuario;
            $_SESSION['dni'] = $resultado['Dni_usuario'];
            $enviar = '<center> Bienvenido <br>'. ucwords($resultado['NomUsuario']).'.</center> <br>';
            $enviar = '<meta http-equiv="refresh" content="4;url=../index">';
            $enviado = '<center><i class="fa fa-cog fa-spin fa-3x fa-fw"></i><br>
                <span class="">Accediendo Al sistema...</span></center><br>';
        } else {
            $error = '<i class="alert alert-secondary"> Los Datos ingresados son Incorrecto o está deshanilitado para acceder</i>';
        }
    }
} catch (Exception $e) {
    echo "Error de conexión ala base de datos.";
}
require 'view.login.php';
}
    
```

Prueba

Especificación de Prueba: Autenticación – Historia 1

Descripción

Esta historia consiste en mostrar una interfaz de inicio de sesión, permitiendo al encargado de almacén y proveedor introducir sus credenciales, tanto el usuario y contraseña.

Generación Correcta de Gráfico

Descripción

Se muestra un gráfico que permite identificar el inicio de sesión de los usuarios según el perfil que posean, sea el proveedor o almacenero.

Condiciones de Ejecución

Debe existir algún usuario en la Base de Datos y el administrador deberá dar de alta los usuarios.

Entrada

- El administrador ingresará su usuario y clave.
- Las credenciales permiten autenticar si el usuario es el proveedor o almacenero.
- El usuario podrá visualizar un menú desplegable.

Resultado Esperado

Visualizar el menú según el perfil del usuario.

Evaluación de la prueba

Prueba satisfactoria.

Diseño

Requerimiento RF02:

RF02: El sistema web debe permitir al Administrador, validar su perfil de usuario.

Diseño

Prototipo RF02

Se muestran los prototipos mostrados al product Owner para su aprobación, estos se realizaron en una pizarra junto al equipo de trabajo, definiendo 2 prototipos para la INTERFAZ GRÁFICA DEL USUARIO (Interfaz gráfica de usuario) de registro de do a que, por razones de seguridad y uso de recurso innecesario, el usuario no tendrá imágenes.

Asimismo, se presentaron las figuras como prototipos para definir el mantenimiento de listado de usuarios al Product Owner, el cual aprobó el prototipo N°1 presentado en la figura ya que los registros de usuarios no serán descargados y solo será manipulados por el Administrador o Gerente general.

Implementación

Se muestra el código php users_model.php, el cual muestra todas las funciones referidos al mantenimiento del usuario tanto para la inserción o listado de usuarios.

Figura 11. Código de Requerimiento Funcional N°2-users_model.php

Se muestra el código php de usuariosControlador.php el cual es para la captura de variables de la interfaz para guardarlas en la base de datos o para guardar los datos obtenidos de la base de datos y mostrárselas en la INTERFAZ GRÁFICA DEL USUARIO (Interfaz gráfica del usuario).

Figura 12. Código de Requerimiento Funcional N°1- Login.php

```
6
7 #-----#
8 #obtener todas usuarios
9 public function getUsersModel($tabla){
10
11     $sql = Conexion::conectar()->prepare("SELECT * FROM $tabla");
12     $sql->execute();
13     return $sql->fetchAll();
14     $sql->close();
15 }
16
17 public function getUnicoUsuariosModel($tabla,$dni){
18
19     $sql = Conexion::conectar()->prepare("SELECT * FROM $tabla WHERE dni=:dni");
20     $sql->bindParam(':dni',$datosModel['dni'],PDO::PARAM_STR);
21     $sql->execute();
22     return $sql->fetchAll();
23     $sql->close();
24 }
25
26
27
28 /*Ingresar Datos*/
29 public function ingresarUsuariosModel($array_cli , $tabla){
30     $sql = Conexion::conectar()->prepare("INSERT INTO $tabla (nombres, apellido, dni, correo, usuario,
31     clave,direccion,celular,estado,fecharegistro,id_perfil)VALUES(:nombrequesuario ,:apellidousuario ,:usuasuario ,:passusuario
32     ,:direcusuario ,:celusuario ,:esta ,:fech, :perfusuario)");
33     $sql->bindParam(':nombrequesuario',$array_cli['nombrequesuario'],PDO::PARAM_STR);
34     $sql->bindParam(':apellidousuario',$array_cli['apellidousuario'],PDO::PARAM_STR);
35     $sql->bindParam(':correousuario',$array_cli['correousuario'],PDO::PARAM_STR);
36     $sql->bindParam(':usuasuario',$array_cli['usuasuario'],PDO::PARAM_STR);
37     $sql->bindParam(':passusuario',$array_cli['passusuario'],PDO::PARAM_STR);
38     $sql->bindParam(':direcusuario',$array_cli['direcusuario'],PDO::PARAM_STR);
39     $sql->bindParam(':celusuario',$array_cli['celusuario'],PDO::PARAM_STR);
40     $sql->bindParam(':esta',$array_cli['esta'],PDO::PARAM_STR);
41     $sql->bindParam(':perfusuario',$array_cli['perfusuario'],PDO::PARAM_STR);
42     $sql->bindParam(':fech',$array_cli['fechusuario'],PDO::PARAM_STR);
43     $sql->bindParam(':dni',$array_cli['dni'],PDO::PARAM_STR);
44
45     if ($sql->execute()) {
46         return 'success';
47     }
48 }
```

Figura 13. Código de Requerimiento Funcional N°3-

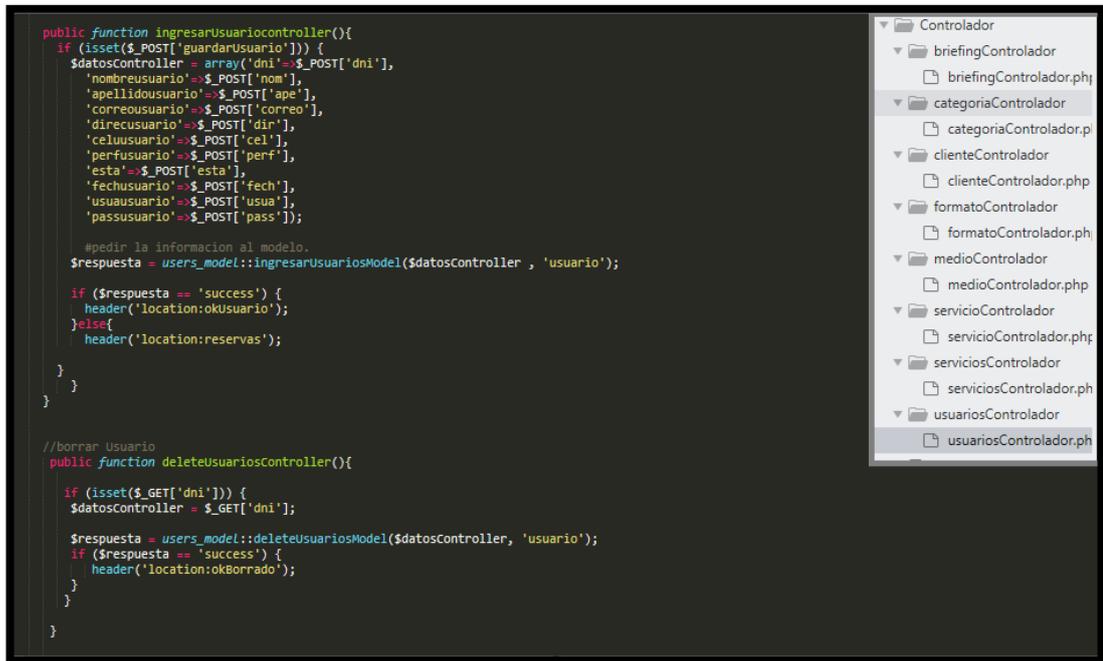
```
public function ingresarUsuariocontroller(){
    if (isset($_POST['guardarUsuario'])) {
        $datosController = array('dni'=>$_POST['dni'],
            'nombreusuario'=>$_POST['nom'],
            'apellidousuario'=>$_POST['ape'],
            'correousuario'=>$_POST['correo'],
            'direcusuario'=>$_POST['dir'],
            'celusuario'=>$_POST['cel'],
            'perfusuario'=>$_POST['perf'],
            'esta'=>$_POST['esta'],
            'fechusuario'=>$_POST['fech'],
            'usuusuario'=>$_POST['usua'],
            'passusuario'=>$_POST['pass']);

        #pedir la informacion al modelo.
        $respuesta = users_model::ingresarUsuariosModel($datosController , 'usuario');

        if ($respuesta == 'success') {
            header('location:okUsuario');
        }else{
            header('location:reservas');
        }
    }
}

//borrar Usuario
public function deleteUsuariosController(){
    if (isset($_GET['dni'])) {
        $datosController = $_GET['dni'];

        $respuesta = users_model::deleteUsuariosModel($datosController, 'usuario');
        if ($respuesta == 'success') {
            header('location:okBorrado');
        }
    }
}
```

The image shows a code editor with PHP code for user management. The code includes two functions: 'ingresarUsuariocontroller()' and 'deleteUsuariosController()'. The first function handles user registration by validating POST data and calling a model method. The second function handles user deletion by validating GET data and calling a model method. On the right side, there is a file explorer showing a directory structure with folders like 'Controlador', 'categoriaControlador', 'clienteControlador', 'formatoControlador', 'medioControlador', 'servicioControlador', 'serviciosControlador', and 'usuariosControlador', each containing a corresponding PHP file.

Prueba

Especificación de Prueba: Validar Perfil de Usuario – Historia 2

Descripción

Esta historia consiste en validar las credenciales del usuario y mostrar el perfil que les corresponde.

Generación Correcta de Gráfico

Descripción

Se muestra un gráfico que permite detectar el perfil del usuario.

Condiciones de Ejecución

Debe existir algún usuario en la Base de Datos y el administrador deberá dar de alta los usuarios.

Entrada

- El sistema validará los usuarios ingresados.
- Se autorizará ciertas tareas según el perfil del usuario.

Resultado Esperado

Visualizar el rol del usuario según las credenciales.

Evaluación de la prueba

Prueba satisfactoria.

Requerimiento RF03:

RF03: El sistema web debe permitir al Administrador, generar mantenimiento de sucursales.

Análisis

Prototipo RF03

Se muestran los prototipos mostrados al product Owner para su aprobación, estos se realizaron en una pizarra junto al equipo de trabajo, definiendo 2 prototipos para la INTERFAZ GRÁFICA DEL USUARIO (Interfaz gráfica de usuario) de mantenimiento de sucursales.

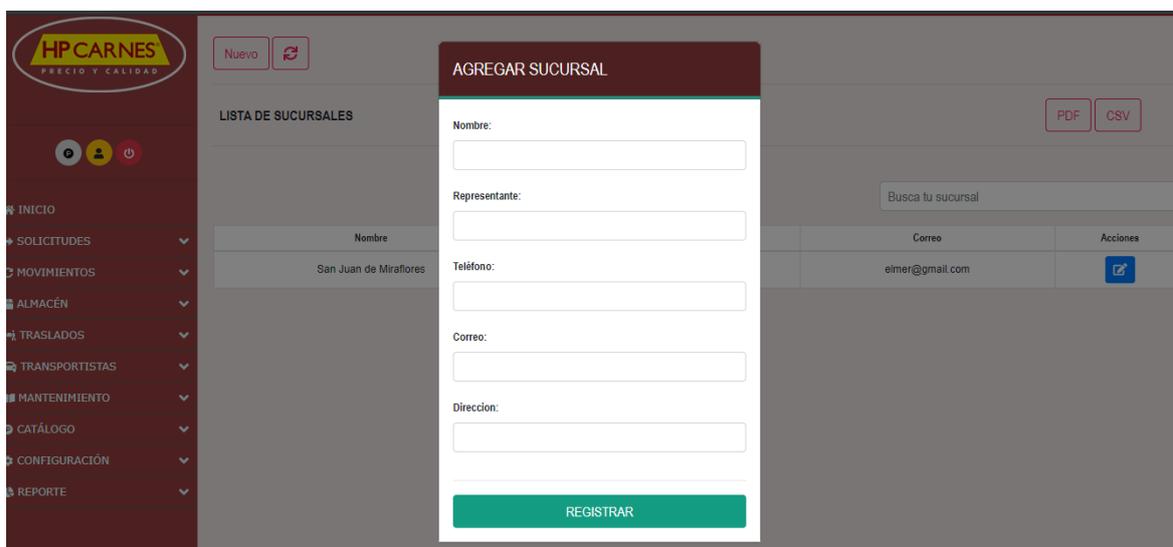
Asimismo, se presentaron las figuras como prototipos para definir el mantenimiento de listado de usuarios al Product Owner, el cual aprobó el prototipo N°1 presentado en la figura ya que los registros de usuarios no serán descargados y solo será manipulados por el Administrador o Gerente general.

Figura 14. Mantenimiento de sucursales

	<input type="text" value="NOMBRE"/>	
	<input type="text" value="REPRESENTANTE"/>	
	<input type="text" value="TELEFONO"/>	
	<input type="text" value="CORREO"/>	
	<input type="text" value="DIRECCION"/>	
	<input type="button" value="REGISTRAR"/>	

Diseño

Se muestra la interfaz gráfica del sistema con respecto al requerimiento de mantenimiento de sucursales, el cual ha sido definida por el Product Owner y desarrollada por el equipo de trabajo, para el correcto uso del administrador o del usuario designado respectivamente.



Implementación

Se muestra el código php `sucursales.php`, el cual muestra todas las funciones referidos al mantenimiento de las sucursales tanto para la inserción o listado de sucursales.

Figura 15. Código de Requerimiento Funcional N°3-sucursales.php

Se muestra el código php de `sucursales.php` el cual es para la captura de variables de la interfaz para guardarlas en la base de datos o para guardar los datos obtenidos de la base de datos y mostrárselas en la INTERFAZ GRÁFICA DEL USUARIO (Interfaz gráfica del usuario).

```

class sucursalController {
    public function agregarsucursalController(){
        if (isset($_POST['agregarsucursal'])) {
            $datosController = array("NomSucursal"=>$_POST['NomSucursal'],
                "DirecSucursal"=>$_POST['DirecSucursal'],
                "TelfSucursal"=>$_POST['TelfSucursal'],
                "CorreoSucursal"=>$_POST['CorreoSucursal']);

            $respuesta = sucursalModel::agregarsucursalModel($datosController,'sucursal');

            if ($respuesta == 'success') {
                header('location:oksucursal');
            }else{
                header('location:sucursal');
            }
        }
    }

    public function getsucursalController(){
        $respuesta = sucursalModel::getsucursalModel('sucursal');

        foreach ($respuesta as $row) {
            echo '<tr>
                <td align="center"> '. $row['NomSucursal'].'</td>
                <td align="center"> '. $row['DirecSucursal'].'</td>
                <td align="center"> '. $row['TelfSucursal'].'</td>
                <td align="center"> '. $row['CorreoSucursal'].'</td>
                <td align="center"><a class=" btn btn-primary btn-sm" href="index.php?action=editarsucursal&idsucursal='.$row['IDSucursal'].'"> <i class="fas fa-edit"></i> </a>
            </td>
            </tr>';
        }
    }
}

```

Prueba

Especificación de Prueba: Mantenimiento de Sucursales – Historia 3

Descripción

Esta historia consiste en brindar la opción al usuario de gestionar correctamente la información de las sucursales y así poder derivar correctamente las órdenes de compra.

Generación Correcta de Gráfico

Descripción

Se muestra un gráfico que permite revisar la correcta gestión de las sucursales.

Condiciones de Ejecución

Debe existir cada sucursal en la base de datos.

Entrada

- El administrador editar la información de cada sucursal.
- El administrador podrá modificar los siguientes campos: nombre, representante, teléfono, correo y dirección.
- El administrador podrá registrar la nueva información asignada a cada sucursal.

Resultado Esperado

Visualizar la ventana de mantenimiento de sucursales.

Evaluación de la prueba

Prueba satisfactoria.

Análisis

Requerimiento RF04:

RF04: El sistema web debe permitir al Administrador, listar inventario de cada sucursal.

Prototipo RF04

Se muestran los prototipos mostrados al product Owner para su aprobación, estos se realizaron en una pizarra junto al equipo de trabajo, definiendo 2 prototipos para la INTERFAZ GRÁFICA DEL USUARIO (Interfaz gráfica de usuario) sobre el listado del inventario de cada sucursal

Asimismo, se presentaron las figuras como prototipos para definir el mantenimiento de listado de usuarios al Product Owner, el cual aprobó el prototipo N°1 presentado en la figura ya que los registros de usuarios no serán descargados y solo será manipulados por el Administrador o Gerente general.

Figura 16. Listar inventario de cada sucursal

NUEVO ACTU

LISTA DE PRODUCTOS DE CADA SEDE

BUSCAR

COD	NOMB	DESCR	MARCA	PROVEE	COSTO	STOCK	INFO	EDIT

Diseño

Se muestra la interfaz gráfica del sistema con respecto al inventario de cada sucursal, el cual ha sido definida por el Product Owner y desarrollada por el equipo de trabajo, para el correcto uso del administrador o del usuario designado respectivamente.

Logo: HPCARNES PRECIO Y CALIDAD

Buttons: Nuevo, Refresh

Lista de productos de la sede "SAN JUAN DE MIRAFLORES"

Search: # Producto

CÓDIGO	NOMBRE	DESCRIPCIÓN	MARCA	PROVEEDOR	COSTO (S/.)	PRECIO VENTA (S/.)	UND. MEDIDA	STOCK ACTUAL	ESTADO	ACCIONES
1	Carne Molida	aaa	Siscarnes	Siscarnes	12	23	Kilo	50	ACTIVO	Info, Edit

Sidebar menu items: INICIO, SOLICITUDES, MOVIMIENTOS, ALMACÉN, TRASLADOS, TRANSPORTISTAS, MANTENIMIENTO, CATÁLOGO, CONFIGURACIÓN, REPORTE

Implementación

Se muestra el código php `sucursales.php`, el cual muestra todas las funciones referidos al mantenimiento de las sucursales tanto para la inserción o listado de sucursales.

Figura 17. Código de Requerimiento Funcional N°4-sucursales.php

Se muestra el código php de `sucursales.php` el cual es para la captura de variables de la interfaz para guardarlas en la base de datos o para guardar los datos obtenidos de la base de datos y mostrárselas en la INTERFAZ GRÁFICA DEL USUARIO (Interfaz gráfica del usuario).

```

public function getregistrarentradasController(){
    $respuesta = registrarentradasModel::getregistrarentradasModel('categoria');

    foreach ($respuesta as $row) {
        echo ' <tr>
            <td align="center"> '. $row['IdCategoriaProducto'].' </td>
            <td align="center"> '. $row['NomCategoria'].' </td>
            <td align="center"> '. $row['EstadoCategoria'].' </td>
            <td align="center"><a href="index.php?action=editarcategoria&idcategoria='.$row['IdCategoriaProducto'].'" <
                i class="fa fa-edit btn btn-primary btn-sm"></i> </a>
                <a class="fa fa-trash btn btn-danger btn-sm" href="index.php?action=registrarentradas&idBorrar='.$row['
                IdCategoriaProducto'].'" &nbsp; </a>
            </td>
        </tr>';
    }
}

public function getdetalle_almacenController(){
    $respuesta = detalle_almacenModel::getsucursalesregistrasModel();

    foreach ($respuesta as $row) {
        echo '
            <script type="text/javascript">
                $(document).ready(function(){

                    $("#element-'. $row['IDSucursal'].'").click(function(){

                        var IDSucursal'. $row['IDSucursal'].' = document.getElementById("sucursal-idio'. $row['IDSucursal'].'.
                        ").value;
                        if(IDSucursal'. $row['IDSucursal'].' != ""){
                            $.ajax({
                                url:"Views/Ajax/detalle_almacen/detalle_almacen.php",
                                method:"POST",
                                data: {IDSucursal: IDSucursal'. $row['IDSucursal'].' },
                                success: function(resp){
                                    $("#cuerpoIDSucursal table tbody").html(resp);
                                }
                            });
                        }
                    });
                });
            </script>
        '
    }
}

```

Prueba

Especificación de Prueba: Listar Inventario por Sucursal – Historia 4

Descripción

Esta historia consiste en ingresar información de los productos, los cuales son ingresados a diferentes sucursales. Para ello, se generará un listado del inventario correspondiente.

Generación Correcta de Gráfico

Descripción

Se muestra un gráfico que lista el inventario de pedidos.

Condiciones de Ejecución

Debe existir el inventario en la Base de Datos.

Entrada

- El administrador podrá visualizar la lista de inventario de cada sucursal.
- Se podrá revisar el detalle de cada lista de inventario.
- El administrador podrá ingresar una nueva lista de inventario a la sucursal correspondiente.
- Se deberá completar los siguientes campos: código, nombre, descripción, marca, proveedor, costo, precio, cantidad, stock, estado.
- Se podrá enviar dicha lista de inventario a través del correo electrónico asociado al proveedor.

Resultado Esperado

Visualizar el menú para listar inventario.

Evaluación de la prueba

Prueba satisfactoria.

Burndown Chart

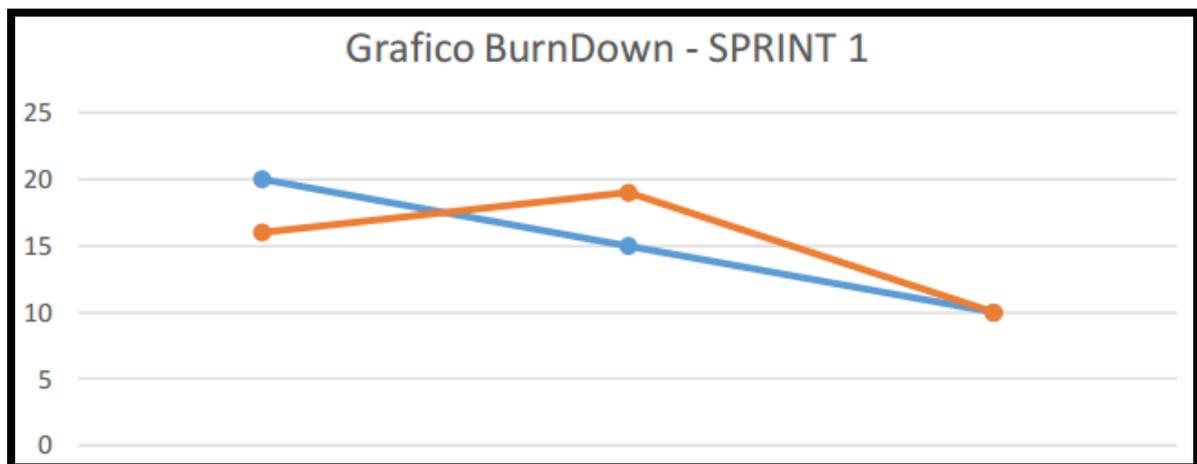
Gráfico Burndown del sprint 1

Romeu (2016) señala que: “El diagrama de Burndown sirve para saber el tiempo que falta para completar el trabajo. Normalmente se utiliza para saber cuánto falta para terminar las historias comprometidas en un sprint”. (p.32)

Verificamos en este gráfico lo que se ha podido desarrollar dentro de los 20 días estimado de dicho sprint, llevando la línea azul por lo plasmado y la línea naranja como trabajos en tiempo real, el cual se inicia desde el 10 de abril del 2019 hasta el 27 de abril del 2019, se evidencia que se ha llevado acabo satisfactoriamente y se ha cumplido sobre todo las tareas.

Posteriormente, brindaremos una breve descripción de las tareas realizados y el feedback respectivo del sprint culminado.

Figura 18. Burndown Chart Sprint 1



Retrospectiva del sprint 1

Al final del Sprint, el equipo scrum se reunió para recibir la respuesta del Scrum master, para saber cómo le fue en la reunión con el product Owner, resulta que el producto se entregó sin problemas entregado y el cliente quedó satisfecho.

Cosas Positivas

- Logramos cumplir los resultados.
- El apoyo del equipo en todo momento.

Cosas Negativas

- Ninguna

Figura 19. Acta de cierre del sprint 1

ACTA DE REUNION N°2		
CIERRE DEL SPRINT 1		
DATOS		
EMPRESA/ORGANIZACION	HP Carnes	
PROYECTO	Sistema web para el control de proceso de abastecimiento en la empresa HP Carnes.	
CLIENTE	Christian Buitrón Aguirre	
PARTICIPANTES		
ROL	NOMBRE	
PRODUCT OWNER	Christian Buitrón Aguirre.	
TEAM	Elmer Vicuña Zarate Luigui Cuadra López	
ACTA NO. 1		
Siendo las 10:00 am del 16/04/2019 se reúne en las Oficinas de la gerencia general de empresa HP CARNES.		
Nombre: Christian Buitrón Aguirre Cargo: Gerente General		
Mediante la presente acta se valida y se da conformidad de que el equipo Scrum, se determinó las historias de usuarios para el sprint 1 para el desarrollo del proyecto "Sistema web para el control del proceso de abastecimiento en la empresa HP Carnes". Entregando satisfactoriamente los objetivos del Sprint 1, como también los elementos de la Pila de producto (Historias) que contiene cada uno.		
Dentro del Sprint 1 se determinó lo siguiente:		
Sprint	Objetivo	Historias
1	Elaborar la vista del login para el acceso del Administrador, Gerente general y clientes.	Iniciar Sesión (Entregado)
	Elaborar clase, controlador y vista de módulo de usuario para realizar mantenimiento a la categoría usuario.	Mantenimiento de perfil (Entregado)
	Elaborar clase, controlador y vista de modulo para generar mantenimiento de las sucursales.	Mantenimiento de sucursales (Entregado)
	Elaborar clase, controlador y vista de modulo para listar el inventario de cada sucursal.	Stock de cada sucursal (Entregado)
Firma en señal de conformidad:		
		
Elmer Vicuña Zarate	Christian Buitrón Aguirre	

EJECUCIÓN DEL SPRINT 02

Análisis

Para el Sprint 2 se analiza el funcionamiento del sistema en base al modelo de control del proceso de abastecimiento, de actores que interactúan con el sistema en donde como principal actor es el Gerente general y como actores secundarios.

RF5: El sistema web debe permitir al Administrador, listar las solicitudes de requerimiento.

- El Gerente general ingresa al sistema e interactúa con los módulos del sistema listando las solicitudes de requerimiento.

RF6: El sistema web debe permitir al Administrador, registrar solicitud de requerimiento.

- El Gerente general ingresa al sistema e interactúa con los módulos del sistema registrando las solicitudes de requerimiento.

RF7: El sistema web debe permitir al Administrador, actualizar solicitud de requerimiento.

- El Gerente general ingresa al sistema e interactúa con los módulos del sistema actualizando las solicitudes de requerimiento.

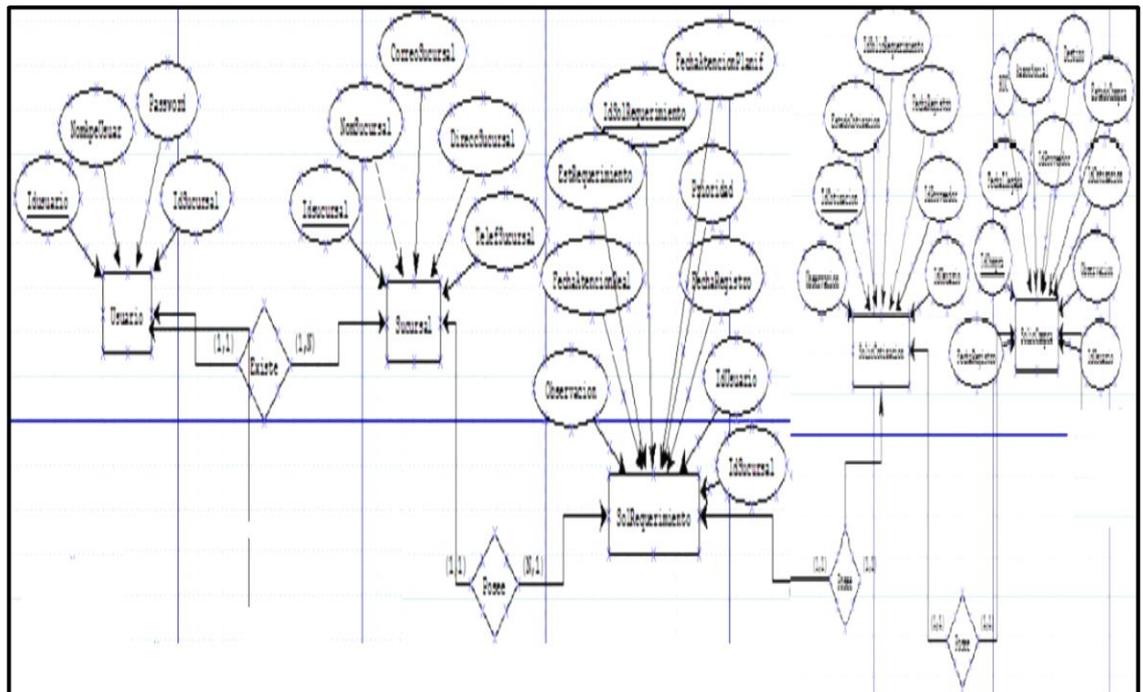
RF8: El sistema web debe permitir al Administrador, permite listar el traslado de los productos.

- El Administrador o usuario puede listar los traslados que han sido generados de cada producto.

RF9: El sistema web debe permitir al Administrador, permite registrar el traslado de los productos

- El Administrador o usuario puede registrar los traslados que han sido generados de cada producto.

MODELO ENTIDAD RELACIÓN

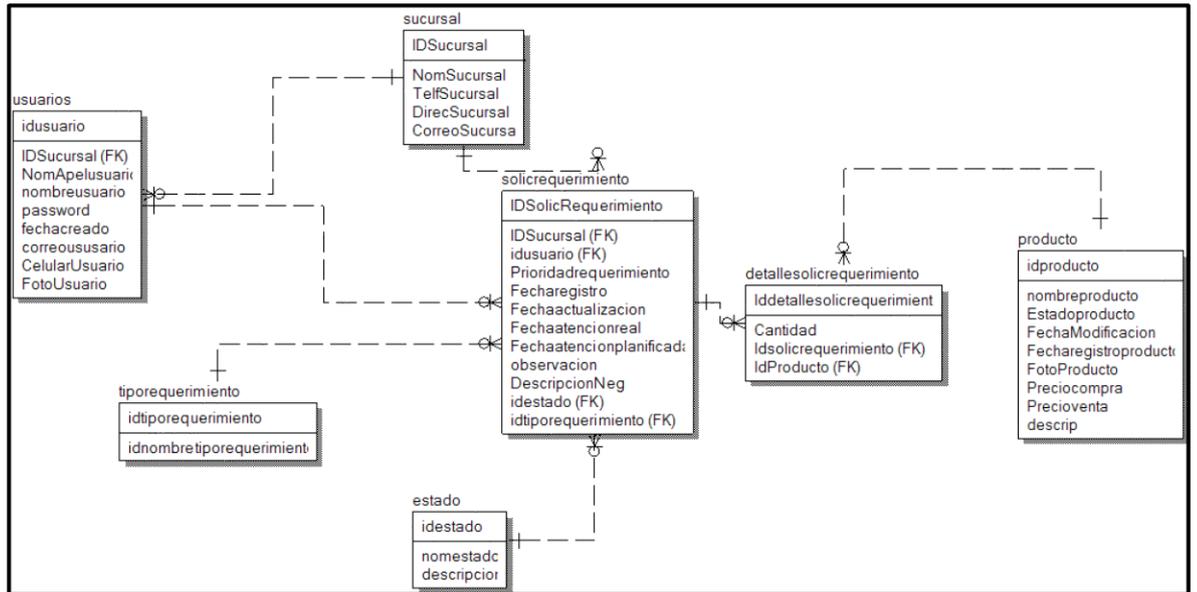


MODELO LÓGICO

Es un prototipo de la base de datos real para que los usuarios puedan validar los resultados de diseño. De esta forma, validamos el modelo ambas de empezar la construcción física de muestra de base de datos. Estos modelos han sido elaborados únicamente para cubrir las necesidades del cliente en base al SPRINT 2. Por ello en la figura se muestra el modelo lógico de la base de datos que interactuarán con los requerimientos funcionales en el Sprint 2.

- **Diseño lógico de la BD**

Figura 21. Modelo lógico del Sprint 2



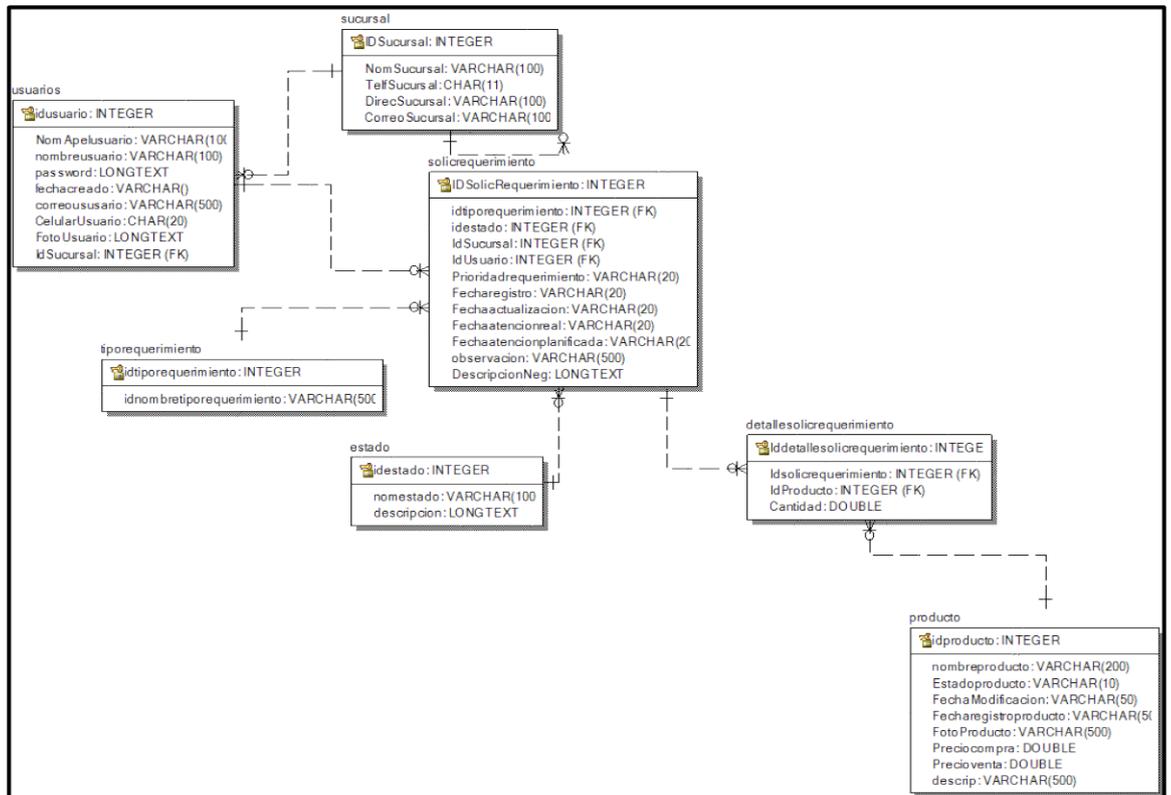
Modelo Lógico. Sprint 2

MODELO FÍSICO

Describe las relaciones base y estructuras de almacenamiento y métodos de acceso que se utilizan para acceder a los datos de modo eficiente. El diseño de las relaciones se realizó porque se conoció a detalle toda la funcionalidad que presenta el Sprint 2.

- **Diseño Físico de la BD**

Figura 22. Modelo físico del sprint 2



Fuente: Elaboración Propia

Requerimiento RF05:

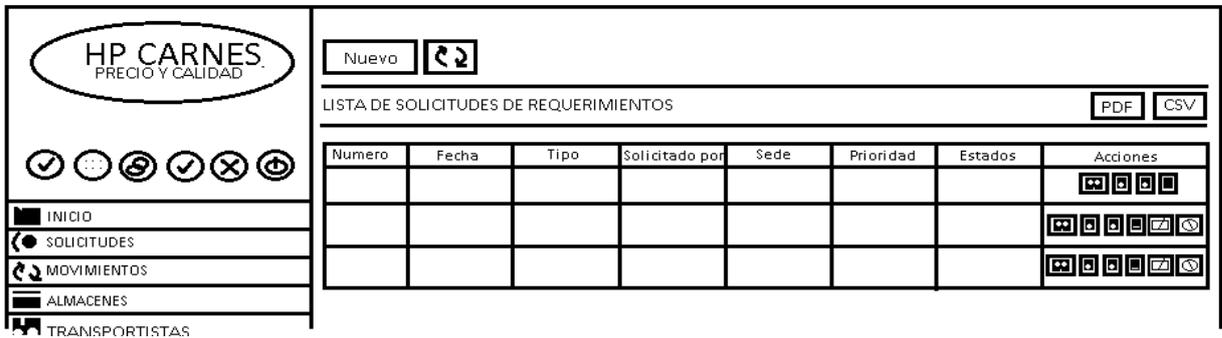
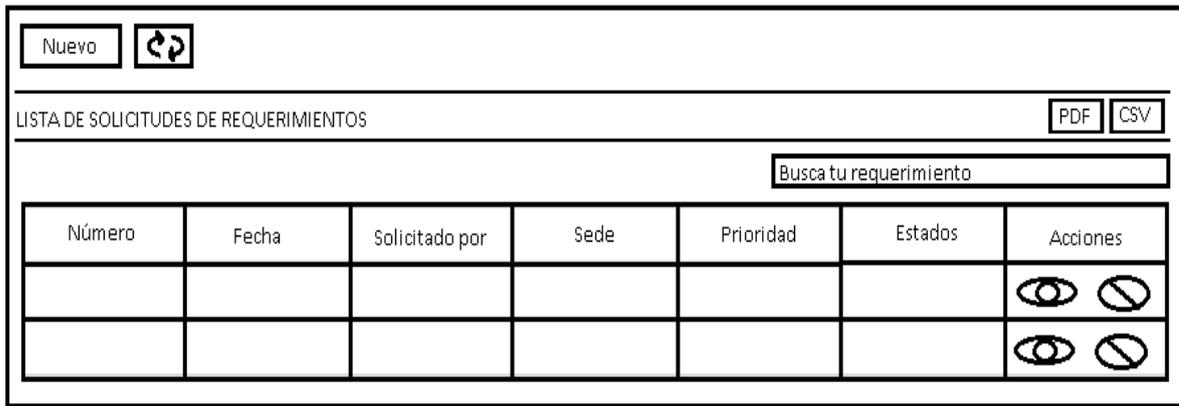
RF05: El sistema web debe permitir al Administrador, listar las solicitudes de requerimiento.

Diseño

Prototipo RF05

Se muestran los prototipos mostrados al product Owner para su aprobación, estos se realizaron en una pizarra junto al equipo de trabajo, definiendo 2 prototipos para la INTERFAZ GRÁFICA DEL USUARIO (Interfaz gráfica de usuario) de listar las solicitudes de requerimiento, finalmente se optó por el prototipo N°2, debido a que, por razones de seguridad y uso de recurso innecesario.

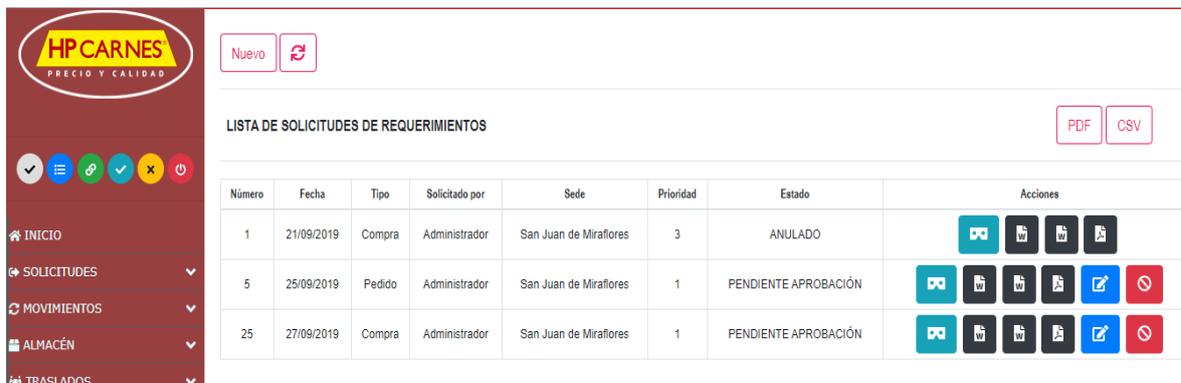
Figura 23. Listar solicitudes de requerimiento



Diseño

Se muestra la interfaz gráfica del sistema con respecto al requerimiento de listar solicitud de requerimiento, el cual ha sido definida por el Product Owner y desarrollada por el equipo de trabajo, para el correcto uso del administrador o del usuario designado respectivamente.

Figura 25. Interfaz gráfica listar solicitud de requerimiento



Implementación

Figura 24. Código de Requerimiento Funcional N°5-solrequerimiento.php

En la figura 26 se muestra el código php de **solrequerimiento.php** el cual es para la captura de variables de la interfaz para guardarlas en la base de datos o para guardar los datos obtenidos de la base de datos y mostrárselas en la INTERFAZ GRÁFICA DEL USUARIO (Interfaz gráfica del usuario).

```
detalle() {
    var nro_rec = document.getElementById("numeroid").value;
    var nro_marca = document.getElementById("marca").value;
    var nro_cantidad = document.getElementById("cantidad").value;
    var nro_precio = document.getElementById("precioreferencial").value;
    var nro_medida = document.getElementById("undmedida").value;
    var nro_prod = document.getElementById("producto").value;
    if(nro_cantidad!="" && nro_precio!=""){
        $.ajax({
            url:"Views/Ajax/requerimiento/detallerequerimiento.php",
            method:"POST",
            data: {nro_rec: nro_rec , nro_marca: nro_marca, nro_cantidad: nro_cantidad ,
                nro_medida , nro_prod: nro_prod},
            success: function(resp){
                $("#error").html(resp);
            }
        });
    }
}
```

Prueba

Especificación de Prueba: Listar Solicitud de Requerimiento – Historia 5

Descripción

Esta historia consiste en realizar una lista de solicitud de requerimiento, la cual será revisada posteriormente por el proveedor con el fin de verificar su aprobación.

Generación Correcta de Gráfico

Descripción

Se muestra un gráfico permitirá ingresar una nueva lista de solicitud de requerimiento.

Condiciones de Ejecución

Debe existir una lista de productos en la base de datos.

Entrada

- El administrador listará una solicitud de requerimiento según sea la necesidad del almacén.
- El administrador deberá introducir la siguiente información al generar la nueva lista: número, fecha, tipo, solicitado por, sede, prioridad y estado.
- El administrador podrá visualizar la solicitud en un archivo .pdf.
- Se podrá actualizar la información en caso se requiera corregir ciertos datos.

Resultado Esperado

Visualizar el formulario de solicitud de requerimiento.

Evaluación de la prueba

Prueba satisfactoria.

Análisis

Requerimiento RF06:

RF06: El sistema web debe permitir al Administrador, registrar solicitud de requerimiento.

Prototipo RF06

Se muestran los prototipos mostrados al product Owner para su aprobación, estos se realizaron en una pizarra junto al equipo de trabajo, definiendo 2 prototipos para la INTERFAZ GRÁFICA DEL USUARIO (Interfaz gráfica de usuario) de registrar solicitud de requerimiento finalmente se optó por el prototipo N°2, debido a que, por razones de seguridad y uso de recurso innecesario.

Figura 26. Prototipo registrar solicitud de requerimiento

Información	Detalles												
Número: <input type="text"/>	Cantidad: <input type="text"/> Marca: <input type="text" value="Marca 1"/> Und. Medida: <input type="text" value="Kilo"/> P.Referencial: <input type="text"/>												
Fecha: <input type="text"/>	Producto: <input type="text"/>												
Fecha entrega planificada: <input type="text"/>	<input type="text" value="Agregar"/>												
Usuario: <input type="text"/>	<table border="1"><thead><tr><th>Cantidad:</th><th>Marca:</th><th>Und. Medida:</th><th>Producto:</th><th>P.Referencial:</th><th>Eliminar:</th></tr></thead><tbody><tr><td colspan="5">Total Iz.</td><td>O</td></tr></tbody></table>	Cantidad:	Marca:	Und. Medida:	Producto:	P.Referencial:	Eliminar:	Total Iz.					O
Cantidad:	Marca:	Und. Medida:	Producto:	P.Referencial:	Eliminar:								
Total Iz.					O								
Sucursal: <input type="text"/>													
Prioridad: <input type="text"/>													
Observación: <input type="text"/>													

Diseño

Se muestra la interfaz gráfica del sistema con respecto al requerimiento de registrar solicitud de requerimiento, el cual ha sido definida por el Product Owner y desarrollada por el equipo de trabajo, para el correcto uso del administrador o del usuario designado respectivamente.

Figura 28. Interfaz gráfica registrar solicitud de requerimiento

Implementación

Figura 27. Código de Requerimiento Funcional N°6-requerimiento.php

En la figura 27 se muestra el código php de requerimiento.php el cual es para la captura de variables de la interfaz para guardarlas en la base de datos o para guardar los datos obtenidos de la base de datos y mostrárselas en la INTERFAZ GRÁFICA DEL USUARIO (Interfaz gráfica del usuario).

```
require_once 'config/config_db.php';
if (isset($_SESSION['nombreusuario']) && isset($_SESSION['IDSucursal']) && isset($_SESSION['NomSucursal']) && isset($_SESSION['idusuario'])
&& isset($_SESSION['NomApelusuario'])) {
$sqlbuscar12 = Conexion::conectar()->prepare("SELECT MAX(solicrequerimiento.IDSolicRequerimiento) as numero FROM ((solicrequerimiento inner
join usuarios on solicitrequerimiento.IdUsuario=usuarios.idusuario) inner join sucursal on solicitrequerimiento.IdSucursal=sucursal.IDSucursal
)");
$sqlbuscar12->execute();
$fila12 = $sqlbuscar12->fetchAll();

$numerosiguiente=1;

foreach ($fila12 as $row12) {

$numeroidi=$row12['numero'];

$numerosiguiente=intval($numeroidi)+1;
}
}
```

Prueba

Especificación de Prueba: Registrar Solicitud de Requerimiento – Historia 6

Descripción

Esta historia consiste en registrar una nueva solicitud de requerimiento, en la cual se ingresará la información del producto solicitado, se revisará el detalle de dicho producto (stock y precio), revisarán requerimientos previos y se registrará el requerimiento.

Generación Correcta de Gráfico

Descripción

Se muestra un gráfico que permita registrar la solicitud de requerimiento con los datos correspondientes a lo solicitado por el almacenero.

Condiciones de Ejecución

Debe existir una lista con productos en la base de datos.

Entrada

- El administrador ingresará una nueva solicitud de requerimiento, ingresando el código de producto, tipo de requerimiento, fecha de entrega planificada, prioridad y observación.
- Se revisará el detalle del producto, donde visualizaremos el stock, marca y precio del producto.
- Agregaremos el nuevo requerimiento.
- El administrador verificará los requerimientos previos de tal producto.
- Se llevará un seguimiento de dicha solicitud, en caso este pendiente de aprobación, en proceso, aprobada o cancelada.
- El administrador podrá eliminar una solicitud de requerimiento en caso de errores.

Resultado Esperado

Visualizar el registro de la solicitud de requerimiento.

Evaluación de la prueba

Prueba satisfactoria.

Análisis**Requerimiento RF07:**

RF07: El sistema web debe permitir al Administrador, actualizar solicitud de requerimiento.

Prototipo RF07

Se muestran los prototipos mostrados al product Owner para su aprobación, estos se realizaron en una pizarra junto al equipo de trabajo, definiendo 2 prototipos para la INTERFAZ GRÁFICA DEL USUARIO (Interfaz gráfica de usuario) de actualizar solicitud de requerimiento finalmente se optó por el prototipo N°2 el cual se muestra, debido a que, por razones de seguridad y uso de recurso innecesario.

Figura 29. Prototipo actualizar solicitud de requerimiento

Nuevo

LISTA DE SOLICITUDES DE REQUERIMIENTOS PDF CSV

Busca tu requerimiento

Número	Fecha	Solicitado por	Sede	Prioridad	Estados	Acciones

Diseño

Se muestra la interfaz gráfica del sistema con respecto al requerimiento de actualizar solicitud de requerimiento, el cual ha sido definida por el Product Owner y desarrollada por el equipo de trabajo, para el correcto uso del administrador o del usuario designado respectivamente.

Figura 32. Actualizar solicitud de requerimiento

REQUERIMIENTO DE ABASTECIMIENTO - SEDE "SAN JUAN DE MIRAFLORES"

Detalles del requerimiento Nro 1 IMPRIMIR

Cantidad	Marca	Und. Med.	Producto
12	Alicorp	Kilo	Carne Sayon

Detalles

SEDE: San Juan de Miraflores
 Solicitado por: Administrador
 Estado: ANULADO
 Fecha de registro: 29/09/2019
 Fecha atención planificada: 21/09/2019
 Observación: 1

Implementación

Figura 30 Código de Requerimiento Funcional N°7-requerimiento.php

En la figura 28 se muestra el código php de requerimiento.php el cual es para la captura de variables de la interfaz para guardarlas en la base de datos o para guardar los datos obtenidos de la base de datos y mostrárselas en la INTERFAZ GRÁFICA DEL USUARIO (Interfaz gráfica del usuario).

Figura 31. Actualizar solicitud de requerimiento

```
var nro_rec = document.getElementById("numeroid").value;
var nro_marca = document.getElementById("marca").value;
var nro_cantidad = document.getElementById("cantidad").value;
var nro_precio = document.getElementById("precioreferencial").value;
var nro_medida = document.getElementById("undmedida").value;
var nro_prod = document.getElementById("producto").value;
if(nro_cantidad!="" && nro_precio!=""){
$.ajax({
url:"Views/Ajax/requerimiento/detallerequerimiento.php",
method:"POST",
data: {nro_rec: nro_rec , nro_marca: nro_marca, nro_cantidad: nro_
nro_medida , nro_prod: nro_prod},
success: function(resp){
$("#error").html(resp);
}
});
}else{
$("#error").html("");
}
```

Prueba

Especificación de Prueba: Actualizar Solicitud de Requerimiento – Historia 7

Descripción

Esta historia consiste en actualizar la solicitud de requerimiento, en caso sea necesario realizar modificaciones de algún pedido generado.

Generación Correcta de Gráfico

Descripción

Se muestra un gráfico que permite actualizar la solicitud de requerimiento.

Condiciones de Ejecución

Deben existir datos no redundantes en la base de datos sobre dicha solicitud.

Entrada

- El administrador podrá buscar la solicitud de requerimiento por código.
- El administrador visualizará el detalle de la solicitud y revisará si hay alguna información errónea.
- Se podrá actualizar la solicitud de requerimiento, ya sea que se corrija la cantidad, marca, unidad de medida o nombre de producto.

Resultado Esperado

Visualizar el menú según el perfil del usuario.

Evaluación de la prueba

Prueba satisfactoria.

Análisis

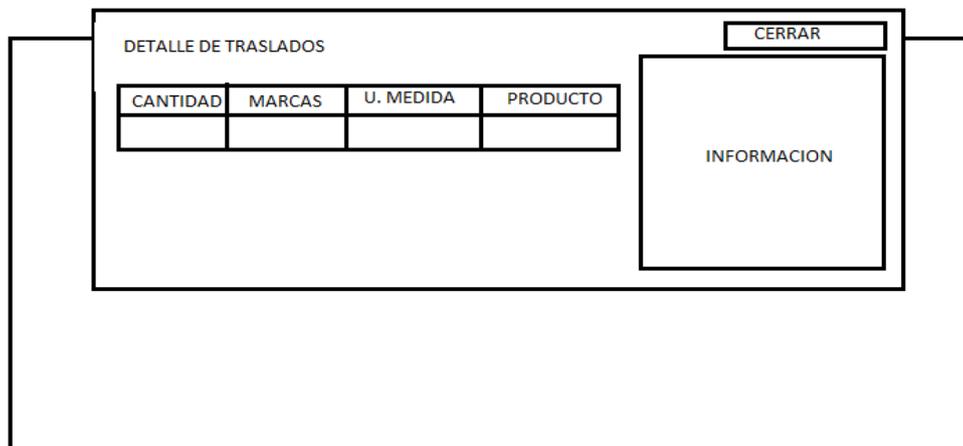
Requerimiento RF08:

RF08: El sistema web debe permitir al Administrador, permite listar el traslado de los productos.

Prototipo RF08

Se muestran los prototipos mostrados al product Owner para su aprobación, estos se realizaron en una pizarra junto al equipo de trabajo, definiendo 2 prototipos para la INTERFAZ GRÁFICA DEL USUARIO (Interfaz gráfica de usuario) de listar el traslado de los productos finalmente se optó por el prototipo N°2 el cual se muestra, debido a que, por razones de seguridad y uso de recurso innecesario.

Figura 33. Prototipo listar traslado de productos



Diseño

Se muestra la interfaz gráfica del sistema con respecto al requerimiento de actualizar solicitud de requerimiento, el cual ha sido definida por el Product Owner y desarrollada por el equipo de trabajo, para el correcto uso del administrador o del usuario designado respectivamente.



Implementación

Figura 34. Código de Requerimiento Funcional N°8 traslado.php

En la figura 34 se muestra el código php de traslado.php el cual es para la captura de variables de la interfaz para guardarlas en la base de datos o para guardar los datos obtenidos de la base de datos y mostrárselas en la INTERFAZ GRÁFICA DEL USUARIO (Interfaz gráfica del usuario).

```
public function gettransporteController(){
    $respuesta = transporteModel::gettransporteModel('transporte');

    foreach ($respuesta as $row) {
        echo '<tr>
            <td align="center"> '. $row['Placatransporte'].'</td>
            <td align="center"> '. $row['Marcatransporte'].'</td>
            <td align="center"> '. $row['Descripciontransporte'].'</td>
            <td align="center"> '. $row['Anchotransporte'].'</td>
            <td align="center"> '. $row['Alturatransporte'].'</td>
            <td align="center"> '. $row['Largotransporte'].'</td>
            <td align="center"> '. $row['Estadotransporte'].'</td>
            <td align="center">
                <a class="btn btn-info btn-sm" data-toggle="modal" data-target="#modaltransporte'. $row['
                    Idtransporte'].'"><i class="fas fa-vr-cardboard"></i></a>

                <a class="btn btn-dark btn-sm" href="index.php?action=editartransporte&idtransporte='. $row['
                    Idtransporte'].'"> <i class="fa fa-edit"></i> </a>

            </td>
        </tr>

        <div class="modal fade bd-example" id="modaltransporte'. $row['Idtransporte'].'"
            tabindex="-1" role="dialog" aria-labelledby="exampleModalLabel" aria-hidden="true">
        <div class="modal-dialog modal-transporte" role="document">
            <div class="modal-content">
                <div class="modal-header">
                    <h3>NUEVO TRANSPORTE</h3>
                </div>
                <div class="modal-body">

                    <div class="row">
                        <div class="col-xs-12 col-md-12 col-lg-12 col-xl-12">
                            <div class="row">
                                <div class="col-xs-12 col-md-12 col-lg-8 col-xl-8">
                                    <div class="row">
                                        <div class="col-xs-12 col-md-12 col-lg-6 col-xl-6">
                                            <div class="form-group">
                                                <label for="categoria-name" class="form-control-label">Marca :</label>
                                                <input type="text" class="form-control" id="Marcatransporte"
                                                    name="Marcatransporte" required="" value="'. $row['Marcatransporte'].'">
                                            </div>
                                        </div>
                                    </div>
                                </div>
                            </div>
                        </div>
                    </div>
                </div>
            </div>
        </div>
    }
}
```

Prueba

Especificación de Prueba: Listar traslados de productos– Historia 8

Descripción

Esta historia consiste en realizar una lista con información del traslado de los productos, logrando así revisar y dar seguimiento a las solicitudes generadas.

Generación Correcta de Gráfico

Descripción

Se muestra un gráfico que permite listar el traslado de productos.

Condiciones de Ejecución

Deben existir productos en la base de datos.

Entrada

- El administrador podrá ingresar productos para su posterior traslado.
- El administrador podrá introducir la cantidad, marca, unidad de medida y nombre del producto.
- Posteriormente, se podrá visualizar un reporte con detalle sobre la lista de traslados de productos.

Resultado Esperado

Visualizar un formulario para la lista de traslado de productos.

Evaluación de la prueba

Prueba satisfactoria.

Análisis

Requerimiento RF09:

RF09: El sistema web debe permitir al Administrador, permite registrar el traslado de los productos

Prototipo RF09

Se muestran los prototipos mostrados al product Owner para su aprobación, estos se realizaron en una pizarra junto al equipo de trabajo, definiendo 2 prototipos para la INTERFAZ GRÁFICA DEL USUARIO (Interfaz gráfica de usuario) de registrar el traslado de los productos, finalmente se optó por el prototipo N°2 el cual se muestra, debido a que, por razones de seguridad y uso de recurso innecesario.

Figura 35. Prototipo Registrar traslado de productos

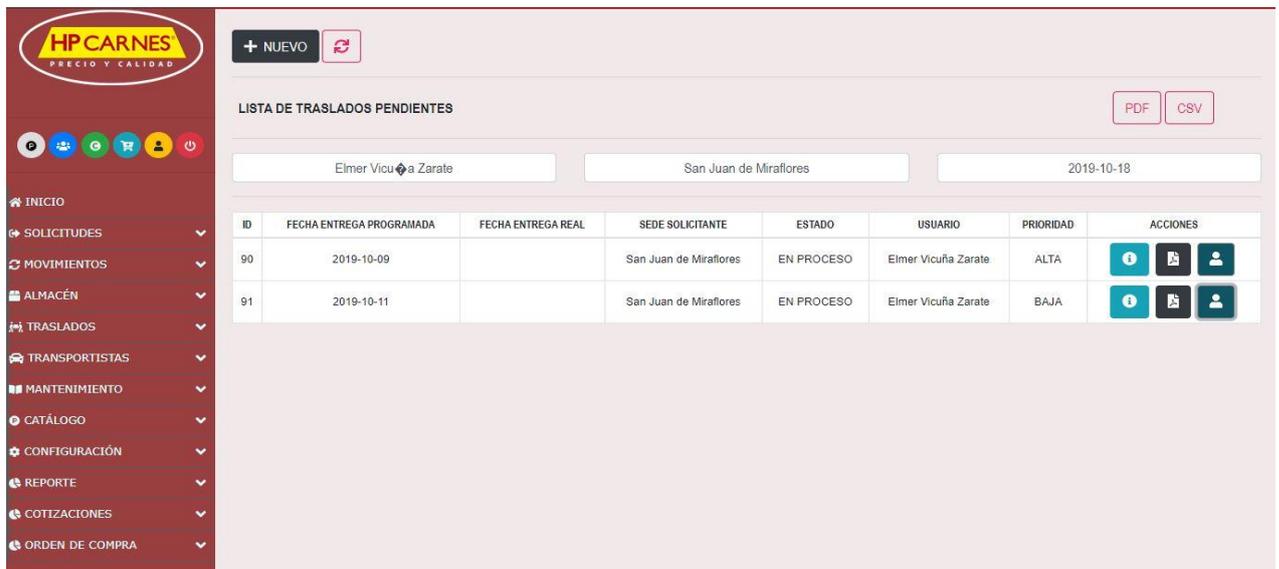
NUEVO ACTU. PDF CSV

LISTAR TRASLADOS PENDIENTES

FECHA ENTREGA	FECHA ENTREGA REAL	SEDE	USUARIO

Diseño

Se muestra la interfaz gráfica del sistema con respecto al requerimiento registrar traslado de productos, el cual ha sido definida por el Product Owner y desarrollada por el equipo de trabajo, para el correcto uso del administrador o del usuario designado respectivamente.



Implementación

Figura 36. Código de Requerimiento Funcional N°9-traslado.php

En la figura 30 se muestra el código php de traslado.php el cual es para la captura de variables de la interfaz para guardarlas en la base de datos o para guardar los datos obtenidos de la base de datos y mostrárselas en la INTERFAZ GRÁFICA DEL USUARIO (Interfaz gráfica del usuario).

Burn Down Chart

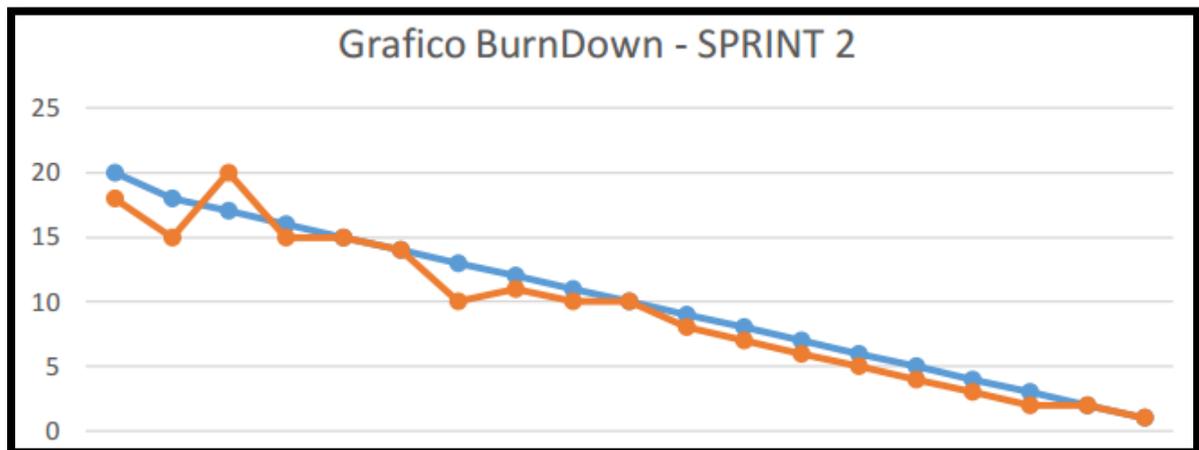
Gráfico Burndown del sprint 2

Romeu (2016) señala que: “El diagrama de Burndown sirve para saber el tiempo que falta para completar el trabajo. Normalmente se utiliza para saber cuánto falta para terminar las historias comprometidas en un sprint”. (p.32)

Verificamos en este gráfico lo que se ha podido desarrollar dentro los 20 días estimado de dicho sprint, llevando la línea azul por lo plasmado y la línea naranja como trabajos en tiempo real, desde el 28 de abril del 2019 hasta el 6 de mayo del 2019, se evidencia que se ha realizado satisfactoriamente y se ha cumplido sobre todo las tareas.

Posteriormente, brindaremos una breve descripción de las tareas realizados y el feedback respectivo del sprint culminado.

Figura 37. Burndown Chart sprint 2



Retrospectiva del sprint 2

Al final del Sprint, el equipo scrum se reunió para recibir la respuesta del Scrum master, para saber cómo le fue en la reunión con el product Owner, resulta que el producto se entregó sin problemas entregado y el cliente quedó satisfecho.

Cosas Positivas

- Logramos cumplir los resultados.
- El apoyo del equipo en todo momento.

Cosas Negativas

- Ninguna

Figura 38. Acta de cierre Sprint 2

ACTA DE REUNION N°4		
CIERRE DEL SPRINT 2		
DATOS		
EMPRESA/ORGANIZACIÓN	HP Carnes	
PROYECTO	Sistema web para el control de proceso de abastecimiento en la empresa HP Carnes.	
CLIENTE	Christian Buitrón Aguirre	
PARTICIPANTES		
ROL	NOMBRE	
PRODUCT OWNER	Christian Buitrón Aguirre.	
TEAM	Elmer Vicuña Zarate Luigui Cuadra López	
ACTA NO. 1		
Siendo las 12:00 pm del 24/04/2019 se reúne en las Oficinas de la gerencia general de empresa HP CARNES.		
Nombre: Christian Buitrón Aguirre Cargo: Gerente General		
Mediante la presente acta se valida y se da conformidad de que el equipo Scrum, se determinó las historias de usuarios para el sprint 2 para el desarrollo del proyecto "Sistema web para el control del proceso de abastecimiento en la empresa HP Carnes". Entregando satisfactoriamente los objetivos del Sprint 2, como también los elementos de la Pila de producto (Historias) que contiene cada uno.		
Dentro del Sprint 1 se determinó lo siguiente:		
Sprint	Objetivo	Historias
2	Elaborar clase, controlador y vista de módulo de usuario para listar la solicitud de requerimiento	Listar solicitud de requerimiento (Entregado)
	Elaborar clase, controlador y vista de módulo de usuario para registrar la solicitud de requerimiento	Registrar solicitud de requerimiento (Entregado)
	Elaborar clase, controlador y vista de módulo de usuario para actualizar la solicitud de requerimiento	Actualizar solicitud de compra (Entregado)
	Elaborar clase, controlador y vista de módulo de usuario para listar traslado de los productos	Listar traslado de productos (Entregado)
	Elaborar clase, controlador y vista de módulo de usuario para registrar traslados de los productos	Registrar traslado de productos (Entregado)
Firma en señal de conformidad:		
		
Elmer Vicuña Zarate	Christian Buitrón Aguirre	

Figura 40. Acta de apertura Sprint 3

ACTA DE REUNION N°5		
APERTURA DEL SPRINT 3		
DATOS		
EMPRESA/ORGANIZACIÓN	HP Carnes	
PROYECTO	Sistema web para el control de proceso de abastecimiento en la empresa HP Carnes.	
CLIENTE	Christian Buitrón Aguirre	
PARTICIPANTES		
ROL	NOMBRE	
PRODUCT OWNER	Christian Buitrón Aguirre.	
TEAM	Elmer Vicuña Zarate Luigui Cuadra López	
ACTA NO. 1		
Siendo las 11:00 am del 29/04/2019 se reúne en las Oficinas de la gerencia general de empresa HP CARNES.		
Nombre: Christian Buitrón Aguirre	Cargo: Gerente General	
Mediante la presente acta se valida y se da conformidad de que el equipo Scrum, se determinó las historias de usuarios para el sprint 3 para el desarrollo del proyecto "Sistema web para el control del proceso de abastecimiento en la empresa HP Carnes". Entregando satisfactoriamente los objetivos del Sprint 3, como también los elementos de la Pila de producto (Historias) que contiene cada uno.		
Dentro del Sprint 3 se determinó lo siguiente:		
Sprint	Objetivo	Historias
3	Elaborar clase, controlador y vista de módulo de usuario para listar solicitud de compra.	Listar solicitud de compra.
	Elaborar clase, controlador y vista de módulo de usuario para registrar solicitud de compra.	Registrar solicitud de compra.
	Elaborar clase, controlador y vista de módulo de usuario para actualizar solicitud de compra.	Actualizar solicitud de compra.
	Elaborar clase, controlador y vista de módulo de administrador para generar mantenimiento de unidad de medida.	Mantenimiento de la unidad de medida
	Elaborar clase, controlador y vista de módulo de administrador para generar mantenimiento de marcas de producto	Mantenimiento de la marca de producto
	Elaborar clase, controlador y vista de módulo de usuario para listar las programaciones de traslado de productos	Listar las programaciones de traslados de productos
Firma en señal de conformidad:		
		
Elmer Vicuña Zarate	Christian Buitrón Aguirre	

EJECUCIÓN DEL SPRINT 3

Análisis

Para el Sprint 3 se realiza el funcionamiento del sistema en base al modelo de control del proceso de abastecimiento de actores que interactúan con el sistema en donde como principal actor es el administrador o Gerente General y actores secundarios a los usuarios con Perfil “Cuentas”, “Creativo” y “Diseñador”.

RF10: El sistema web debe permitir al Administrador, generar el mantenimiento de la unidad de medida

- El Gerente general o administrador puede generar el mantenimiento de la unidad de medida

RF11: El sistema web debe permitir al Administrador, generar el mantenimiento de la marca de productos

- El administrador puede generar el mantenimiento de las marcas de productos.

RF12: El sistema web debe permitir al Administrador, listar solicitud de compra.

- El Gerente general ingresa al sistema e interactúa con los módulos del sistema listar las solicitudes de compra.

RF13: El sistema web debe permitir al perfil Cuentas, registrar solicitud de compra.

- El Gerente general ingresa al sistema e interactúa con los módulos del sistema registrar las solicitudes de compra.

RF14: El sistema web debe permitir al administrador, actualizar solicitud de compra.

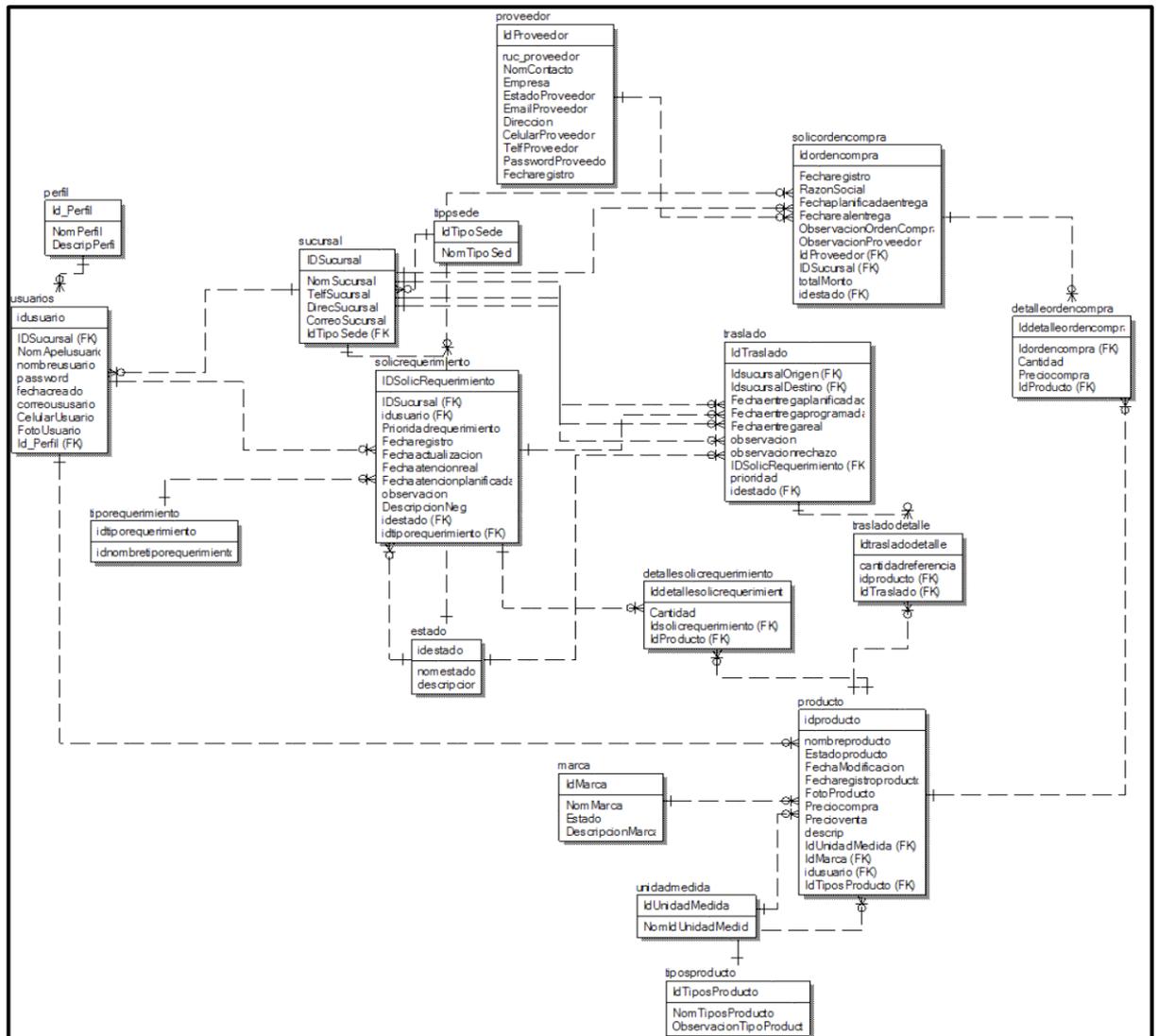
- El Gerente general ingresa al sistema e interactúa con los módulos del sistema actualizar las solicitudes de compra.

RF15: El sistema web debe permitir al administrador, listar las programaciones de los traslados de productos.

- El Administrador o usuario puede listar las programaciones que han sido generadas de los traslados de productos.

- **Diseño lógico de la BD**

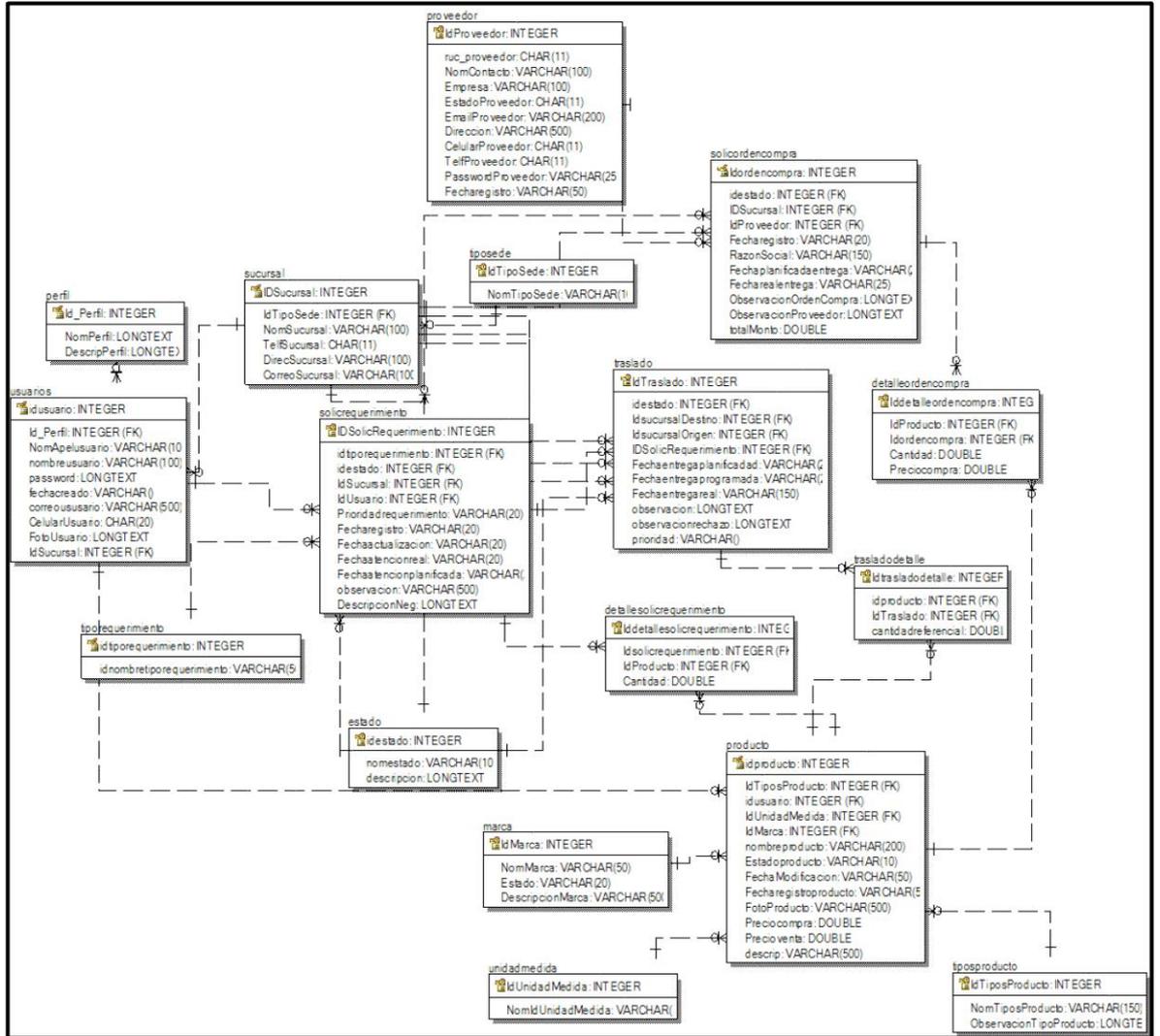
Figura 41. Modelo lógico sprint 3



MODELO FÍSICO

Describe las relaciones base y estructuras de almacenamiento y métodos de acceso que se utilizan para acceder a los datos de modo eficiente. El diseño de las relaciones se realizó porque se conoció a detalle toda la funcionalidad que presenta el Sprint 3.

- **Diseño Físico de la BD**
 - **Figura 41. Modelo físico sprint 3**



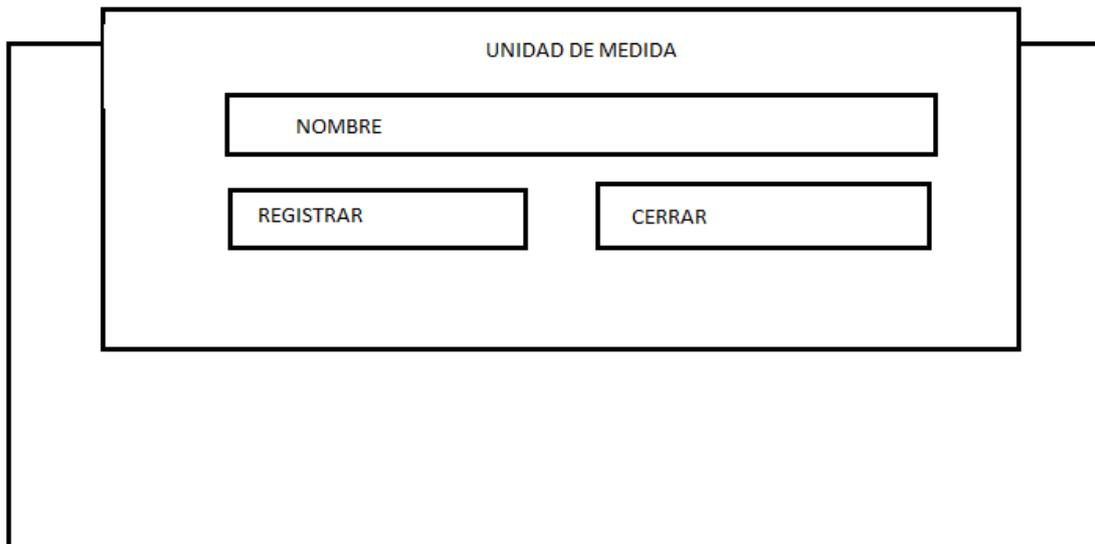
Requerimiento RF10:

RF10: El sistema web debe permitir al Administrador, generar el mantenimiento de la unidad de medida

Prototipo RF10

Se muestran los prototipos mostrados al product Owner para su aprobación, estos se realizaron en una pizarra junto al equipo de trabajo, definiendo 2 prototipos para la INTERFAZ GRÁFICA DEL USUARIO (Interfaz gráfica de usuario) de generar el mantenimiento de unidad de medida, finalmente se optó por el prototipo N°2 el cual se muestra, debido a que, por razones de seguridad y uso de recurso innecesario.

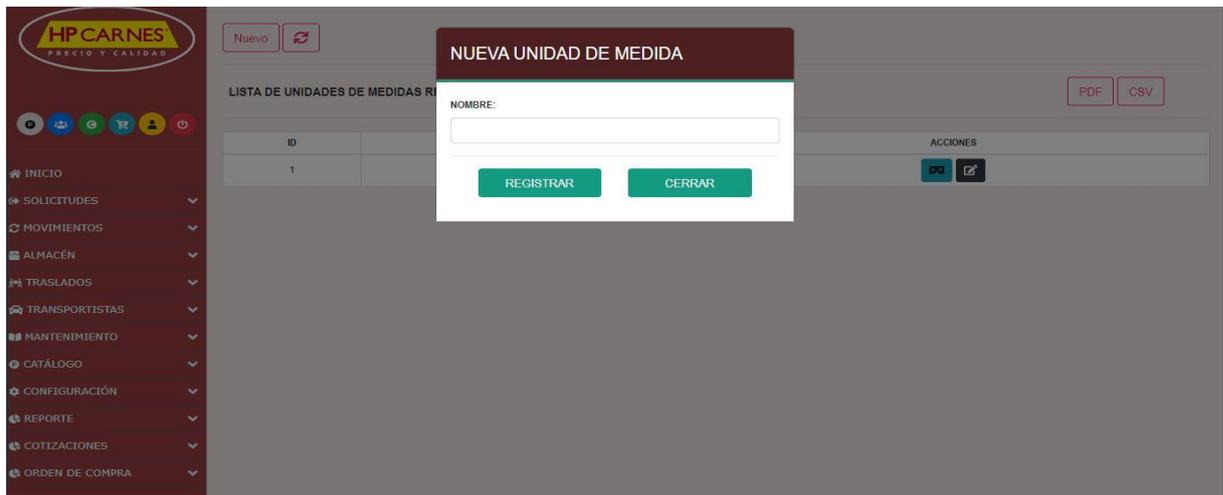
Figura 42. Prototipo Mantenimiento unidad de medida



Diseño

Se muestra la interfaz gráfica del sistema con respecto al requerimiento de mantenimiento unidad de medida, el cual ha sido definida por el Product Owner y desarrollada por el equipo de trabajo, para el correcto uso del administrador o del usuario designado respectivamente.

Figura 44. Interfaz gráfica mantenimiento unidad de medida.



Implementación

Figura 43. Código de Requerimiento Funcional N°10-medida.php

Se muestra el código php de medida.php el cual es para la captura de variables de la interfaz para guardarlas en la base de datos o para guardar los datos obtenidos de la base de datos y mostrárselas en la INTERFAZ GRÁFICA DEL USUARIO (Interfaz gráfica del usuario).

```
public function editarunidadmedidaController(){
    $datosController= $_GET['idunidadmedida'];
    $row = unidadmedidaModel::editarunidadmedidaModel($datosController,'unidadmedida');

    echo' <div class="col-xs-12 col-md-12 col-lg-12 col-xl-12">
        <div class="row">
            <div class="col-xs-12 col-md-12 col-lg-6 col-xl-6">
                <div class="form-group">
                    <label for="usr">ID:</label>
                    <input type="text" name="IdUnidadMedida" class="form-control"
                        id="IdUnidadMedida" value="'. $row['IdUnidadMedida']. '"
                        readonly>
                </div>
            </div>
            <div class="col-xs-12 col-md-12 col-lg-12 col-xl-12">
                <div class="form-group">
                    <label for="usr">Nombre:</label>
                    <input type="text" name="NomIdUnidadMedida" class="form-control"
                        id="NomIdUnidadMedida" value="'. $row['NomIdUnidadMedida']. '" >
                </div>
            </div>
            <div class="col-xs-12 col-md-12 col-lg-12 col-xl-12">
                <br>
                <hr>
            </div>
            <div class="col-xs-12 col-md-12 col-lg-12 col-xl-12">
                <div class="row">
                    <div class="col-xs-12 col-md-12 col-lg-6 col-xl-6">
                        <button type="submit" class="btn btn-blue"
                            name="editarunidadmedida">ACTUALIZAR</button>
                    </div>
                    <div class="col-xs-12 col-md-12 col-lg-6 col-xl-6">
                        <a href="marca"><button type="button" class="btn
                            btn-blue">ATRÁS</button></a>
                    </div>
                </div>
            </div>
        </div>
    </div>
```

Prueba

Especificación de Prueba: Mantenimiento de Unidad de Medida – Historia 10

Descripción

Esta historia consiste en generar un mantenimiento de la unidad de medida.

Generación Correcta de Gráfico

Descripción

Se muestra un gráfico que genera un mantenimiento de la unidad de medida.

Condiciones de Ejecución

Deben existir unidades de medida en la base de datos.

Entrada

- El administrador ingresará el nombre de la unidad de medida.
- El administrador tomará acciones en base al mantenimiento realizado.

Resultado Esperado

Visualizar el mantenimiento de unidad de medida.

Evaluación de la prueba

Prueba satisfactoria.

Análisis

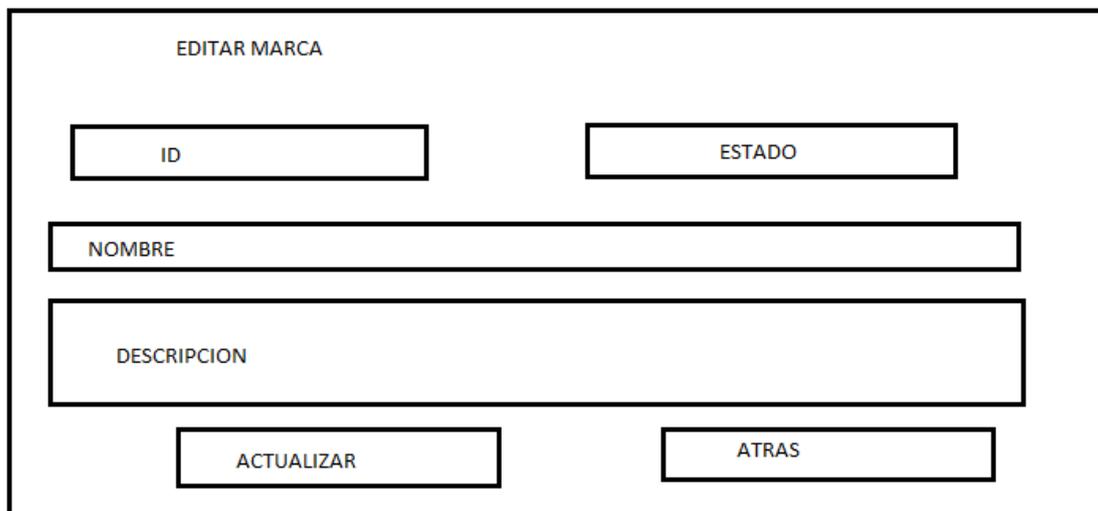
Requerimiento RF11:

RF11: El sistema web debe permitir al Administrador, generar el mantenimiento de la marca de productos

Prototipo RF11

Se muestran los prototipos mostrados al product Owner para su aprobación, estos se realizaron en una pizarra junto al equipo de trabajo, definiendo 2 prototipos para la INTERFAZ GRÁFICA DEL USUARIO (Interfaz gráfica de usuario) de generar el mantenimiento de la marca de productos, finalmente se optó por el prototipo N°2 el cual se muestra, debido a que, por razones de seguridad y uso de recurso innecesario.

Figura 45. Prototipo Mantenimiento de la marca de productos



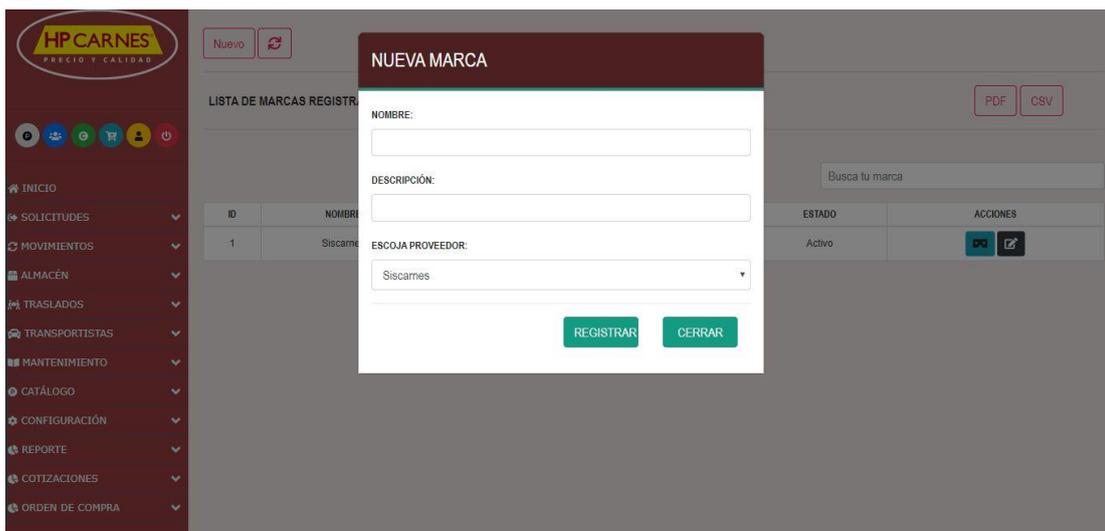
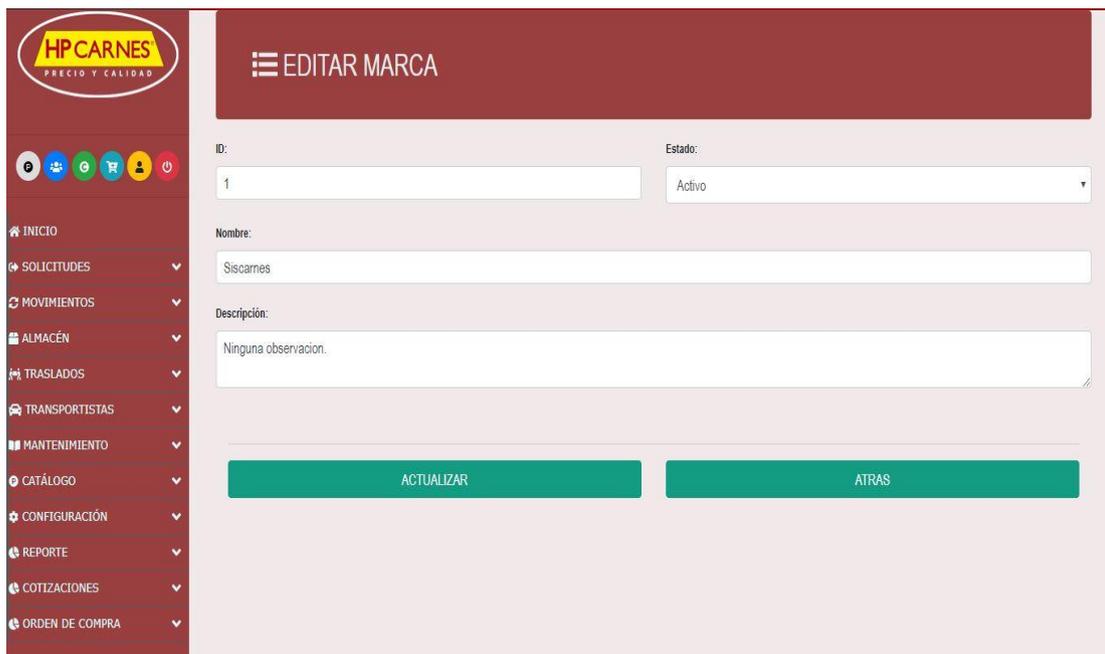
El prototipo muestra una interfaz de usuario para el mantenimiento de la marca de productos. El título de la pantalla es "EDITAR MARCA". La interfaz contiene los siguientes elementos:

- Un campo de texto etiquetado "ID".
- Un campo de texto etiquetado "ESTADO".
- Un campo de texto etiquetado "NOMBRE".
- Un campo de texto etiquetado "DESCRIPCION".
- Un botón etiquetado "ACTUALIZAR".
- Un botón etiquetado "ATRAS".

Diseño

Se muestra la interfaz gráfica del sistema con respecto al requerimiento mantenimiento de la marca producto, el cual ha sido definida por el Product Owner y desarrollada por el equipo de trabajo, para el correcto uso del administrador o del usuario designado respectivamente.

Figura 47. Interfaz gráfica Mantenimiento de la marca de productos



Implementación

Figura 46. Código de Requerimiento Funcional N°3-productos.php

Se muestra el código php de productos.php el cual es para la captura de variables de la interfaz para guardarlas en la base de datos o para guardar los datos obtenidos de la base de datos y mostrárselas en la INTERFAZ GRÁFICA DEL USUARIO (Interfaz gráfica del usuario).

```

public function agregarmarcaController(){

    if (isset($_POST['agregarMarca'])) {

        $datosController = array("NomMarca"=>$_POST['nombremarca'],
            "DescripcionMarca"=>$_POST['descrtipomarca'],
            "idproveedor"=>$_POST['idproveedor']);

        $respuesta = marcaModel::agregarmarcaModel($datosController,'marca');

        if ($respuesta == 'success') {
            header('location:marca');
        }else{
            header('location:marca');
        }
    }
}
}

```

Prueba

Especificación de Prueba: Mantenimiento de la Marca de Productos – Historia 11

Descripción

Esta historia consiste en realizar el mantenimiento de la marca de productos.

Generación Correcta de Gráfico

Descripción

Se muestra un gráfico que permite generar un mantenimiento de la marca de productos.

Condiciones de Ejecución

Deben existir productos en la base de datos.

Entrada

- El administrador ingresará el código y nombre del producto, estado y descripción.
- El administrador actualizará la marca de productos.

Resultado Esperado

Visualizar el formulario de mantenimiento de marca de productos.

Evaluación de la prueba

Prueba satisfactoria.

Análisis

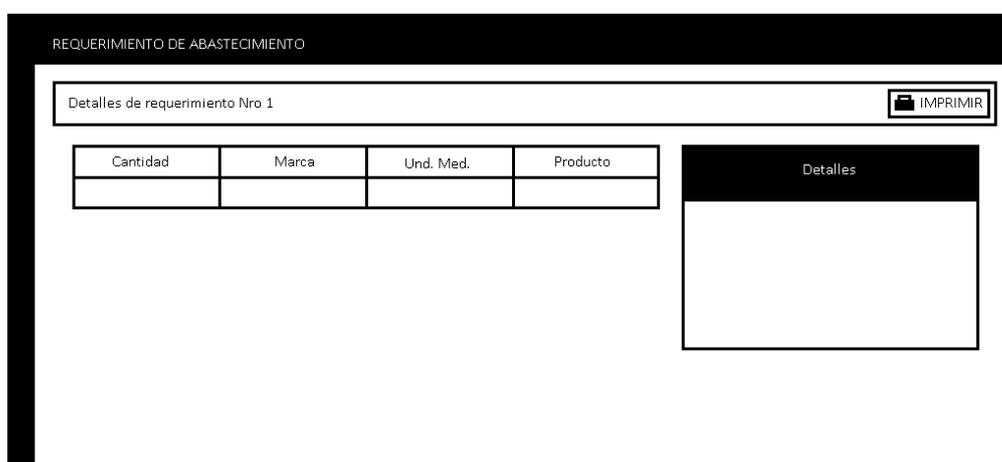
Requerimiento RF12:

RF12: El sistema web debe permitir al Administrador, listar solicitud de compra.

Prototipo RF12

Se muestran los prototipos mostrados al product Owner para su aprobación, estos se realizaron en una pizarra junto al equipo de trabajo, definiendo 2 prototipos para la INTERFAZ GRÁFICA DEL USUARIO (Interfaz gráfica de usuario) de listar solicitud de compra, finalmente se optó por el prototipo N°2 el cual se muestra, debido a que, por razones de seguridad y uso de recurso innecesario.

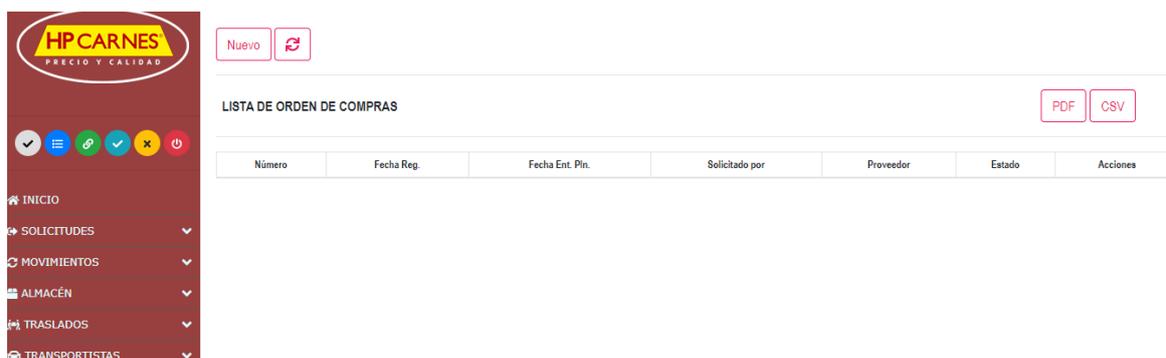
Figura 48. Prototipo listar solicitud de compra



Diseño

Se muestra la interfaz gráfica del sistema con respecto al requerimiento de listar solicitud de compra, el cual ha sido definida por el Product Owner y desarrollada por el equipo de trabajo, para el correcto uso del administrador o del usuario designado respectivamente.

Figura 50. Interfaz gráfica de listar solicitud de compra



Implementación

Figura 49. Código de Requerimiento Funcional N°12-ordencompra.php

Se muestra el código php de ordencompra.php el cual es para la captura de variables de la interfaz para guardarlas en la base de datos o para guardar los datos obtenidos de la base de datos y mostrárselas en la INTERFAZ GRÁFICA DEL USUARIO (Interfaz gráfica del usuario).

```
<div class="col-xl-12 col-lg-12 col-md-12 col-sm-12">
    <div class="table-responsive">
        <table class="table table-hover table-bordered" >
            <thead>
                <tr>
                    <th>Número</th>
                    <th>Fecha</th>
                    <th>Solicitado por</th>
                    <th>Proveedor</th>
                    <th>Estado</th>
                    <th>Acciones</th>
                </tr>
            </thead>
            <tbody>
                <?php
                foreach ($fila1 as $row4) {
```

Prueba

Especificación de Prueba: Listar Solicitud de Compra – Historia 12

Descripción

Esta historia consiste en listar la solicitud de compra.

Generación Correcta de Gráfico

Descripción

Se muestra un gráfico que permite listar la solicitud de compra.

Condiciones de Ejecución

Deben existir datos de las compras en la base de datos.

Entrada

- El administrador ingresará un nuevo registro en la lista de orden de compras.
- El administrador registrará la nueva orden de compra.

Resultado Esperado

Visualizar la lista de solicitud de compra.

Evaluación de la prueba

Prueba satisfactoria.

Análisis

Requerimiento RF13:

RF13: El sistema web debe permitir al perfil Cuentas, registrar solicitud de compra.

Prototipo RF13

Se muestran los prototipos mostrados al product Owner para su aprobación, estos se realizaron en una pizarra junto al equipo de trabajo, definiendo 2 prototipos para la INTERFAZ GRÁFICA DEL USUARIO (Interfaz gráfica de usuario) de registrar solicitud de compra finalmente se optó por el prototipo N°2 el cual se muestra, debido a que, por razones de precisión de datos y comprensión del sistema, los datos de los clientes a insertarse deben ser mostrados el nombre del cliente y su empresa.

Figura 51. Prototipo de registrar solicitud de compra

Nueva Orden de compras		VER ORDENES DE COMPRAS				
Información		Detalles				
Número de solicitud de compra:	Cantidad:	Marca:	Und. Medida:	P. Referencial:		
<input type="text"/>	<input type="text"/>	Marca 1 ▼	Kilo ▼	<input type="text"/>		
Número de solicitud de cotización:	Producto:					
<input type="text"/>	<input type="text"/>					
Fecha de registro:	Agregar					
<input type="text"/>	Cantidad:	Marca:	Und. Medida:	Producto:	P. Referencial:	Eliminar:
Fecha Entrega Planificada:	Totals:		0			
<input type="text"/>						
Usuario:						
<input type="text"/>						
Estado:						
<input type="text"/>						

Diseño

Se muestra la interfaz gráfica del sistema con respecto al requerimiento de registrar solicitud de compra, el cual ha sido definida por el Product Owner y desarrollada por el equipo de trabajo, para el correcto uso del administrador o del usuario designado respectivamente.

Figura 53. Interfaz gráfica registrar solicitud de compra

The screenshot shows the HPCARNES web application interface. The header features the company logo and the text 'PRECIO Y CALIDAD'. Below the logo is a navigation menu with icons for 'INICIO', 'SOLICITUDES', 'MOVIMIENTOS', 'ALMACÉN', 'TRASLADOS', 'TRANSPORTISTAS', and 'MANTENIMIENTO'. The main content area is titled 'NUEVA SOLICITUD DE ORDEN DE COMPRAS'. It includes a header with the title and two buttons: 'VER ORDENES DE COMPRA' and 'GRABAR ORDEN DE COMPRA'. Below the header are three input fields for 'Administrador', 'San Juan de Miraflores', and '17/10/2019'. The main form is divided into two columns: 'INFORMACIÓN' and 'Detalles'. The 'INFORMACIÓN' column contains three input fields: 'NÚMERO DE SOLICITUD DE ORDEN DE COMPRA:', 'FECHA DE RECEPCIÓN DE PRODUCTOS PLANIFICADA:', and 'PROVEEDOR:'. The 'Detalles' column contains three dropdown menus: 'Cantidad:', 'Marca:' (with 'Alicorp' selected), and 'Und. Medida:' (with 'Kilo' selected). Below these is a 'Producto:' dropdown menu with 'Carne' selected. At the bottom of the 'Detalles' column is a green button labeled 'Agregar'.

Implementación

Figura 52. Código de Requerimiento Funcional N°13-ordencompra.php

Se muestra el código php de ordencompra.php el cual es para la captura de variables de la interfaz para guardarlas en la base de datos o para guardar los datos obtenidos de la base de datos y mostrárselas en la INTERFAZ GRÁFICA DEL USUARIO (Interfaz gráfica del usuario).

```
require_once 'config/config_db.php';
if (isset($_SESSION['nombreusuario']) && isset($_SESSION['IDSucursal']) && isset($_SESSION['NomSucursal']) && isset($_SESSION['idusuario'])
    && isset($_SESSION['NomApelusuario'])) {
    $IdSucursal=$_SESSION['IDSucursal'];
    $sqbuscar1 = Conexion::conectar()->prepare("SELECT * FROM ((solicordencompra inner join usuarios on solicitordencompra.IdUsuario=usuarios.
        idusuario) inner join proveedor on solicitordencompra.IdProveedor=proveedor.IdProveedor)");
    $sqbuscar1->execute();
    $fila1 = $sqbuscar1->fetchAll();
}>
```

Prueba

Especificación de Prueba: Registrar Solicitud de Compra – Historia 13

Descripción

Esta historia consiste en realizar el registro de la solicitud para la orden de compra.

Generación Correcta de Gráfico

Descripción

Se muestra un gráfico que permite registrar la solicitud de compra.

Condiciones de Ejecución

Deben existir datos de compra en la base de datos.

Entrada

- El administrador ingresará la nueva orden de compra.
- El administrador visualizará órdenes de compra.
- El administrador registrará una nueva orden de compra.

Resultado Esperado

Visualizar el formulario de registro de solicitud de compra.

Evaluación de la prueba

Prueba satisfactoria.

Análisis

Requerimiento RF14:

RF14: El sistema web debe permitir al administrador, actualizar solicitud de compra.

Prototipo RF14

Se muestran los prototipos mostrados al product Owner para su aprobación, estos se realizaron en una pizarra junto al equipo de trabajo, definiendo 2 prototipos para la INTERFAZ GRÁFICA DEL USUARIO (Interfaz gráfica de usuario) actualizar solicitud de compra, finalmente se optó por el prototipo N°2 el cual se muestra en la figura, debido a que, por razones de precisión de datos y comprensión del sistema, los datos de los clientes a insertarse deben ser mostrados el nombre del cliente y su empresa.

Figura 54. Prototipo actualizar solicitud de compra

LISTA DE ORDEN DE COMPRAS						PDF	CSV
						Busca tu requerimiento	
Número	Fecha	Solicitado por	Proveedor	Estado	Acciones		

Diseño

Se muestra la interfaz gráfica del sistema con respecto al requerimiento de actualizar solicitud de compra, el cual ha sido definida por el Product Owner y desarrollada por el equipo de trabajo, para el correcto uso del administrador o del usuario designado respectivamente.

Figura 56. Interfaz gráfica de actualizar solicitud de compra

Implementación

Figura 55. Código de Requerimiento Funcional N°14-ordencompra.php

Se muestra el código php de ordencompra.php el cual es para la captura de variables de la interfaz para guardarlas en la base de datos o para guardar los datos obtenidos de la base de datos y mostrárselas en la INTERFAZ GRÁFICA DEL USUARIO (Interfaz gráfica del usuario).

```

$Idordencompra=0;
if(isset($_POST['IdCotizacion'])){
    $Idordencompra=$_POST['IdCotizacion'];

    $sqbuscar121 = Conexion::conectar()->prepare("SELECT * FROM detallecotizacion where detallecotizacion.IdCotizacion=$IdCotizacion");
    $sqbuscar121->execute();
    $fila121 = $sqbuscar121->fetchAll();
    foreach ($fila121 as $row121) {
        $IdProducto=$row121['IdProducto'];
        $Idordencompra=$row121['IdOrdenCompra'];
        $IdMarca=$row121['IdMarca'];
        $IdUnidadMedida=$row121['IdUnidadMedida'];
        $CantidadReferencial=$row121['CantidadReferencial'];
        $sql52 = Conexion::conectar()->prepare("INSERT INTO detalleordencompra(
            IdProducto,Idordencompra,IdMarca,IdUnidadMedida,CantidadReferencial) VALUES($IdProducto,$Idordencompra,$IdMarca,$IdUnidadMedida,
            CantidadReferencial)");
    }
}

```

Prueba

Especificación de Prueba: Actualizar Solicitud de Compra – Historia 14

Descripción

Esta historia consiste en realizar la actualización de solicitud de orden de compra.

Generación Correcta de Gráfico

Descripción

Se muestra un gráfico que permite actualizar la orden de compra.

Condiciones de Ejecución

Deben existir datos de compra en la base de datos.

Entrada

- El administrador visualizará las órdenes de compra.
- El administrador actualizará las órdenes de compra.

Resultado Esperado

Visualizar la actualización de solicitud de compra.

Evaluación de la prueba

Prueba satisfactoria.

Análisis

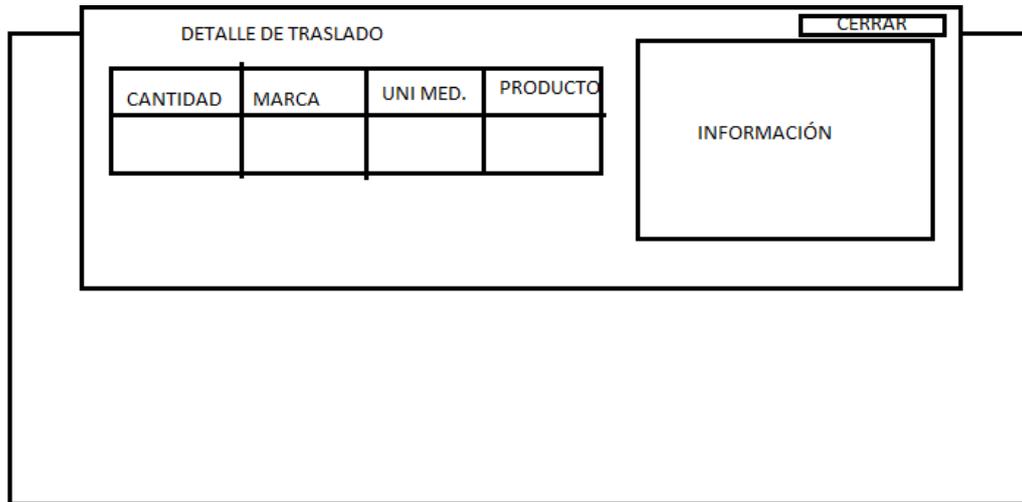
Requerimiento RF15:

RF15: El sistema web debe permitir al administrador, listar las programaciones de los traslados de productos.

Prototipo RF15

Se muestran los prototipos mostrados al product Owner para su aprobación, estos se realizaron en una pizarra junto al equipo de trabajo, definiendo 2 prototipos para la INTERFAZ GRÁFICA DEL USUARIO (Interfaz gráfica de usuario) actualizar solicitud de compra, finalmente se optó por el prototipo N°2 el cual se muestra en la figura, debido a que, por razones de precisión de datos y comprensión del

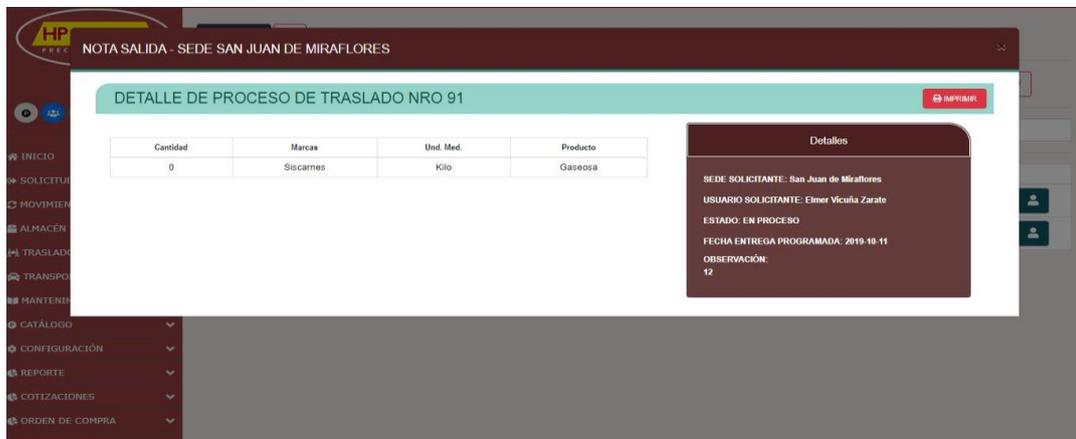
sistema, los datos de los clientes a insertarse deben ser mostrados el nombre del cliente y su empresa.



Diseño

Se muestra la interfaz gráfica del sistema con respecto al listar programaciones de traslado, el cual ha sido definida por el Product Owner y desarrollada por el equipo de trabajo, para el correcto uso del administrador o del usuario designado respectivamente.

Figura 57. Interfaz gráfica de listar programaciones de traslado



Implementación

Figura 56. Código de Requerimiento Funcional N°15-traslados.php

Se muestra el código php de traslados.php el cual es para la captura de variables de la interfaz para guardarlas en la base de datos o para guardar los datos obtenidos de la base de datos y mostrárselas en la INTERFAZ GRÁFICA DEL USUARIO (Interfaz gráfica del usuario).

Burn Down Chart

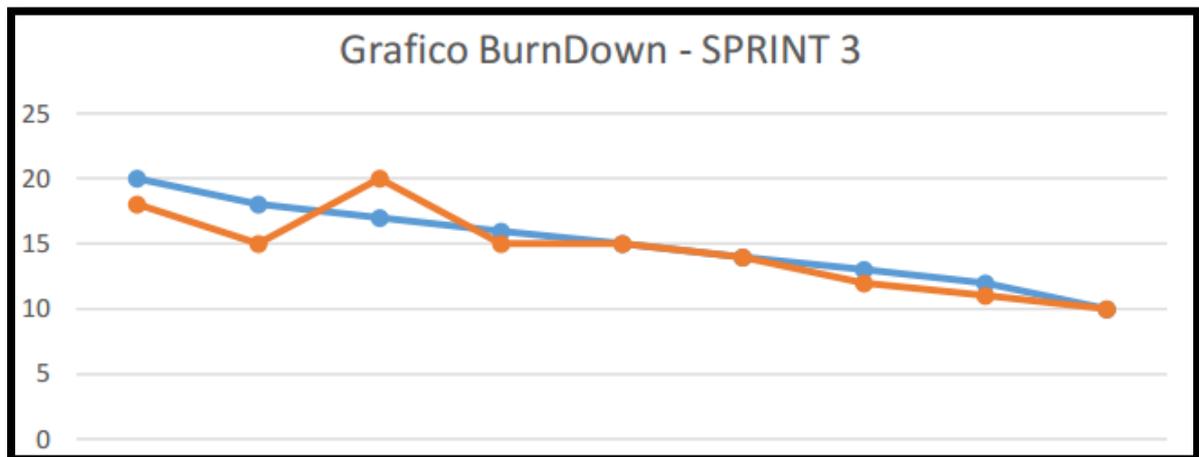
Figura 31. Gráfico Burndown del sprint 3

Romeu (2016) señala que: “El diagrama de Burndown sirve para saber el tiempo que falta para completar el trabajo. Normalmente se utiliza para saber cuánto falta para terminar las historias comprometidas en un sprint”. (p.32)

Verificamos en este gráfico lo que se ha podido desarrollar dentro de los 20 días estimado de dicho sprint, llevando la línea azul por lo plasmado y la línea naranja como trabajos en tiempo real, desde el 07 de mayo del 2019 hasta el 18 de mayo del 2019, se evidencia que se ha realizado satisfactoriamente y se ha cumplido sobre todo las tareas.

Posteriormente, brindaremos una breve descripción de las tareas realizados y el feedback respectivo del sprint culminado.

Figura 58. Burndown chart Sprint 3



Retrospectiva del sprint 3

Al final del Sprint, el equipo scrum se reunió para recibir la respuesta del Scrum master, para saber cómo le fue en la reunión con el product Owner, resulta que el producto se entregó sin problemas entregado y el cliente quedó satisfecho.

Cosas Positivas

- Logramos cumplir los resultados.
- El apoyo del equipo en todo momento.

Cosas Negativas

- Ninguna

Figura 59. ACTA DE CIERRE SPRINT 3

ACTA DE REUNION N°6		
CIERRE DEL SPRINT 3		
DATOS		
EMPRESA/ORGANIZACIÓN	HP Carnes	
PROYECTO	Sistema web para el control de proceso de abastecimiento en la empresa HP Carnes.	
CLIENTE	Christian Buitrón Aguirre	
PARTICIPANTES		
ROL	NOMBRE	
PRODUCT OWNER	Christian Buitrón Aguirre.	
TEAM	Elmer Vicuña Zarate Luigui Cuadra López	
ACTA NO. 1		
Siendo las 9:00 am del 30/04/2019 se reúne en las Oficinas de la gerencia general de empresa HP CARNES.		
Nombre: Christian Buitrón Aguirre	Cargo: Gerente General	
Mediante la presente acta se valida y se da conformidad de que el equipo Scrum, se determinó las historias de usuarios para el sprint 3 para el desarrollo del proyecto "Sistema web para el control del proceso de abastecimiento en la empresa HP Carnes". Entregando satisfactoriamente los objetivos del Sprint 3, como también los elementos de la Pila de producto (Historias) que contiene cada uno.		
Dentro del Sprint 3 se determinó lo siguiente:		
Sprint	Objetivo	Historias
3	Elaborar clase, controlador y vista de módulo de usuario para listar solicitud de compra.	Listar solicitud de compra. (Entregado)
	Elaborar clase, controlador y vista de módulo de usuario para registrar solicitud de compra.	Registrar solicitud de compra. (Entregado)
	Elaborar clase, controlador y vista de módulo de usuario para actualizar solicitud de compra.	Actualizar solicitud de compra. (Entregado)
	Elaborar clase, controlador y vista de módulo de administrador para generar mantenimiento de unidad de medida.	Mantenimiento de la unidad de medida (Entregado)
	Elaborar clase, controlador y vista de módulo de administrador para generar mantenimiento de marcas de producto	Mantenimiento de la marca de producto (Entregado)
	Elaborar clase, controlador y vista de módulo de usuario para listar las programaciones de traslado de productos	Listar las programaciones de traslados de productos (Entregado)
Firma en señal de conformidad:		
		
Elmer Vicuña Zarate	Christian Buitrón Aguirre	

Figura 60. Acta de apertura sprint 4

ACTA DE REUNION N°7		
APERTURA DEL SPRINT 4		
DATOS		
EMPRESA/ORGANIZACIÓN	HP Carnes	
PROYECTO	Sistema web para el control de proceso de abastecimiento en la empresa HP Carnes.	
CLIENTE	Christian Buitrón Aguirre	
PARTICIPANTES		
ROL	NOMBRE	
PRODUCT OWNER	Christian Buitrón Aguirre.	
TEAM	Elmer Vicuña Zarate Luigui Cuadra López	
ACTA NO. 1		
Siendo las 1:00 pm del 05/05/2019 se reúne en las Oficinas de la gerencia general de empresa HP CARNES.		
Nombre: Christian Buitrón Aguirre Cargo: Gerente General		
Mediante la presente acta se valida y se da conformidad de que el equipo Scrum, se determinó las historias de usuarios para el sprint 4 para el desarrollo del proyecto "Sistema web para el control del proceso de abastecimiento en la empresa HP Carnes". Entregando satisfactoriamente los objetivos del Sprint 4, como también los elementos de la Pila de producto (Historias) que contiene cada uno.		
Dentro del Sprint 4 se determinó lo siguiente:		
Sprint	Objetivo	Historias
4	Elaborar clase, controlador y vista de módulo de usuario para listar solicitud de cotización	Listar solicitud de cotización
	Elaborar clase, controlador y vista de módulo de usuario para registrar solicitud de cotización	Registrar solicitud de cotización
	Elaborar clase, controlador y vista de módulo de usuario para actualizar solicitud de cotización.	Actualizar solicitud de cotización
	Elaborar clase, controlador y vista de módulo de usuario que permita registrar las programaciones de traslado de productos.	Registrar programaciones de traslado de productos
	Elaborar clase, controlador y vista de módulo de usuario para el mantenimiento de producto.	Mantenimiento de producto.
	Elaborar clase, controlador y vista de módulo de usuario para el mantenimiento de proveedores	Mantenimiento de proveedores.
	Elaborar clase, controlador y vista de módulo de usuario para el mantenimiento de tipos de producto.	Mantenimiento tipos de producto
	Elaborar clase, controlador y vista de módulo de usuario para el mantenimiento de usuarios	Mantenimiento de usuarios
Firma en señal de conformidad:		
		
Elmer Vicuña Zarate	Christian Buitrón Aguirre	

EJECUCIÓN DEL SPRINT 4

Análisis

Para el Sprint 4 se realiza el funcionamiento del sistema en base al modelo de control del proceso de abastecimiento de actores que interactúan con el sistema en donde como principal actor es el administrador o Gerente General y actores secundarios a los usuarios.

RF16: El sistema web debe permitir al administrador, registrar las programaciones de traslados de productos.

- El Administrador o usuario puede genera el registro del traslado de los productos.

RF17: El sistema web debe permitir al administrador, listar solicitud de cotización.

- El Administrador ingresa e interactúa con los módulos del sistema, en donde tendrá acceso a listar solicitud de cotización.

RF18: El sistema web debe permitir al administrador, registrar solicitud de cotización

- El administrador ingresa e interactúa con los módulos del sistema, en donde tendrá acceso a registrar solicitud de cotización.

RF19: El sistema web debe permitir al administrador, actualizar solicitud de cotización

- El administrador ingresa e interactúa con los módulos del sistema, en donde tendrá acceso a actualizar solicitud de cotización.

RF20: El sistema web debe permitir al administrador, mantenimiento de productos

- El Administrador ingresa e interactúa con los módulos del sistema, en donde tendrá acceso del mantenimiento de producto.

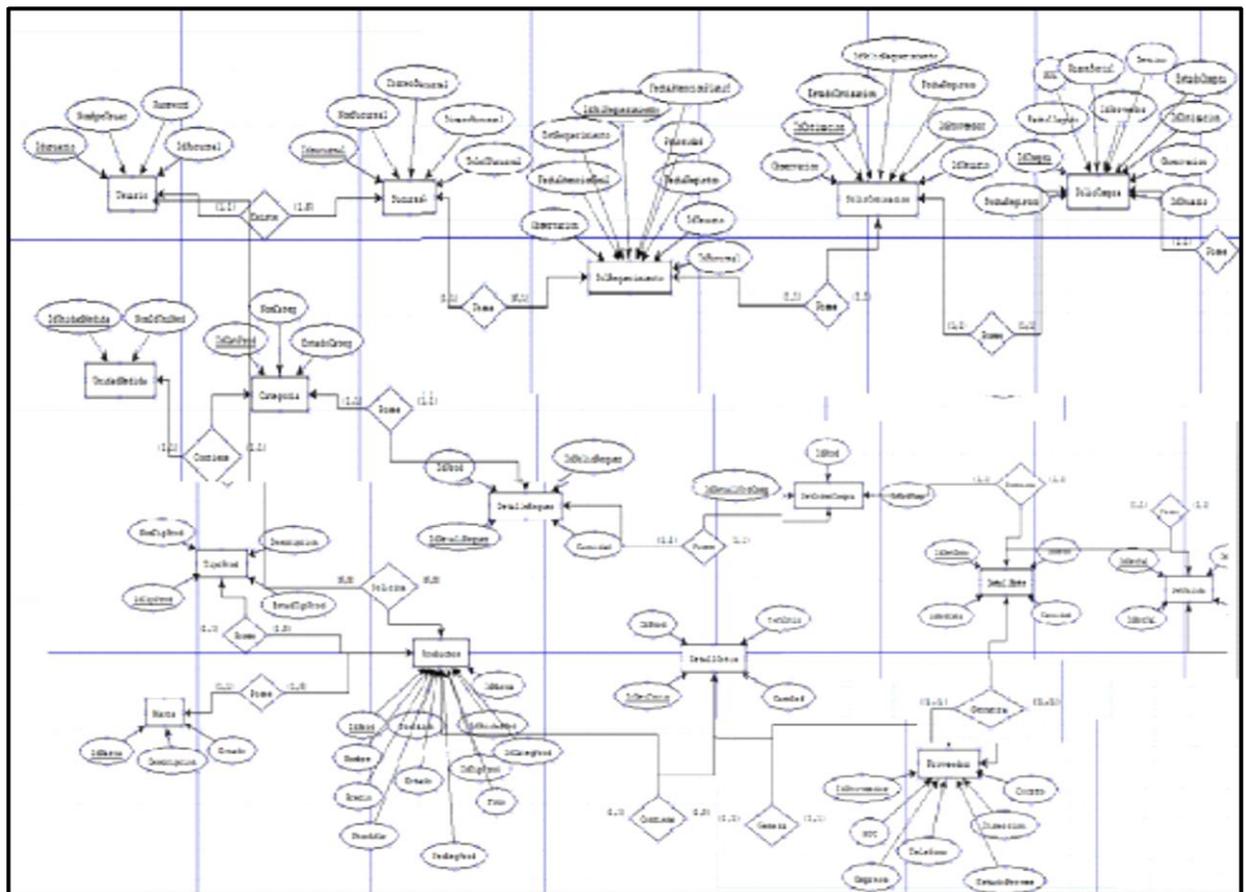
RF21: El sistema web debe permitir al administrador, mantenimiento de proveedores.

- El administrador ingresa e interactúa con los módulos del sistema, en donde tendrá acceso del mantenimiento de proveedores

RF22: El sistema web debe permitir al administrador, mantenimiento de usuarios.

- El administrador ingresa e interactúa con los módulos del sistema, en donde tendrá acceso del mantenimiento de tipo de producto
- El administrador ingresa e interactúa con los módulos del sistema, en donde tendrá acceso del mantenimiento de usuarios

- **MODELO ENTIDAD RELACIÓN**

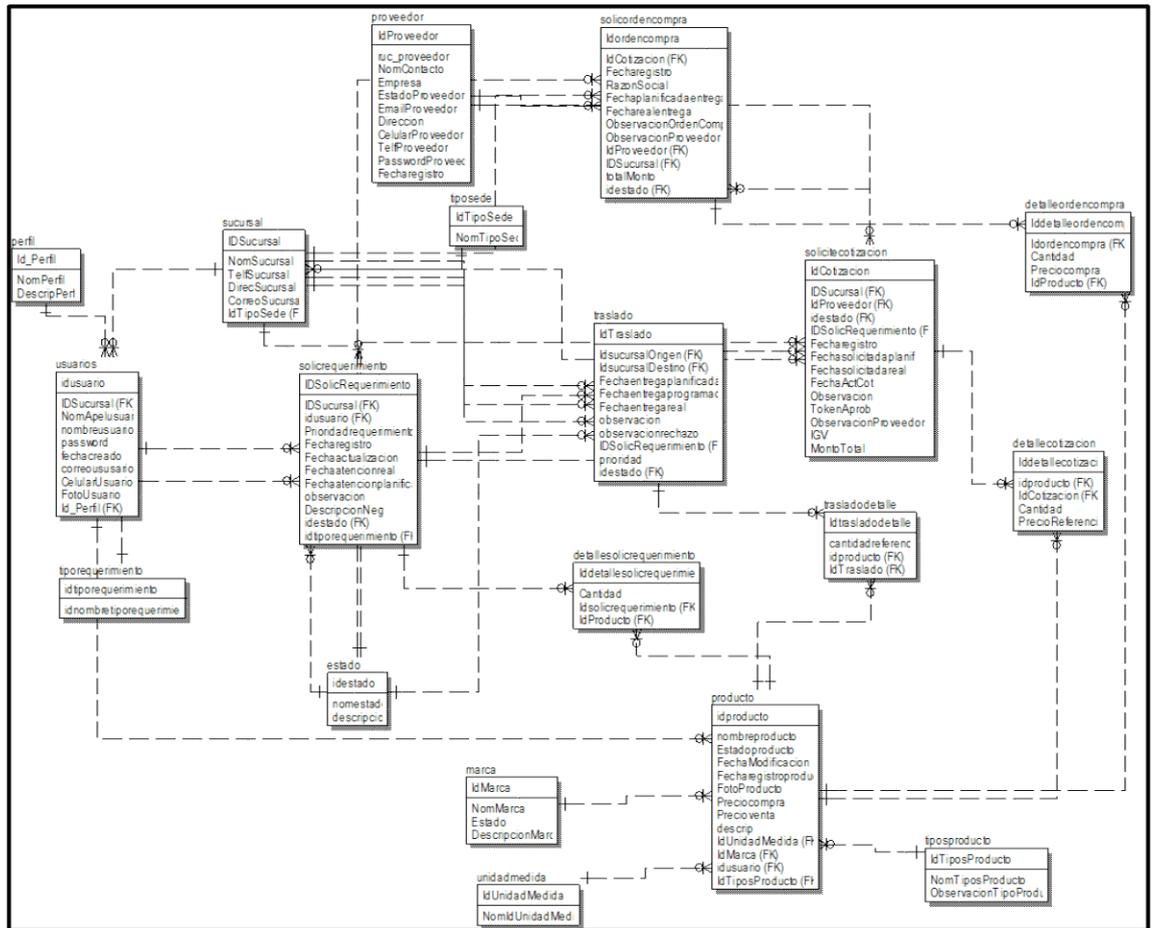


- **MODELO LÓGICO**

Es un prototipo de la base de datos real para que los usuarios puedan validar los resultados de diseño. De esta forma, validamos el modelo ambas de empezar la construcción física de muestra de base de datos. Estos modelos han sido elaborados únicamente para cubrir las necesidades del cliente en base al SPRINT 4. Por ello en la figura 16 se muestra el modelo lógico de la base de datos que interactuarán con los requerimientos funcionales en el Sprint4.

- **Diseño lógico del BD**

Figura 61. Modelo lógico de bd sprint 4



Modelo Lógico. Sprint 4

- **MODELO FÍSICO**

Describe las relaciones base y estructuras de almacenamiento y métodos de acceso que se utilizan para acceder a los datos de modo eficiente. El diseño de las relaciones se realizó porque se conoció a detalle toda la funcionalidad que presenta el Sprint 4.

Figura 63. Prototipo registrar las programaciones traslado de productos

NUEVO ACTU.

TRASLADOS DE PRODUCTOS PDF CSV

ID	FECHA ENTRE	FECHA ENTR REAL	SEDE	USUARIO	INFO	XML	VER

Diseño

Se muestra la interfaz gráfica del sistema con respecto al requerimiento de registrar programaciones de traslado de productos, el cual ha sido definida por el Product Owner y desarrollada por el equipo de trabajo, para el correcto uso del administrador o del usuario designado respectivamente.

Figura 65. Interfaz gráfica registrar programaciones de traslado

HP CARNES
PRECIO Y CALIDAD

+ NUEVO ↻

LISTA DE TRASLADOS PENDIENTES PDF CSV

Elmer Vicuña Zarate San Juan de Miraflores 2019-10-18

ID	FECHA ENTREGA PROGRAMADA	FECHA ENTREGA REAL	SEDE SOLICITANTE	ESTADO	USUARIO	PRIORIDAD	ACCIONES
90	2019-10-09		San Juan de Miraflores	EN PROCESO	Elmer Vicuña Zarate	ALTA	📄 🗑️ 👤
91	2019-10-11		San Juan de Miraflores	EN PROCESO	Elmer Vicuña Zarate	BAJA	📄 🗑️ 👤

Implementación

Figura 64. Código de Requerimiento Funcional N°16-traslados.php

Se muestra el código php de traslados.php el cual es para la captura de variables de la interfaz para guardarlas en la base de datos o para guardar los datos obtenidos de la base de datos y mostrárselas en la INTERFAZ GRÁFICA DEL USUARIO (Interfaz gráfica del usuario).

```
public function editartransporteController(){
    $datosController= $_GET['idtransporte'];
    $respuesta = transporteModel::editartransporteModel($datosController,'transporte');
    foreach ($respuesta as $row) {
echo: <div class="col-xs-12 col-md-12 col-lg-12 col-xl-12">
        <div class="row">
            <div class="col-xs-12 col-md-12 col-lg-12 col-xl-12">
                <div class="row">
                    <div class="col-xs-12 col-md-12 col-lg-8 col-xl-8">
                        <div class="row">
                            <div class="col-xs-12 col-md-12 col-lg-12 col-xl-12">
                                <div class="form-group">
                                    <label for="categoria-name" class="form-control-label">Marca :</label>
                                    <input type="text" class="form-control" id="Marcatransporte"
                                        name="Marcatransporte" required="" value="'. $row['Marcatransporte']. '">
                                </div>
                            </div>
                            <div class="col-xs-12 col-md-12 col-lg-6 col-xl-6">
                                <div class="form-group">
                                    <label for="categoria-name" class="form-control-label">Placa :</label>
                                    <input type="text" class="form-control" id="Placatransporte"
                                        name="Placatransporte" required="" value="'. $row['Placatransporte']. '">
                                </div>
                            </div>
                            <div class="col-xs-12 col-md-12 col-lg-6 col-xl-6">
                                <div class="form-group">
                                    <label for="categoria-name" class="form-control-label">Ancho(m) :</label>
                                    <input type="text" class="form-control" id="Anchotransporte"
                                        name="Anchotransporte" required="" value="'. $row['Anchotransporte']. '">
                                </div>
                            </div>
                            <div class="col-xs-12 col-md-12 col-lg-6 col-xl-6">
                                <div class="form-group">
                                    <label for="categoria-name" class="form-control-label">Altura(m) :</label>
                                    <input type="text" class="form-control" id="Alturatransporte"
                                        name="Alturatransporte" required="" value="'. $row['Alturatransporte']. '">
                                </div>
                            </div>
                            <div class="col-xs-12 col-md-12 col-lg-6 col-xl-6">
                                <div class="form-group">
                                    <label for="categoria-name" class="form-control-label">Largo(m) :</label>
                                    <input type="text" class="form-control" id="Largotransporte"
                                        name="Largotransporte" required="" value="'. $row['Largotransporte']. '">
                                </div>
                            </div>
                        </div>
                    </div>
                </div>
            </div>
        </div>
    </div>
```

Prueba

Especificación de Prueba: Registrar Programaciones de Traslado – Historia 16

Descripción

Esta historia consiste en mostrar el registro de las programaciones de traslado.

Generación Correcta de Gráfico

Descripción

Se muestra un gráfico que permite registrar programaciones de traslado.

Condiciones de Ejecución

Deben existir datos de solicitudes de traslado en la base de datos.

Entrada

- El administrador registrará las programaciones de traslado.
- El administrador visualizará las programaciones de traslado.

Resultado Esperado

Visualizar el registro de programaciones de traslado.

Evaluación de la prueba

Prueba satisfactoria.

Análisis**Requerimiento RF17:**

RF17: El sistema web debe permitir al administrador, listar solicitud de cotización.

Prototipo RF17

Se muestran los prototipos mostrados al product Owner para su aprobación, estos se realizaron en una pizarra junto al equipo de trabajo, definiendo 2 prototipos para la INTERFAZ GRÁFICA DEL USUARIO (Interfaz gráfica de usuario) de listar la solicitud de cotización finalmente se optó por el prototipo N°2 el cual se muestra en la figura, debido a que, por razones de precisión de datos y comprensión del sistema, los datos de los clientes a insertarse deben ser mostrados el nombre del cliente y su empresa.

Figura 66. Prototipo listar solicitud de cotización

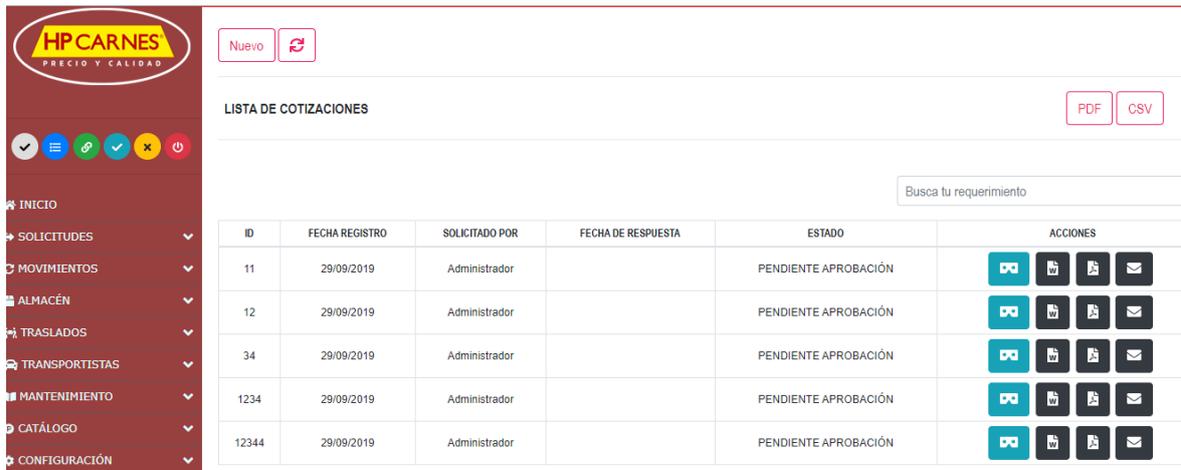
El prototipo muestra una interfaz de usuario con los siguientes elementos:

- Botones de acción: "Nuevo" y "Act." en la parte superior izquierda.
- Botones de exportación: "PDF" y "CSV" en la parte superior derecha.
- Campo de búsqueda: Un recuadro con el texto "BUSCAR" en el centro.
- Tabla de datos: Una tabla con tres filas y tres columnas. Cada fila contiene el texto "lista" en la primera columna y espacios vacíos en las otras dos.
- Botones de detalle: Una fila de botones "Ver", "word", "pdf" y "corregir" ubicada a la derecha de la tabla.

Diseño

Se muestra la interfaz gráfica del sistema con respecto al requerimiento de listar solicitud de cotización, el cual ha sido definida por el Product Owner y desarrollada por el equipo de trabajo, para el correcto uso del administrador o del usuario designado respectivamente.

Figura 68. Interfaz Gráfica listar solicitud de cotización



Implementación

Figura 67. Código de Requerimiento Funcional N°17-cotizaciones.php

Se muestra el código php de cotizaciones.php el cual es para la captura de variables de la interfaz para guardarlas en la base de datos o para guardar los datos obtenidos de la base de datos y mostrárselas en la INTERFAZ GRÁFICA DEL USUARIO (Interfaz gráfica del usuario).

```

<?php
require_once 'config/config_db.php';
if (isset($_SESSION['nombreusuario']) && isset($_SESSION['IDSucursal']) && isset($_SESSION['NomSucursal']) && isset($_SESSION['idusuario']
&& isset($_SESSION['NomApelusuario'])) {
    $IDSucursal=$_SESSION['IDSucursal'];
    $sqbuscar1 = Conexion::conectar()->prepare("SELECT * FROM ((solicitecotizacion inner join usuarios on solicitecotizacion.IdUsuario=
usuarios.idusuario) inner join proveedor on solicitecotizacion.IdProveedor=proveedor.IdProveedor)");
    $sqbuscar1->execute();
    $filal = $sqbuscar1->fetchAll();
}
    
```

Prueba

Especificación de Prueba: Listar solicitud de cotización – Historia 17

Descripción

Esta historia consiste en listar cada solicitud de cotización que se haya registrado.

Generación Correcta de Gráfico

Descripción

Se muestra un gráfico que muestra el listado de las solicitudes de cotización

Condiciones de Ejecución

Deben existir datos de solicitudes de cotización en la base de datos.

Entrada

- El usuario debe ingresar con su “usuario” y “contraseña”
- El usuario visualizará el módulo cotizaciones
- El usuario verificará las cotizaciones generadas por el usuario o administrador
- Se verificarán datos de información sobre cada solicitud generada.

Resultado Esperado

Visualizar el listado de cotizaciones generadas

Evaluación de la prueba

Prueba satisfactoria.

Análisis**Requerimiento RF18:**

RF18: El sistema web debe permitir al administrador, registrar solicitud de cotización

Prototipo RF18

Se muestran los prototipos mostrados al product Owner para su aprobación, estos se realizaron en una pizarra junto al equipo de trabajo, definiendo 2 prototipos para la INTERFAZ GRÁFICA DEL USUARIO (Interfaz gráfica de usuario) de registrar solicitud de cotizacion, finalmente se optó por el prototipo N°2 el cual se muestra en la figura, debido a que, por razones de precisión de datos y comprensión del sistema, los datos de los clientes a insertarse deben ser mostrados el nombre del cliente y su empresa.

Figura 69. Prototipo registrar solicitud de cotización

El prototipo de interfaz de usuario para registrar una solicitud de cotización se muestra dentro de un recuadro rectangular. El formulario está organizado en varias secciones:

- Una fila superior con los botones: ADMINISTRAR, SEDE, FECHA, VER.
- Una fila con los botones: INFO, BUSCAR, PRODUCTO, GRABAR.
- Una fila con el campo de texto: CODIGO.
- Una fila con los botones: MEDIDA, MARCA, STOCK.
- Una fila con el botón: AGREGAR.
- Una fila inferior con el botón: LISTA.
- Un campo de texto grande etiquetado como OBSERVACION, ubicado a la izquierda de la fila de los botones MEDIDA, MARCA y STOCK.

Diseño

Se muestra la interfaz gráfica del sistema con respecto al requerimiento de registrar solicitud de cotización, el cual ha sido definida por el Product Owner y desarrollada por el equipo de trabajo, para el correcto uso del administrador o del usuario designado respectivamente.

Figura 71. Interfaz Gráfica registrar solicitud de cotización

The screenshot shows a web application interface for recording a quotation request. On the left is a dark red sidebar with the 'HPCARNES' logo and a menu with items like 'INICIO', 'SOLICITUDES', 'MOVIMIENTOS', 'ALMACÉN', 'TRASLADOS', 'TRANSPORTISTAS', 'MANTENIMIENTO', 'CATÁLOGO', 'CONFIGURACIÓN', and 'REPORTE'. The main area has a header 'NUEVO COTIZACIÓN' and two green buttons: 'VER COTIZACIONES' and 'GRABAR COTIZACION'. Below the header are three input fields: 'Administrador' (containing 'San Juan de Miraflores'), a date field (containing '17/10/2019'), and an empty field. The main form is split into two columns. The left column, 'Información', has a 'CÓDIGO:' label above an empty input field and an 'OBSERVACIÓN:' label above a larger empty text area. The right column, 'Detalles', has a search bar with '# PRODUCTO' and a magnifying glass icon, followed by 'NOMBRE' and 'INGRESE CANTIDAD' input fields. Below this is a 'DETALLE DEL PRODUCTO' section with three input fields: 'UND. MEDIDA', 'MARCA', and 'STOCK'. A green 'AGREGAR' button is positioned below these fields. At the bottom, a table header is visible with columns: 'CODIGO', 'NOMBRE', 'CANTIDAD', 'MARCA', 'PROVEEDOR', and 'UND. MEDIDA'.

Implementación

Figura 70. Código de Requerimiento Funcional 18-cotizacion.php

Se muestra el código php de cotizacion.php el cual es para la captura de variables de la interfaz para guardarlas en la base de datos o para guardar los datos obtenidos de la base de datos y mostrárselas en la INTERFAZ GRÁFICA DEL USUARIO (Interfaz gráfica del usuario).

```

foreach ($fila12 as $row12) {
    $numeroidi=$row12['numero'];
    $numerosiguiente=intval($numeroidi)+1;
}
$Idsolicrequerimiento=0;
if(isset($_POST['Idsolicrequerimiento'])){
    $Idsolicrequerimiento=$_POST['Idsolicrequerimiento'];

    $sqbuscar121 = Conexion::conectar()->prepare("SELECT * FROM detallesolicrequerimiento where detallesolicrequerimiento.Idsolicrequerimiento=$Idsolicrequerimiento");
    $sqbuscar121->execute();
    $fila121 = $sqbuscar121->fetchAll();
    foreach ($fila121 as $row121) {
        $IdProducto=$row121['IdProducto'];
        $IdCotizacion=$numerosiguiente;
        $IdMarca=$row121['IdMarca'];
        $IdUnidadMedida=$row121['IdUnidadMedida'];
        $CantidadReferencial=$row121['CantidadReferencial'];
        $sql152 = Conexion::conectar()->prepare("INSERT INTO detallecotizacion(
            IdProducto,IdCotizacion,IdMarca,IdUnidadMedida,CantidadReferencial) VALUES($IdProducto,$IdCotizacion,$IdMarca,$IdUnidadMedida,$
            CantidadReferencial)");
    }
}

```

Prueba

Especificación de Prueba: Registrar solicitud de cotización – Historia 18

Descripción

Esta historia consiste en Registrar cada solicitud de cotización.

Generación Correcta de Gráfico

Descripción

Se muestra un interfaz que permite generar el registro correspondiente de la cotización

Condiciones de Ejecución

Deben existir datos de solicitudes de cotización en la base de datos.

Entrada

- El usuario debe ingresar con su “usuario” y “contraseña”
- El usuario visualizará el módulo cotizaciones
- El usuario verificará el botón “Nuevo” que permitirá registrar cotización
- Se verificarán campos de texto que permitirán ingresar datos de cotización
- Permitirá verificar los datos y finalmente grabar la cotización

Resultado Esperado

Registrar la cotización señalada.

Evaluación de la prueba

Prueba satisfactoria.

Análisis

Requerimiento RF19:

RF19: El sistema web debe permitir al administrador, actualizar solicitud de cotización

Prototipo RF19

Se muestran los prototipos mostrados al product Owner para su aprobación, estos se realizaron en una pizarra junto al equipo de trabajo, definiendo 2 prototipos para la INTERFAZ GRÁFICA DEL USUARIO (Interfaz gráfica de usuario) actualizar solicitud de cotización, finalmente se optó por el prototipo N°2 el cual se muestra en la figura, debido a que, por razones de precisión de datos y comprensión del sistema, los datos de los clientes a insertarse deben ser mostrados el nombre del cliente y su empresa.

Figura 72. Prototipo actualizar solicitud de cotización

Nuevo	Act	PDF	CSV
LISTA DE COTIZACIONES		BUSCAR	
NOMBRE	FECHA	SOLICITADO POR	ACCIONES
			VER ANUL IMPR

Diseño

Se muestra la interfaz gráfica del sistema con respecto al requerimiento de actualizar solicitud de cotización, el cual ha sido definida por el Product Owner y desarrollada por el equipo de trabajo, para el correcto uso del administrador o del usuario designado respectivamente.

Figura 74. Interfaz gráfica actualizar solicitud cotización

Nuevo 

LISTA DE COTIZACIONES PDF CSV

Busca tu requerimiento

Número	Fecha	Solicitado por	Proveedor	Estado	Acciones
2	23/05/2019	Juan Vasquez	SICARNES S.A.C	En Proceso	  
3	23/05/2019	Juan Vasquez	SICARNES S.A.C	En Proceso	  
1	12/04/1995	Elmer Vicuña	SICARNES S.A.C	En Proceso	  

Implementación

Figura 73. Código de Requerimiento Funcional 19 -cotizacion.php

Se muestra el código php de cotizacion.php el cual es para la captura de variables de la interfaz para guardarlas en la base de datos o para guardar los datos obtenidos de la base de datos y mostrárselas en la INTERFAZ GRÁFICA DEL USUARIO (Interfaz gráfica del usuario).

```
var nro_rec = document.getElementById("numeroid").value;
var nro_marca = document.getElementById("marca").value;
var nro_cantidad = document.getElementById("cantidad").value;

var nro_medida = document.getElementById("undmedida").value;
var nro_prod = document.getElementById("producto").value;
if(nro_cantidad!=""){
$.ajax({
url:"Views/Ajax/cotizacion/detallecotizacion.php",
method:"POST",
data: {nro_rec: nro_rec , nro_marca: nro_marca, nro_cantidad: nro_cantidad , nro_medida: nro_medida , nro_prod:
nro_prod},
success: function(resp){
$("#error").html(resp);
}
```

Prueba

Especificación de Prueba: Actualizar solicitud de cotización – Historia 19

Descripción

Esta historia consiste en actualizar cada solicitud de cotización que se haya registrado.

Generación Correcta de Gráfico

Descripción

Se muestra un gráfico que permite actualizar

Condiciones de Ejecución

Deben existir datos de solicitudes de cotización en la base de datos.

Entrada

- El usuario debe ingresar con su “usuario” y “contraseña”
- El usuario visualizará el módulo cotizaciones
- El usuario verificará las cotizaciones generadas por el usuario o administrador
- Se verificarán datos de información sobre cada solicitud generada.
- Verificará un botón editar y podrá actualizar la cotización generada.

Resultado Esperado

Actualizar la cotización señalada.

Evaluación de la prueba

Prueba satisfactoria.

Análisis

Requerimiento RF20:

RF20: El sistema web debe permitir al administrador, mantenimiento de productos

Prototipo RF20

Se muestran los prototipos mostrados al product Owner para su aprobación, estos se realizaron en una pizarra junto al equipo de trabajo, definiendo 3 prototipos para la INTERFAZ GRÁFICA DEL USUARIO (Interfaz gráfica de usuario) generar el mantenimiento de productos, finalmente se optó por el prototipo el cual se muestra en la figura, debido a que, por razones de precisión de datos y comprensión del sistema, los datos de los clientes a insertarse deben ser mostrados el nombre del cliente y su empresa.

Figura 75. Prototipo Mantenimiento de productos

El prototipo muestra una interfaz de usuario para el mantenimiento de productos. El título es "NUEVO PRODUCTO". El formulario contiene los siguientes elementos:

- Un campo de texto para "NOMBRE".
- Campos de texto para "MEDIDA" y "MARCA".
- Campos de texto para "COSTO" y "PRECIO".
- Un campo de texto para "DESCRIPCION".
- Un campo de imagen para "FOTO".
- Un botón "BUSCAR IMAGEN" situado debajo del campo de imagen.
- Botones "REGISTRAR" y "CERRAR" al final de la columna de campos de texto.
- Un botón "CERRAR" al final de la columna de imagen.

Figura 76. Prototipo Historial de productos

HISTORIAL DE PRODUCTOS

FECHA INICIO

FECHA FIN

GENERAR REPORTE

The image shows a wireframe for a 'Historial de productos' (Product History) interface. It features a title 'HISTORIAL DE PRODUCTOS' at the top left. Below the title are two input fields: 'FECHA INICIO' (Start Date) on the left and 'FECHA FIN' (End Date) on the right. A wide button labeled 'GENERAR REPORTE' (Generate Report) is positioned below these fields. The entire interface is contained within a rectangular frame.

Figura 77. Prototipo listar productos

NUEVO

ACTU

PDF

CSV

LISTA DE PRODUCTOS

BUSCAR

CODIGO	NOMBRE	DESCRIPCION	MARCA	PRECO VENTA	ESTADO	NO	EDITAR

The image shows a wireframe for a 'Listar productos' (List Products) interface. At the top left are two buttons: 'NUEVO' (New) and 'ACTU' (Update). At the top right are two buttons: 'PDF' and 'CSV'. Below these is the title 'LISTA DE PRODUCTOS' and a 'BUSCAR' (Search) button. The main part of the interface is a table with 8 columns: 'CODIGO', 'NOMBRE', 'DESCRIPCION', 'MARCA', 'PRECO VENTA', 'ESTADO', 'NO', and 'EDITAR'. The table has three rows, with the first row being the header and the next two rows being empty data rows.

Diseño

Se muestra la interfaz gráfica del sistema con respecto al requerimiento de mantenimiento de productos, el cual ha sido definida por el Product Owner y desarrollada por el equipo de trabajo, para el correcto uso del administrador o del usuario designado respectivamente

Figura 78. Interfaz Gráfica de mantenimiento de producto

NUEVO PRODUCTO

Nombre:

Tipo de medida: Marca:

Costo: Precio:

Descripción:

Foto: Ningún archivo seleccionado

Implementación

Figura 79. Código de Requerimiento Funcional -productos.php

Se muestra el código php de productos.php el cual es para la captura de variables de la interfaz para guardarlas en la base de datos o para guardar los datos obtenidos de la base de datos y mostrárselas en la INTERFAZ GRÁFICA DEL USUARIO (Interfaz gráfica del usuario).

```
public function agregarProductosModel($datosModel,$tabla){
    $sql = Conexion::conectar()->prepare("INSERT INTO $tabla(nombreproducto,idcategoria,idusuario,precio)
    VALUES(:nombreproducto,:idcategoria,:idusuario,:precio)");

    $sql->bindParam(':nombreproducto',$datosModel['nombreproducto'], PDO::PARAM_STR);
    $sql->bindParam(':idcategoria',$datosModel['idcategoria'],PDO::PARAM_STR);
    $sql->bindParam(':idusuario',$datosModel['idusuario'],PDO::PARAM_STR);
    $sql->bindParam(':precio',$datosModel['precio'], PDO::PARAM_STR);

    if ($sql->execute()) {
        return 'success';
    }else{
        return 'error';
    }
}
```

Figura 80. Código de Requerimiento Funcional -productos.php

Se muestra el código php de productos.php el cual es para la captura de variables de la interfaz para guardarlas en la base de datos o para guardar los datos obtenidos de la base de datos y mostrárselas en la INTERFAZ GRÁFICA DEL USUARIO (Interfaz gráfica del usuario).

```
public function getProductosController(){
    $respuesta = productoModel::getproductoModel('producto');

    foreach ($respuesta as $row) {
        echo '<tr>
            <td align="center"> <a href="" data-toggle="modal" data-target="#modalproductos' . $row['idproducto'] . '">'. $row['idproducto'] .
            </a></td>
            <td align="center"> '. $row['nombreproducto'] . '</td>
            <td align="center"> '. $row['descrip'] . '</td>
            <td align="center"> '. $row['NomMarca'] . '</td>
            <td align="center"> '. $row['Precio compra'] . '</td>
            <td align="center"> '. $row['Precio venta'] . '</td>
            <td align="center"> '. $row['Estado producto'] . '</td>
            <td align="center">
                ';
                if($row['Estado producto']=='Activo'){
                    echo'
                    <a class="btn btn-danger btn-sm" href=""> <i class="fas fa-times"></i> </a>';
                }else if($row['Estado producto']=='Inactivo'){
                    echo'
                    <a class="btn btn-success btn-sm" href=""> <i class="fas fa-check"></i> </a>';
                }
                echo' <a class="btn btn-primary btn-sm" href="index.php?action=editarProductos&idproducto=' . $row['idproducto'] . '"> <i class="fa
                fa-edit"></i> </a>
            </td>
        </tr>';
    }
}
```

Diseño

Se muestra la interfaz gráfica del sistema con respecto al requerimiento de mantenimiento de productos, el cual ha sido definida por el Product Owner y desarrollada por el equipo de trabajo, para el correcto uso del administrador o del usuario designado respectivamente

Figura 81. Interfaz Gráfica historial de producto



Implementación

Figura 82. Código de Requerimiento Funcional -productos.php

Se muestra el código php de productos.php el cual es para la captura de variables de la interfaz para guardarlas en la base de datos o para guardar los datos obtenidos de la base de datos y mostrárselas en la INTERFAZ GRÁFICA DEL USUARIO (Interfaz gráfica del usuario).

```
public function actualizarProductosController(){
    if (isset($_POST['editarProductos'])) {

        $datosController= array("nombreproducto"=>$_POST['nombreproducto'],
                                'idcategoria' =>$_POST['idcategoria'],
                                'precio' =>$_POST['precio'],
                                'idusuario' =>$_POST['idusuario'],
                                'idproducto' =>$_POST['idproducto']
                                );
        #pedir la informacion al modelo.

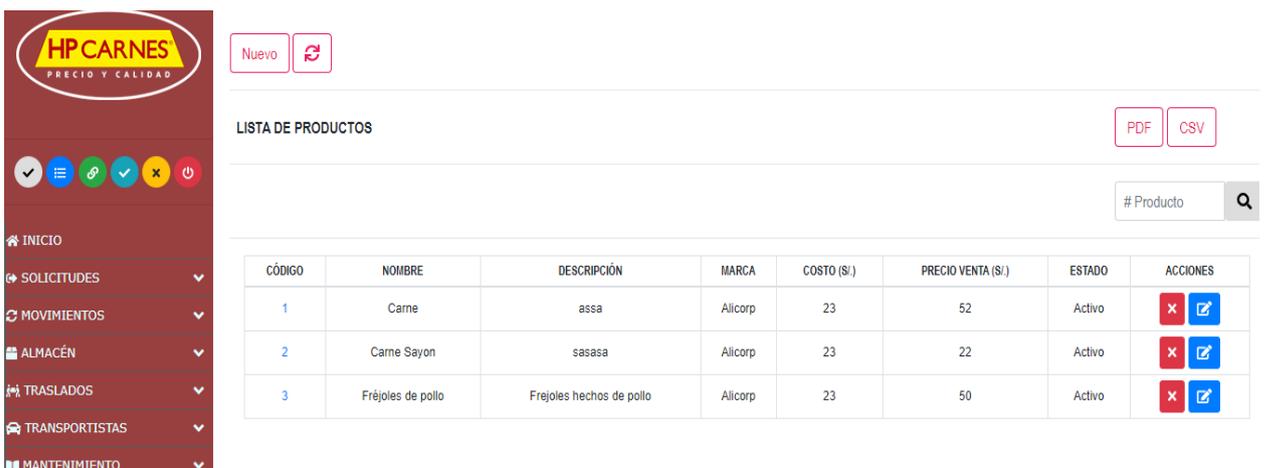
        $respuesta= ProductosModel::actualizarProductosModel($datosController,'producto');

        if ($respuesta == 'success') {
            header('location:okEditar');
        }
    }
}
```

Diseño

Se muestra la interfaz gráfica del sistema con respecto al requerimiento de mantenimiento de productos, el cual ha sido definida por el Product Owner y desarrollada por el equipo de trabajo, para el correcto uso del administrador o del usuario designado respectivamente

Figura 83. Interfaz Gráfica listar productos



The screenshot displays the HPCARNES system interface. On the left is a dark red sidebar with the logo 'HPCARNES PRECIO Y CALIDAD' and a menu with options: INICIO, SOLICITUDES, MOVIMIENTOS, ALMACÉN, TRASLADOS, TRANSPORTISTAS, and MANTENIMIENTO. The main content area has a header with a 'Nuevo' button and a refresh icon. Below the header is the title 'LISTA DE PRODUCTOS' and buttons for 'PDF' and 'CSV'. A search bar labeled '#Producto' is on the right. The main area contains a table with the following data:

CÓDIGO	NOMBRE	DESCRIPCIÓN	MARCA	COSTO (S/.)	PRECIO VENTA (S/.)	ESTADO	ACCIONES
1	Carne	assa	Alicorp	23	52	Activo	✖ ✎
2	Carne Sayon	sasasa	Alicorp	23	22	Activo	✖ ✎
3	Fréjoles de pollo	Fréjoles hechos de pollo	Alicorp	23	50	Activo	✖ ✎

Pruebas

Especificación de Prueba: Mantenimiento de producto – Historia 20

Descripción

Esta historia consiste en generar el mantenimiento respectivo de cada producto de la empresa

Generación Correcta de Gráfico

Descripción

Se muestra una interfaz que permite actualizar, crear, grabar y eliminar productos.

Condiciones de Ejecución

Deben existir datos de productos dentro de la base de datos

Entrada

- El administrador debe ingresar con su “usuario” y “contraseña”
- El administrador visualizará el módulo productos
- El administrador verificará los productos registrados en el sistema.
- Se dispondrá de acciones como editar, grabar, crear y eliminar para cada elemento registrado previamente.

Resultado Esperado

Realizar el mantenimiento correspondiente.

Evaluación de la prueba

Prueba satisfactoria.

Análisis

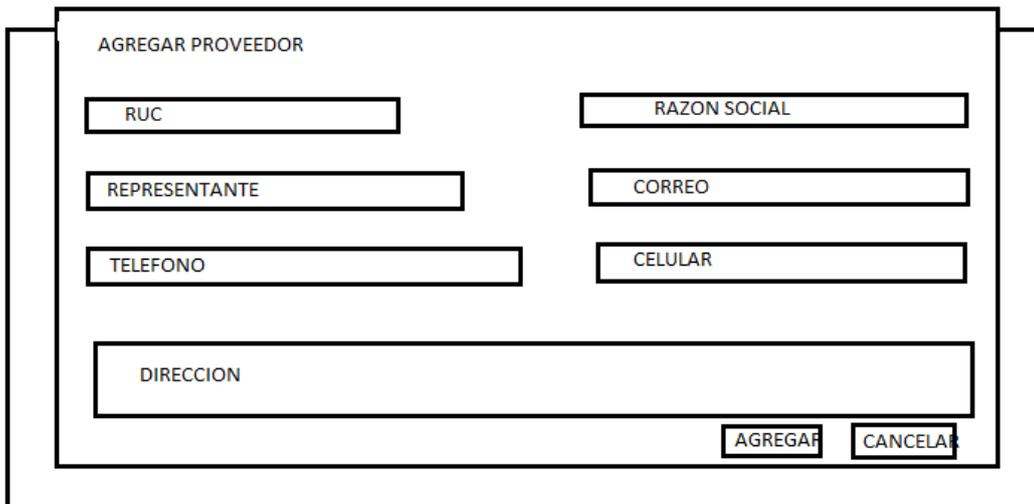
Requerimiento RF21:

RF21: El sistema web debe permitir al administrador, mantenimiento de proveedores.

Prototipo RF21:

Se muestran los prototipos mostrados al product Owner para su aprobación, estos se realizaron en una pizarra junto al equipo de trabajo, definiendo 2 prototipos para la INTERFAZ GRÁFICA DEL USUARIO (Interfaz gráfica de usuario) del mantenimiento de proveedores se optó por el prototipo N°1 el cual se muestra en la figura, debido a que, por razones de comprensión del sistema se prefiere que la interfaz realice las tareas en la misma página.

Figura 84. Prototipo mantenimiento de proveedores



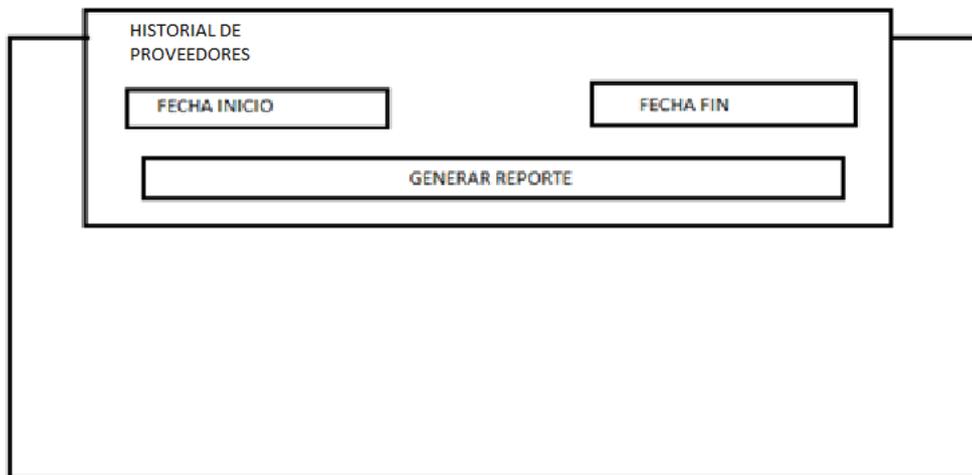
AGREGAR PROVEEDOR

RUC	RAZON SOCIAL
REPRESENTANTE	CORREO
TELEFONO	CELULAR
DIRECCION	

AGREGAR CANCELAR

Detailed description: This is a wireframe for a 'Agregar Proveedor' (Add Provider) form. It features a title 'AGREGAR PROVEEDOR' at the top left. Below the title are six input fields arranged in two columns. The left column contains 'RUC', 'REPRESENTANTE', and 'TELEFONO'. The right column contains 'RAZON SOCIAL', 'CORREO', and 'CELULAR'. A wide input field for 'DIRECCION' spans across both columns. At the bottom right of the form are two buttons: 'AGREGAR' and 'CANCELAR'.

Figura 85. Prototipo historial de proveedores



HISTORIAL DE PROVEEDORES

FECHA INICIO	FECHA FIN
GENERAR REPORTE	

Detailed description: This is a wireframe for a 'Historial de Proveedores' (Provider History) form. It has a title 'HISTORIAL DE PROVEEDORES' at the top left. Below the title are two input fields: 'FECHA INICIO' and 'FECHA FIN'. At the bottom of the form is a wide button labeled 'GENERAR REPORTE'.

Diseño

Se muestra la interfaz gráfica del sistema con respecto al requerimiento de mantenimiento de proveedores, el cual ha sido definida por el Product Owner y desarrollada por el equipo de trabajo, para el correcto uso del administrador o del usuario designado respectivamente

Figura 86. Interfaz Gráfica Mantenimiento proveedores

The screenshot shows a web application interface for adding a provider. The header includes the logo 'HP CARNES' with the tagline 'PRECIO Y CALIDAD' and the title 'AGREGAR PROVEEDOR'. A sidebar on the left contains navigation options: INICIO, SOLICITUDES, MOVIMIENTOS, ALMACÉN, TRASLADOS, TRANSPORTISTAS, MANTENIMIENTO, CATÁLOGO, CONFIGURACIÓN, and REPORTE. The main form area contains the following fields: RUC, Razón social, Representante, Correo, Teléfono, Celular, and Dirección. At the bottom right of the form are two buttons: 'CANCELAR' (red) and 'AGREGAR' (blue).

Implementación

Figura 87. Código de Requerimiento Funcional -proveedores.php

Se muestra el código php de proveedores.php el cual es para la captura de variables de la interfaz para guardarlas en la base de datos o para guardar los datos obtenidos de la base de datos y mostrárselas en la INTERFAZ GRÁFICA DEL USUARIO (Interfaz gráfica del usuario).

```
public function agregarproveedorController(){  
    if (isset($_POST['agregarproveedor'])) {  
        $datosController = array("razonsocial"=>$_POST['razonsocial'],  
            "Empresa"=>$_POST['Empresa'],  
            "NomContacto"=>$_POST['NomContacto'],  
            "EmailProveedor"=>$_POST['EmailProveedor'],  
            "TelfProveedor"=>$_POST['TelfProveedor'],  
            "celularproveedor"=>$_POST['celularproveedor'],  
            "Direccion"=>$_POST['Direccion']);  
        $respuesta = proveedorModel::agregarproveedorModel($datosController, 'proveedor');  
        if ($respuesta == 'success') {  
            header('location:okproveedor');  
        }else{  
            header('location:proveedor');  
        }  
    }  
}
```

Figura 88. Código de Requerimiento Funcional -proveedores.php

Se muestra el código php de proveedores.php el cual es para la captura de variables de la interfaz para guardarlas en la base de datos o para guardar los datos obtenidos de la base de datos y mostrárselas en la INTERFAZ GRÁFICA DEL USUARIO (Interfaz gráfica del usuario).

```

public function getproveedorController(){
    $respuesta = proveedorModel::getproveedorModel('proveedor');

    foreach ($respuesta as $row) {
        echo '<tr>
            <td align="center"> '. $row['ruc_proveedor'] .'</td>
            <td align="center"> '. $row['Empresa'] .'</td>
            <td align="center"> '. $row['NomContacto'] .'</td>
            <td align="center"> '. $row['EmailProveedor'] .'</td>
            <td align="center"> '. $row['CelularProveedor'] .'</td>
            <td align="center"> '. $row['EstadoProveedor'] .'</td>
            <td align="center">
                <a class="btn btn-info btn-sm" data-toggle="modal" data-target="#modalproveedor'. $row['IdProveedor'] .' "><i class="fas fa-vr-cardboard"></i></a>

                <a class="btn btn-dark btn-sm" href="index.php?action=editarproveedor&idproveedor='. $row['IdProveedor'] .' "> <i class="fa fa-edit"></i> </a>
                <a class="btn btn-danger btn-sm" href="index.php?action=proveedor&idBorrar='. $row['IdProveedor'] .' "><i class="fa fa-trash"></i> </a>
            </td>
        </tr>

        <div class="modal fade" id="modalproveedor'. $row['IdProveedor'] .' " tabindex="-1" role="dialog"
            aria-labelledby="exampleModallabel" aria-hidden="true">
            <div class="modal-dialog modal-proveedor" role="document">
                <div class="modal-content">
                    <div class="modal-header">
                        <h5 class="modal-title" id="exampleModallabel">Detalles</h5>
                        <button type="button" class="close" data-dismiss="modal" aria-label="Close">
                            <span aria-hidden="true">&times;</span>
                        </button>
                    </div>
                    <div class="modal-body">
                        <div class="col-xs-12 col-md-12 col-lg-12 col-xl-12">
                            <div class="row">
                                <div class="col-xs-12 col-md-12 col-lg-6 col-xl-6">
                                    <div class="form-group">
                                        <label for="usr">RUC:</label>
                                        <input type="text" name="ruc_proveedor" class="form-control" id="razonsocial" value="'. $row['ruc_proveedor'] .' " readonly>
                                    </div>
                                </div>
                                <div class="col-xs-12 col-md-12 col-lg-6 col-xl-6">

```

Diseño

Se muestra la interfaz gráfica del sistema con respecto al requerimiento de mantenimiento de proveedores, el cual ha sido definida por el Product Owner y desarrollada por el equipo de trabajo, para el correcto uso del administrador o del usuario designado respectivamente

Figura 89. Prototipo listar proveedores



Prueba

Especificación de Prueba: Mantenimiento de proveedores – Historia 21

Descripción

Esta historia consiste en generar mantenimiento de proveedores registrados en el sistema

Generación Correcta de Gráfico

Descripción

Se muestra una interfaz que permita realizar el respectivo mantenimiento de proveedor.

Condiciones de Ejecución

Deben existir datos de cada proveedor en la base de datos.

Entrada

- El administrador debe ingresar con su “usuario” y “contraseña”
- El administrador visualizará el módulo proveedor
- El administrador verificará los proveedores registrados en el sistema y también podrá crear nuevos proveedores
- Se podrá crear, editar, grabar y eliminar a cada proveedor registrado.

Resultado Esperado

Generar el mantenimiento respectivo de proveedores.

Evaluación de la prueba

Prueba satisfactoria.

Análisis

Requerimiento RF22:

RF22: El sistema web debe permitir al administrador, mantenimiento de usuarios.

Prototipo RF22:

Se muestran los prototipos mostrados al product Owner para su aprobación, estos se realizaron en una pizarra junto al equipo de trabajo, definiendo 2 prototipos para la INTERFAZ GRÁFICA DEL USUARIO (Interfaz gráfica de usuario) de mantenimiento de usuarios, finalmente se optó por el prototipo el cual se muestra en la figura, debido a que, por razones de comprensión del sistema se prefiere que la interfaz realice las tareas en la misma página.

Figura 90. Prototipo mantenimiento de usuarios

HISTORIAL DE USUARIOS

FECHA INICIO

FECHA FIN

GENERAR REPORTE

Detailed description: This is a wireframe for a user maintenance interface. It features a central white box with a dark border. At the top left of this box is the text 'HISTORIAL DE USUARIOS'. Below this text are two rectangular input fields: 'FECHA INICIO' on the left and 'FECHA FIN' on the right. At the bottom of the box is a wide rectangular button labeled 'GENERAR REPORTE'. The entire wireframe is set against a light gray background.

Diseño

Se muestra la interfaz gráfica del sistema con respecto al requerimiento de mantenimiento de usuarios, el cual ha sido definida por el Product Owner y desarrollada por el equipo de trabajo, para el correcto uso del administrador o del usuario designado respectivamente

Figura 91. Interfaz gráfica mantenimiento de usuario



Implementación

Figura 92. Código de Requerimiento Funcional -usuariosphp

Se muestra el código php de usuarios.php el cual es para la captura de variables de la interfaz para guardarlas en la base de datos o para guardar los datos obtenidos de la base de datos y mostrárselas en la INTERFAZ GRÁFICA DEL USUARIO (Interfaz gráfica del usuario).

```
public function editarperfilController(){
    if (isset($_POST['editarperfil'])) {
        $datosController = array('nombreusuario' => $_POST['nombreusuario'],
                                'password' => $_POST['password'],
                                'idusuario' => $_POST['idusuario']);

        $respuesta = UsuariosModel::editarUsuariosModel($datosController , 'usuarios');

        if ($respuesta == 'success') {
            header('location:perfil');
        }
    }
}
```

Prueba

<p>Especificación de Prueba: Mantenimiento de usuarios – Historia 22</p> <p>Descripción Esta historia consiste en generar el mantenimiento de usuarios del sistema.</p> <p>Generación Correcta de Gráfico</p> <p>Descripción Se muestra una interfaz con los usuarios registrados para el uso del sistema</p> <p>Condiciones de Ejecución Deben existir datos de cada usuario en la base de datos.</p> <p>Entrada</p> <ul style="list-style-type: none"> • El administrador debe ingresar con su “usuario” y “contraseña” • El administrador verificará el módulo de usuarios. • El administrador verificará cada usuario registrador, el cual podrá crear si en caso desee agregar un usuario más para que haga uso del sistema. • Se podrá crear, editar, grabar y eliminar cada usuario, dependiendo del administrador. <p>Resultado Esperado Realizar el mantenimiento respectivo.</p> <p>Evaluación de la prueba Prueba satisfactoria.</p>
--

Análisis

Requerimiento RF23

RF23: El sistema web debe permitir al administrador, mantenimiento de tipo de productos

Prototipo RF23:

Se muestran los prototipos mostrados al product Owner para su aprobación, estos se realizaron en una pizarra junto al equipo de trabajo, definiendo 2 prototipos para la INTERFAZ GRÁFICA DEL USUARIO (Interfaz gráfica de usuario) de listar los tipos de productos, finalmente se optó por el prototipo el cual se muestra en la figura, debido a que, por razones de comprensión del sistema se prefiere que la interfaz realice las tareas en la misma página.

Figura 93. Prototipo mantenimiento tipo producto.

El prototipo muestra un formulario con el título "NUEVO TIPO DE PRODUCTO". Dentro del formulario, hay dos campos de entrada de texto: uno etiquetado "NOMBRE" y otro etiquetado "DESCRIPCION".

Diseño

Se muestra la interfaz gráfica del sistema con respecto al requerimiento de mantenimiento de tipo de productos, el cual ha sido definida por el Product Owner y desarrollada por el equipo de trabajo, para el correcto uso del administrador o del usuario designado respectivamente.

Figura 94. Interfaz gráfica mantenimiento tipo de producto

La imagen muestra una interfaz de usuario con un modal de "NUEVO TIPO" superpuesto. El modal tiene un encabezado verde con el texto "NUEVO TIPO". Debajo, hay un campo "Nombre :" con un input de texto, un campo "Descripción :" con un input de texto, y un botón verde "Registrar". En el fondo, se puede ver una tabla con columnas "IDIGO", "NOMBRE", "ESTADO" y una barra de búsqueda que dice "Busca tu tipo de producto".

Implementación

Figura 95. Código de Requerimiento Funcional -tipodeproducto.php

Se muestra el código php de tipodeproducto.php el cual es para la captura de variables de la interfaz para guardarlas en la base de datos o para guardar los datos

obtenidos de la base de datos y mostrárselas en la INTERFAZ GRÁFICA DEL USUARIO (Interfaz gráfica del usuario).

```
function actualizarTipoProductoModel($datosModel,$tabla){
    $sql= Conexion::conectar()->prepare("UPDATE $tabla SET NomTipoProducto=:NomTipoProducto,descrTipoProducto=:descrTipoProducto,
        EstadoTipoProducto=:EstadoTipoProducto WHERE IdTipoProducto=:IdTipoProducto");

    $sql->bindParam(':EstadoTipoProducto',$datosModel['EstadoTipoProducto'], PDO::PARAM_STR);
    $sql->bindParam(':NomTipoProducto',$datosModel['NomTipoProducto'], PDO::PARAM_STR);
    $sql->bindParam(':descrTipoProducto',$datosModel['descrTipoProducto'], PDO::PARAM_STR);
    $sql->bindParam(':IdTipoProducto',$datosModel['IdTipoProducto'], PDO::PARAM_INT);
}
```

Prueba

Especificación de Prueba: Mantenimiento de producto– Historia 23

Descripción

Esta historia consiste generar el mantenimiento de tipos de productos del sistema.

Generación Correcta de Gráfico

Descripción

Se muestra una interfaz donde se verifica el tipo de producto registrado.

Condiciones de Ejecución

Deben existir datos de tipos de producto registrados en la base de datos.

Entrada

- El administrador debe ingresar con su “usuario” y “contraseña”
- El administrador visualizará el módulo tipo de productos.
- El administrador verificará los tipos de productos asignados en el sistema y se podrá registrar un nuevo tipo si es necesario por parte de la empresa.
- Se permitirá registrar, editar, grabar y eliminar el tipo de producto que se muestre en la lista registrada.

Resultado Esperado

Generar el mantenimiento de cada tipo de producto.

Evaluación de la prueba

Prueba satisfactoria.

Burn Down Chart

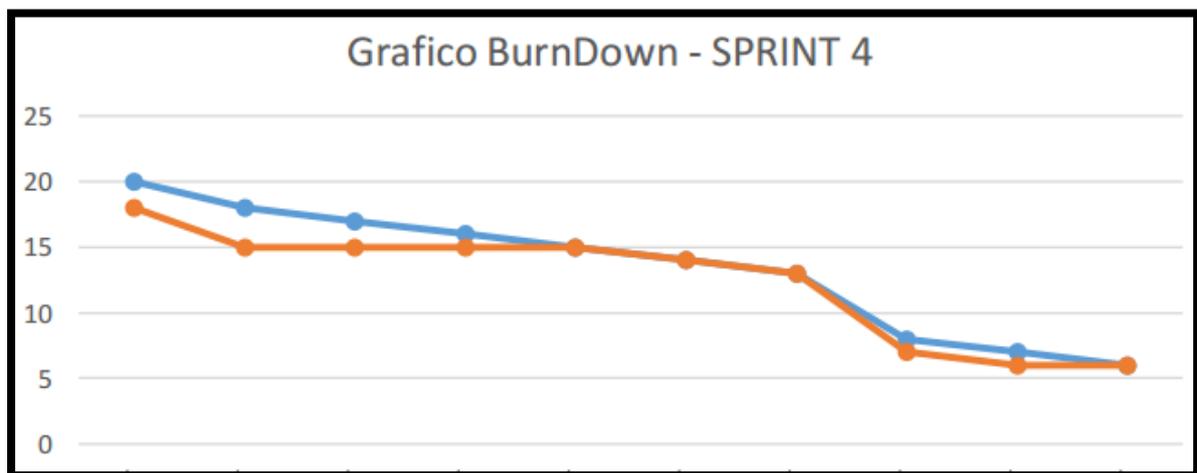
Gráfico Burndown del sprint 4

Romeu (2016) señala que: “El diagrama de Burndown sirve para saber el tiempo que falta para completar el trabajo. Normalmente se utiliza para saber cuánto falta para terminar las historias comprometidas en un sprint”. (p.32)

Verificamos en este gráfico lo que se ha podido desarrollar dentro de los 20 días estimado de dicho sprint, llevando la línea azul por lo plasmado y la línea naranja como trabajos en tiempo real, desde el 17 de mayo del 2019 hasta el 28 de mayo del 2019, se evidencia que se ha realizado y se ha cumplido sobre todo las tareas de manera satisfactoria.

Posteriormente, brindaremos una breve descripción de las tareas realizados y el feedback respectivo del sprint culminado.

Figura 96. Burndown chart Sprint 4



Retrospectiva del sprint 4

Al final del Sprint, el equipo scrum se reunió para recibir la respuesta del Scrum master, para saber cómo le fue en la reunión con el product Owner, resulta que el producto se entregó sin problemas entregado y el cliente quedó satisfecho.

Cosas Positivas

- Logramos cumplir los resultados.
- El apoyo del equipo en todo momento.

Cosas Negativas

- Ninguna

Figura 98. Acta de apertura sprint 5

ACTA DE REUNION N°9		
APERTURA DEL SPRINT 5		
DATOS		
EMPRESA/ORGANIZACIÓN	HP Carnes	
PROYECTO	Sistema web para el control de proceso de abastecimiento en la empresa HP Carnes.	
CLIENTE	Christian Buitrón Aguirre	
PARTICIPANTES		
ROL	NOMBRE	
PRODUCT OWNER	Christian Buitrón Aguirre.	
TEAM	Elmer Vicuña Zarate Luigui Cuadra López	
ACTA NO. 1		
Siendo las 3:00 pm del 18/05/2019 se reúne en las Oficinas de la gerencia general de empresa HP CARNES.		
Nombre: Christian Buitrón Aguirre	Cargo: Gerente General	
Mediante la presente acta se valida y se da conformidad de que el equipo Scrum, se determinó las historias de usuarios para el sprint 5 para el desarrollo del proyecto "Sistema web para el control del proceso de abastecimiento en la empresa HP Carnes". Entregando satisfactoriamente los objetivos del Sprint 5, como también los elementos de la Pila de producto (Historias) que contiene cada uno.		
Dentro del Sprint 5 se determinó lo siguiente:		
Sprint	Objetivo	Historias
5	Elaborar clase, controlador y vista de módulo de usuario para listar solicitud de pecosa	Listar solicitud de pecosa
	Elaborar clase, controlador y vista de módulo de usuario para registrar solicitud de pecosa	Registrar solicitud de pecosa
	Elaborar clase, controlador y vista de módulo de usuario para actualizar solicitud de pecosa	Actualizar solicitud de pecosa
	Elaborar clase, controlador y vista de módulo de usuario para listar nota de entrada	Listar nota de entrada
	Elaborar clase, controlador y vista de módulo de usuario para registrar nota de entrada	Registrar nota de entrada.
	Elaborar clase, controlador y vista de módulo de usuario para actualizar nota de entrada	Actualizar nota de entrada.
	Elaborar clase, controlador y vista de módulo de usuario del indicador calidad de pedidos generados	Calidad de pedidos generados
	Elaborar clase, controlador y vista de módulo de usuario para el indicador nivel de entregas perfectamente recibidas	Nivel de entregas perfectamente recibidas
	Elaborar clase, controlador y vista de módulo de usuario para el indicador nivel de cumplimiento de plazos	Nivel de cumplimiento de plazos
Firma en señal de conformidad:		
		
Elmer Vicuña Zarate	Christian Buitrón Aguirre	

EJECUCIÓN DEL SPRINT 5

Análisis

Para el Sprint 5 se realiza el funcionamiento del sistema en base al modelo de control de proceso de abastecimiento, de actores que interactúan con el sistema en donde como principal actor es el administrador o Gerente General y actores secundarios a los usuarios. Presentamos los siguientes requerimientos funcionales.

R24: El sistema web debe permitir al administrador, listar solicitud de salida.

- Elaborar clase, controlador y vista de módulo de usuario para listar solicitud de salida.

RF25: El sistema web debe permitir al administrador, registro de solicitud de salida

- Elaborar clase, controlador y vista de módulo de usuario para registrar solicitud de salida.

RF26: El sistema web debe permitir al administrador, generar la actualización de salida.

- Elaborar clase, controlador y vista de módulo de usuario para actualizar solicitud de salida.

RF27: El sistema web debe permitir al administrador, listar la nota de entrada.

- Elaborar clase, controlador y vista de módulo de usuario para listar nota de entrada.

RF28: El sistema web debe permitir al administrador, registrar nota de entrada

- Elaborar clase, controlador y vista de módulo de usuario para registrar nota de entrada.

RF29: El sistema web debe permitir al administrador, actualizar nota de entrada.

- Elaborar clase, controlador y vista de módulo de usuario para actualizar nota de entrada.

RF30: El sistema web debe permitir al administrador, generar reporte de la calidad de pedidos generados.

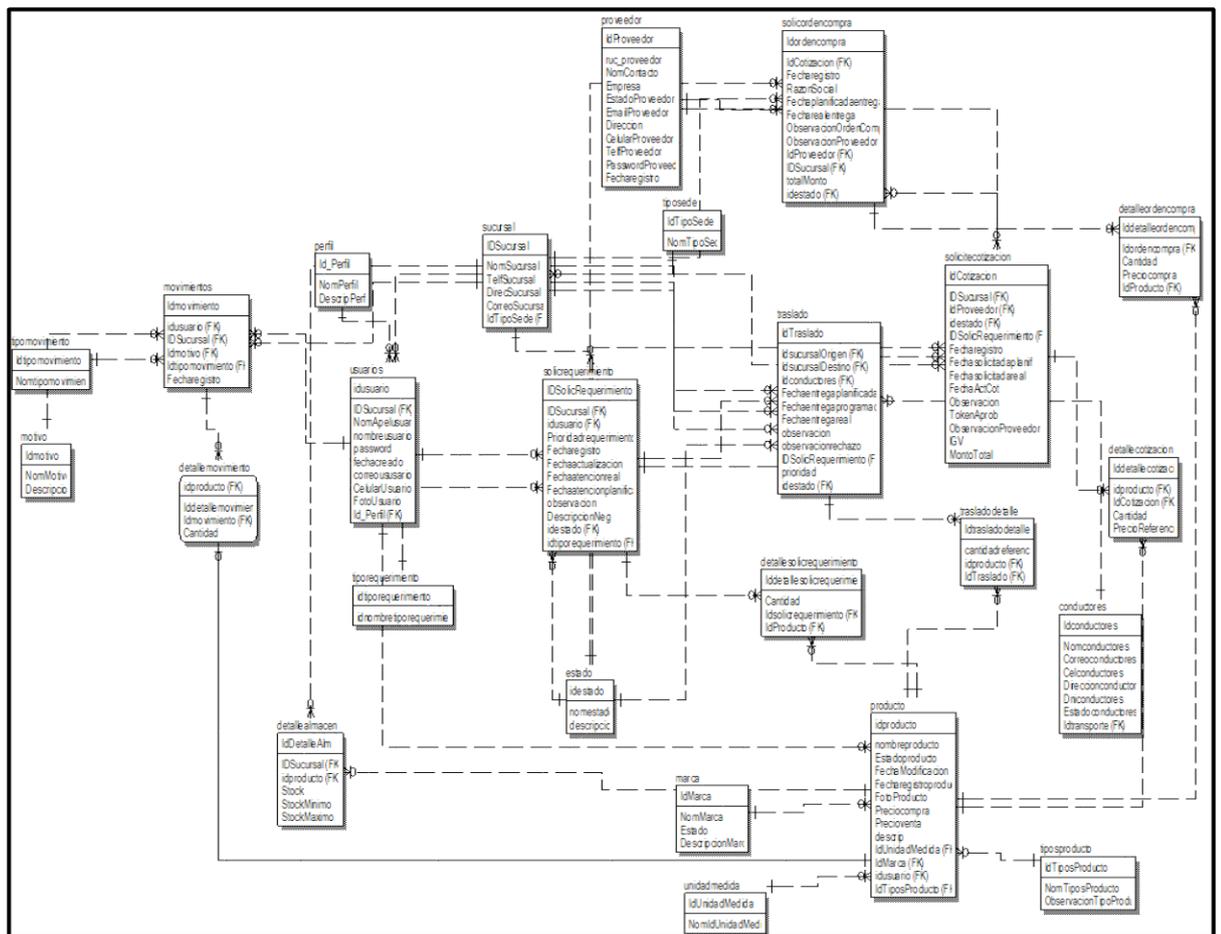
- Elaborar clase, controlador y vista de módulo de usuario del indicador calidad de pedidos generados.

MODELO LÓGICO

Es un prototipo de la base de datos real para que los usuarios puedan validar los resultados de diseño. De esta forma, validamos el modelo antes de empezar la construcción física de muestra de base de datos. Estos modelos han sido elaborados únicamente para cubrir las necesidades del cliente en base al SPRINT 5. Por ello en la figura 16 se muestra el modelo lógico de la base de datos que interactuarán con los requerimientos funcionales en el SPRINT5

- **Diseño lógico del BD**

Figura 99. Modelo lógico sprint 5



Requerimiento RF24:

Análisis

R24: El sistema web debe permitir al administrador, listar solicitud de salida.

Prototipo RF24:

Se muestran los prototipos mostrados al product Owner para su aprobación, estos se realizaron en una pizarra junto al equipo de trabajo, definiendo 2 prototipos para la INTERFAZ GRÁFICA DEL USUARIO (Interfaz gráfica de usuario) de listar solicitud de salida, finalmente se optó por el prototipo el cual se muestra en la figura, debido a que, por razones de comprensión del sistema se prefiere que la interfaz realice las tareas en la misma página.

Figura 101. Prototipo listar solicitud de salida

Este prototipo muestra una interfaz de usuario para listar solicitudes de salida. Incluye botones para acciones como 'NUEVO' y 'ACTU', opciones de exportación 'PDF' y 'CSV', un filtro 'COMPROBANTES DE SALIDA', un selector 'LISTAR POR' con radio buttons para 'TODO', 'Por Pedido' y 'Por merma', un campo de búsqueda 'BUSCAR' y una tabla con columnas: 'NUMERO', 'FECHA REGIST', 'FECHA ENTRA', 'SOLICITADO', 'PROVEEDOR' y 'ESTADO'.

Figura 102. Prototipo listar solicitud de salida

Este prototipo muestra el detalle de una solicitud de salida. Incluye un encabezado 'NOTA DE SALIDA', un subencabezado 'DETALLE DE SALIDA' con un botón 'PRINT', una tabla con columnas: 'CANTIDAD', 'MARCAS', 'UNIDAD MEDI' y 'PRODUCTO', y un botón 'INFORMACION'.

Diseño

Se muestra la interfaz gráfica del sistema con respecto al requerimiento de listar solicitud de salida, el cual ha sido definida por el Product Owner y desarrollada por el equipo de trabajo, para el correcto uso del administrador o del usuario designado respectivamente.

Figura 103. Interfaz gráfica listar solicitud de salida

ID	TIPO	FECHA REGISTRO	USUARIO	SUCURSAL	MOTIVO	ESTADO	ACCIONES
90	Salida	2019-12-04	admin	SAN JUAN DE MIRAFLORES	Traslado	REGISTRADO	
93	Salida	2019-12-04	admin	SAN JUAN DE MIRAFLORES	Traslado	REGISTRADO	
96	Salida	2019-12-05	admin	SAN JUAN DE MIRAFLORES	Traslado	REGISTRADO	
100	Salida	2019-12-07	admin	SAN JUAN DE MIRAFLORES	Traslado	REGISTRADO	
169	Salida	2019-12-07	admin	SAN JUAN DE MIRAFLORES	Traslado	REGISTRADO	
176	Salida	2019-12-12	admin	SAN JUAN DE MIRAFLORES	Traslado	REGISTRADO	

Figura 104. Interfaz gráfica listar solicitud de salida

Cantidad	Marcas	Und. Med.	Producto
0	Siscarnes	Kilo	Gaseosa

Detalles

SEDE SOLICITANTE: San Juan de Miraflores
USUARIO SOLICITANTE: Elmer Vicuña Zarate
ESTADO: REGISTRADO
FECHA REGISTRO: 2019-10-14
OBSERVACIÓN:

Implementación

Figura 105. Código de Requerimiento Funcional 24-salidaphp

Se muestra el código php de salida.php el cual es para la captura de variables de la interfaz para guardarlas en la base de datos o para guardar los datos obtenidos de la base de datos y mostrárselas en la INTERFAZ GRÁFICA DEL USUARIO (Interfaz gráfica del usuario).

```

class UsuariosModel{
    #-----
    #obtener todas usuarios
    public function getUsuariosModel($tabla){

        $sql = Conexion::conectar()->prepare("SELECT * FROM $tabla");
        $sql->execute();
        return $sql->fetchAll();
        $sql->close();
    }

    public function ingresarUsuariosModel($datosModel , $tabla){
        $sql = Conexion::conectar()->prepare("INSERT INTO $tabla (nombreusuario , password)VALUES(:nombreusuario,:password)");

        $sql->bindParam(':nombreusuario' , $datosModel['nombreusuario'] , PDO::PARAM_STR);
        $sql->bindParam(':password' , $datosModel['password'] , PDO::PARAM_STR);

        if ($sql->execute()) {
            return 'success';
        }else{
            return 'error';
        }
        $sql->close();
    }
}

```

Prueba

Especificación de Prueba: Listar solicitud de salida – Historia 24

Descripción

Esta historia consiste en listar cada solicitud de salida que se haya registrado

Generación Correcta de Gráfico

Descripción

Se muestra un gráfico que muestra el listado de las salidas hacia las sucursales

Condiciones de Ejecución

Deben existir datos de solicitudes de salida en la base de datos.

Entrada

- El usuario debe ingresar con su “usuario” y “contraseña”
- El usuario visualizará el módulo salidas
- El usuario verificará el listado de las salidas generadas por el usuario o administrador
- Se verificarán datos de información sobre cada salida generada

Resultado Esperado

Visualizar el listado de cotizaciones generadas

Evaluación de la prueba

Prueba satisfactoria.

Análisis

Requerimiento RF25:

RF25: El sistema web debe permitir al administrador, registro de solicitud de salida

Prototipo RF25:

Se muestran los prototipos mostrados al product Owner para su aprobación, estos se realizaron en una pizarra junto al equipo de trabajo, definiendo 2 prototipos para la INTERFAZ GRÁFICA DEL USUARIO (Interfaz gráfica de usuario) de registrar

solicitud de salida, finalmente se optó por el prototipo el cual se muestra en la figura, debido a que, por razones de comprensión del sistema se prefiere que la interfaz realice las tareas en la misma página.

Figura 106. Prototipo registrar solicitud de salida

NUEVO REGISTRO DE SALIDA

Numero de registro

Fecha

Usuario

Motivo

Cantidad

Producto

AGREGAR

Cantidad	Producto	Eliminar

Diseño

Se muestra la interfaz gráfica del sistema con respecto al requerimiento de registrar solicitud de salida, el cual ha sido definida por el Product Owner y desarrollada por el equipo de trabajo, para el correcto uso del administrador o del usuario designado respectivamente.

Figura 107. Interfaz gráfica registrar solicitud de salida

Nuevo registro de merma

Ver todos los registros de merma

Información

Número de registro:
2

Fecha Registro:
02/07/2019

Usuario:
Elmer Vicuna

Motivo:

Detalles

Cantidad:

Producto:
Carnes

Agregar

Cantidad	Producto	Eliminar

Implementación

Figura 108. Código de Requerimiento Funcional 25 -salida.php

Se muestra el código php de salida.php el cual es para la captura de variables de la interfaz para guardarlas en la base de datos o para guardar los datos obtenidos de la base de datos y mostrárselas en la INTERFAZ GRÁFICA DEL USUARIO (Interfaz gráfica del usuario).

```
<div class="col-xl-12 col-lg-12 col-md-12 col-sm-12">
  <div class="table-responsive">
    <table class="table table-hover table-bordered" >
      <thead>
        <tr>
          <th>ID</th>
          <th>TIPO</th>
          <th>FECHA REGISTRO</th>
          <th>USUARIO</th>
          <th>SUCURSAL</th>
          <th>MOTIVO</th>
          <th>ESTADO</th>
          <th>ACCIONES</th>
        </tr>
      </thead>
      <tbody>
        <?php
        foreach ($filas as $row4) {
          echo "
          <script>
            function mydetallemodal" . $row4["Idmovimiento"] . "(){
              var nro_rec = " . $row4["Idmovimiento"] . ";
              $.ajax({
                url: 'Views/Ajax/movimiento/
                getsalida.php',
                method: 'POST',
                data: {nro_rec: nro_rec },
                success: function(resp){
                  $('#cuerpito" . $row4["Idmovimiento"] . "
                  ").html(resp);
                }
              });
            }
          </script>
          <tr>
            <td>" . $row4["Idmovimiento"] . "</td>
            <td>" . $row4["Nomtipomovimiento"] . "</td>
```

Prueba

Especificación de Prueba: Registrar solicitud de salida – Historia 25

Descripción

Esta historia consiste en registrar las solicitudes de salida generadas por el usuario

Generación Correcta de Gráfico

Descripción

Se muestra una interfaz donde se generará la solicitud de salida por el usuario.

Condiciones de Ejecución

Deben existir datos de productos y sucursales en la base de datos.

Entrada

- El usuario debe ingresar con su “usuario” y “contraseña”
- El usuario visualizará el módulo salidas
- El usuario verificará el botón nuevo
- El usuario visualizará una interfaz donde se debe de ingresar datos correspondientes a la solicitud de salida requerida.
- El usuario debe de registrar la solicitud.

Resultado Esperado

Visualizar la solicitud registrada.

Evaluación de la prueba

Prueba satisfactoria.

Análisis**Requerimiento RF26:**

RF26: El sistema web debe permitir al administrador, generar la actualización de salida.

Prototipo RF26:

Se muestran los prototipos mostrados al product Owner para su aprobación, estos se realizaron en una pizarra junto al equipo de trabajo, definiendo 2 prototipos para la INTERFAZ GRÁFICA DEL USUARIO (Interfaz gráfica de usuario) de actualizar solicitud de salida, finalmente se optó por el prototipo el cual se muestra en la figura, debido a que, por razones de comprensión del sistema se prefiere que la interfaz realice las tareas en la misma página.

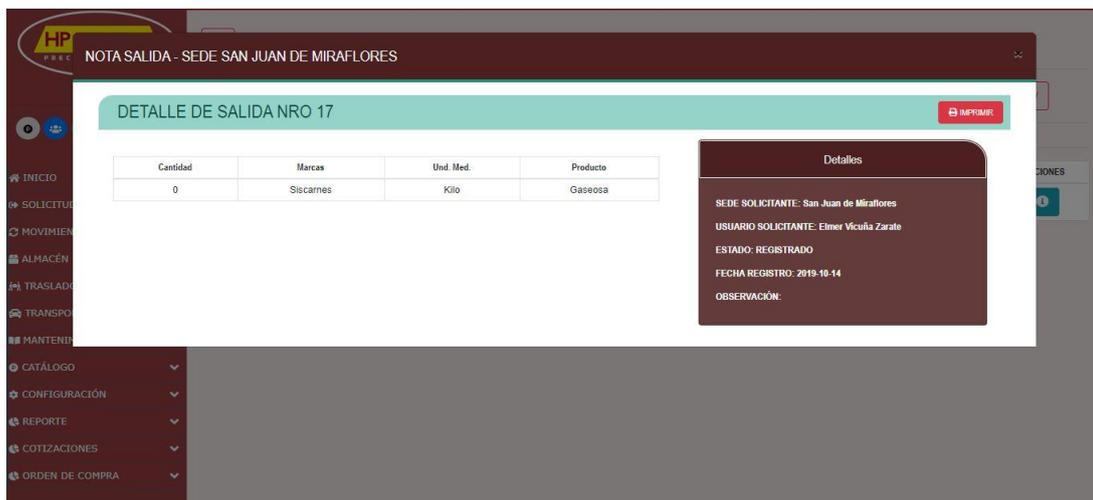
Figura 109. Prototipo actualizar solicitud salida

DETALLE DE SALIDA				Imprimir
Cantidad	Marcas	Medida	Producto	INFORMACION

Diseño

Se muestra la interfaz gráfica del sistema con respecto al requerimiento de actualizar solicitud de salida, el cual ha sido definida por el Product Owner y desarrollada por el equipo de trabajo, para el correcto uso del administrador o del usuario designado respectivamente.

Figura 110. Interfaz gráfica actualizar solicitud de salida



Codificación

Figura 111. Código de Requerimiento Funcional 26-salida.php

Se muestra el código php de salida.php el cual es para la captura de variables de la interfaz para guardarlas en la base de datos o para guardar los datos obtenidos de la base de datos y mostrárselas en la INTERFAZ GRÁFICA DEL USUARIO (Interfaz gráfica del usuario).

```
class registrarentradasController {  
  
    public function agregarregistrarentradasController(){  
  
        if (isset($_POST['agregarregistrarentradas'])) {  
  
            $datosController = array("IDSucursal"=>$_POST['IDSucursal'],  
"IdProducto"=>$_POST['IdProducto'],  
"IdEstadoProducto"=>$_POST['IdEstadoProducto'],  
"IdUnidadMedida"=>$_POST['IdUnidadMedida'],  
"StockActual"=>$_POST['StockActual'],  
"StockEntrante"=>$_POST['StockEntrante'],  
"CostoProd"=>$_POST['CostoProd'],  
"PrecVentaProd"=>$_POST['PrecVentaProd'],  
"CantidadMedida"=>$_POST['CantidadMedida'],  
"FechaCaducidad"=>$_POST['FechaCaducidad']);  
  
            $respuesta = registrarentradasModel::agregarregistrarentradasModel($datosController,'entradaproducto');  
  
            if ($respuesta == 'success') {  
                header('location:okregistrarentradas');  
            }else{  
                header('location:registrarentradas');  
            }  
        }  
    }  
}
```

Prueba

Especificación de Prueba: Actualizar solicitud de salida – Historia 26

Descripción

Esta historia consiste en actualizar cada solicitud de salida que se haya registrado

Generación Correcta de Gráfico

Descripción

Se muestra una interfaz donde se mostrarán cada solicitud de salida registrada.

Condiciones de Ejecución

Deben existir datos de solicitudes de salida en la base de datos.

Entrada

- El usuario debe ingresar con su “usuario” y “contraseña”
- El usuario visualizará el módulo salidas
- El usuario verificará las salidas generadas anteriormente por el usuario
- Se procederá a editar, actualizar, grabar y eliminar cada solicitud que se haya registrado en el sistema.

Resultado Esperado

Visualizar la solicitud de salida actualizada.

Evaluación de la prueba

Prueba satisfactoria.

Análisis

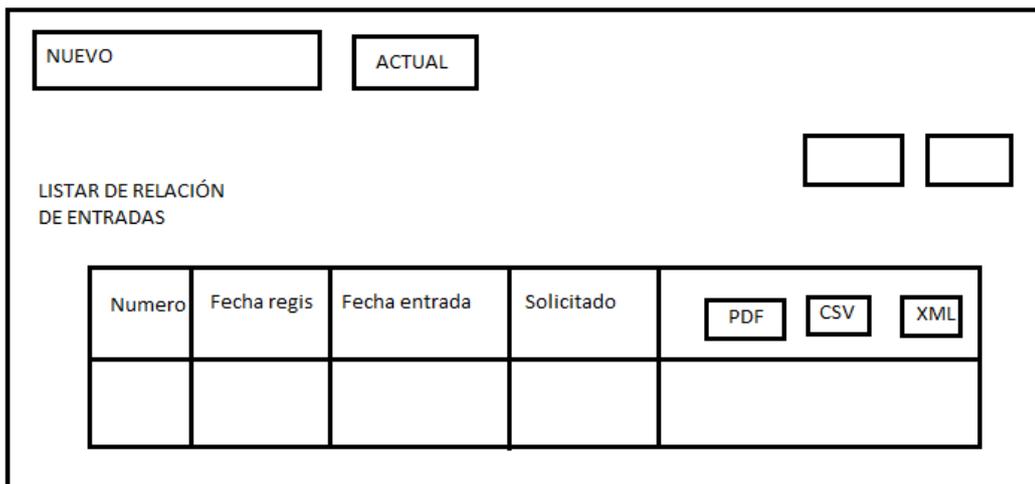
Requerimiento RF27:

RF27: El sistema web debe permitir al administrador, listar la nota de entrada.

Prototipo RF27:

Se muestran los prototipos mostrados al product Owner para su aprobación, estos se realizaron en una pizarra junto al equipo de trabajo, definiendo 2 prototipos para la INTERFAZ GRÁFICA DEL USUARIO (Interfaz gráfica de usuario) de listar nota de entrada, finalmente se optó por el prototipo el cual se muestra en la figura, debido a que, por razones de comprensión del sistema se prefiere que la interfaz realice las tareas en la misma página.

Figura 112. Prototipo listar nota de entrada



Diseño

Se muestra la interfaz gráfica del sistema con respecto al requerimiento de listar nota de entrada, el cual ha sido definida por el Product Owner y desarrollada por el equipo de trabajo, para el correcto uso del administrador o del usuario designado respectivamente.

Figura 113. Interfaz gráfica listar nota de entrada



Implementación

Figura 114. Código de Requerimiento Funcional 27-nota entrada.php

Se muestra el código php de nota de entrada.php el cual es para la captura de variables de la interfaz para guardarlas en la base de datos o para guardar los datos obtenidos de la base de datos y mostrárselas en la INTERFAZ GRÁFICA DEL USUARIO (Interfaz gráfica del usuario).

```
class registrarentradasController {  
  
    public function agregarregistrarentradasController(){  
  
        if (isset($_POST['agregarregistrarentradas'])) {  
  
            $datosController = array("IDSucursal"=>$_POST['IDSucursal'],  
"IdProducto"=>$_POST['IdProducto'],  
"IdEstadoProducto"=>$_POST['IdEstadoProducto'],  
"IdUnidadMedida"=>$_POST['IdUnidadMedida'],  
"StockActual"=>$_POST['StockActual'],  
"StockEntrante"=>$_POST['StockEntrante'],  
"CostoProd"=>$_POST['CostoProd'],  
"PrecVentaProd"=>$_POST['PrecVentaProd'],  
"CantidadMedida"=>$_POST['CantidadMedida'],  
"FechaCaducidad"=>$_POST['FechaCaducidad']);  
  
            $respuesta = registrarentradasModel::agregarregistrarentradasModel($datosController,'entradaproducto');  
  
            if ($respuesta == 'success') {  
                header('location:okregistrarentradas');  
            }else{  
                header('location:registrarentradas');  
            }  
        }  
    }  
}
```

Prueba

Especificación de Prueba: Listar nota de entrada – Historia 27

Descripción

Esta historia consiste en listar cada entrada que se reciba previamente.

Generación Correcta de Gráfico

Descripción

Se muestra un gráfico que muestra el listado de las entradas.

Condiciones de Ejecución

Deben existir datos de las entradas en la base de datos.

Entrada

- El usuario debe ingresar con su “usuario” y “contraseña”
- El usuario visualizará el módulo entrada
- El usuario verificará las entradas recibidas anteriormente por el encargado
- Se verificarán datos de información sobre cada entrada recibida previamente.

Resultado Esperado

Visualizar el listado de entradas recibidas.

Evaluación de la prueba

Prueba satisfactoria.

Análisis

Requerimiento RF28:

RF28: El sistema web debe permitir al administrador, registrar nota de entrada

Prototipo RF28:

Se muestran los prototipos mostrados al product Owner para su aprobación, estos se realizaron en una pizarra junto al equipo de trabajo, definiendo 2 prototipos para la INTERFAZ GRÁFICA DEL USUARIO (Interfaz gráfica de usuario) de registrar nota de entrada, finalmente se optó por el prototipo el cual se muestra en la figura, debido a que, por razones de comprensión del sistema se prefiere que la interfaz realice las tareas en la misma página.

Figura115. Prototipo registrar nota de entrada

Nueva nota de entrada

Numero solicitud compra	cantidad	marca	u. medida
Nº solicitud de cotizacion	producto		
fecha de registro	buscar		
fecha de entrega planificada			
usuario			
estado	cantidad	marca	uni. medida
			producto

Diseño

Se muestra la interfaz gráfica del sistema con respecto al requerimiento de registrar nota de entrada, el cual ha sido definida por el Product Owner y desarrollada por el equipo de trabajo, para el correcto uso del administrador o del usuario designado respectivamente.

Figura 116. Interfaz Gráfica registra nota de entrada

Implementación

Figura 117. Código de Requerimiento Funcional 28-notadeentrada.php

Se muestra el código php de **notadeentrada.php** el cual es para la captura de variables de la interfaz para guardarlas en la base de datos o para guardar los datos obtenidos de la base de datos y mostrárselas en la INTERFAZ GRÁFICA DEL USUARIO (Interfaz gráfica del usuario).

```

class registrarentradasController {
public function agregarregistrarentradasController(){
if (isset($_POST['agregarregistrarentradas'])) {
    $datosController = array("IDSucursal"=>$_POST['IDSucursal'],
    "IdProducto"=>$_POST['IdProducto'],
    "IdEstadoProducto"=>$_POST['IdEstadoProducto'],
    "IdUnidadMedida"=>$_POST['IdUnidadMedida'],
    "StockActual"=>$_POST['StockActual'],
    "StockEntrante"=>$_POST['StockEntrante'],
    "CostoProd"=>$_POST['CostoProd'],
    "PrecVentaProd"=>$_POST['PrecVentaProd'],
    "CantidadMedida"=>$_POST['CantidadMedida'],
    "FechaCaducidad"=>$_POST['FechaCaducidad']);

    $respuesta = registrarentradasModel::agregarregistrarentradasModel($datosController,'entradaproducto');
    if ($respuesta == 'success') {
        header('location:okregistrarentradas');
    }else{
        header('location:registrarentradas');
    }
}
}
    
```

Prueba

Especificación de Prueba: Registrar nota de entrada – Historia 28

Descripción

Esta historia consiste en registrar cada nota de entrada que se reciba.

Generación Correcta de Gráfico

Descripción

Se muestra una interfaz donde se va a registrar la nota de entrada correspondiente.

Condiciones de Ejecución

Deben existir datos de nota de entrada en la base de datos.

Entrada

- El usuario debe ingresar con su “usuario” y “contraseña”
- El usuario visualizará el módulo entrada
- El usuario verificará el botón nuevo.
- Se verificarán campos de texto donde se podrá ingresar datos requeridos.
- Se procederá a grabar la nota de entrada mencionada.

Resultado Esperado

Visualizar la nota de entrada registrada

Evaluación de la prueba

Prueba satisfactoria.

Análisis**Requerimiento RF29.**

RF29: El sistema web debe permitir al administrador, actualizar nota de entrada.

Prototipo RF29:

Se muestran los prototipos mostrados al product Owner para su aprobación, estos se realizaron en una pizarra junto al equipo de trabajo, definiendo 2 prototipos para la INTERFAZ GRÁFICA DEL USUARIO (Interfaz gráfica de usuario) de actualizar nota de entrada, finalmente se optó por el prototipo el cual se muestra en la figura, debido a que, por razones de comprensión del sistema se prefiere que la interfaz realice las tareas en la misma página.

Figura 118. Prototipo actualizar nota de entrada

cantidad	marca	u. medida	producto	total

PRINT

DETALLES

Sol. cotización

Diseño

Se muestra la interfaz gráfica del sistema con respecto al requerimiento de registrar nota de entrada, el cual ha sido definida por el Product Owner y desarrollada por el equipo de trabajo, para el correcto uso del administrador o del usuario designado respectivamente.

Figura 119. Actualizar nota de entrada

Detalles del requerimiento Nro 1

IMPRIMIR

Cantidad	Marca	Und. Med.	Producto	Pr. Refer.	Total
23	Marca 1	Gramos	Frejoles		0
Valor Total S/.					0

Detalles

SEDE:
Solicitado por: Max Huanca
Estado: En Proceso
Fecha de registro: 01/07/2019
Fecha atención planificada:
Observación: 1

Solicitudes de Cotización

Notas de entrada

Implementación

Figura 120. Código de Requerimiento Funcional -notaentrada.php

Se muestra el código php de notadeentrada.php el cual es para la captura de variables de la interfaz para guardarlas en la base de datos o para guardar los datos obtenidos de la base de datos y mostrárselas en la INTERFAZ GRÁFICA DEL USUARIO (Interfaz gráfica del usuario).

```
public function getsucursalesregistradasController(){
    $respuesta = registrarentradasModel::getsucursalesregistrasModel();
    foreach ($respuesta as $row) {
        echo '
        <script type="text/javascript">
        $(document).ready(function(){

            $("#element-' . $row['IDSucursal'] . '").click(function(){

                var IDSucursal.' . $row['IDSucursal'] . ' = document.getElementById("sucursal-idio' . $row['IDSucursal'] . '").value;
                if(IDSucursal.' . $row['IDSucursal'] . ' != ""){
                    $.ajax({
                        url: "Views/Ajax/list-prod.php",
                        method: "POST",
                        data: {IDSucursal: IDSucursal.' . $row['IDSucursal'] . '},
                        success: function(resp){
                            $("#cuerpoIDSucursal table tbody").html(resp);
                        }
                    });
                }else{
                    $("#cuerpoIDSucursal table tbody").html("<label>Ingresa DNI</label>");
                }
            });

            $("#element-' . $row['IDSucursal'] . '").click(function(){

                var value.' . $row['IDSucursal'] . ' = document.getElementById("sucursal-idio' . $row['IDSucursal'] . '").value;
                $("##value").val(value.' . $row['IDSucursal'] . ');4

                var valuenam.' . $row['IDSucursal'] . ' = document.getElementById("nom-sucursal-idio' . $row['IDSucursal'] . '").value;
                $("##valuenam").val(valuenam.' . $row['IDSucursal'] . ');

                $("#agregar-p").css("display", "block");
            });

        });
        </script>
        <div class="col-xs-12 col-md-12 col-lg-6 col-xl-6">
        <input type="text" value="' . $row['IDSucursal'] . '" name="" id="sucursal-idio' . $row['IDSucursal'] . '" style="display:none;">
        <input type="text" value="' . $row['NomSucursal'] . '" name="" id="nom-sucursal-idio' . $row['IDSucursal'] . '"
        style="display:none:">
```

Prueba

Especificación de Prueba: Actualizar nota de entrada – Historia 29

Descripción

Esta historia consiste en actualizar nota de entrada que se haya registrado.

Generación Correcta de Gráfico

Descripción

Se muestra un gráfico que muestra el listado de las notas de entrada.

Condiciones de Ejecución

Deben existir datos de notas de entrada en la base de datos.

Entrada

- El usuario debe ingresar con su “usuario” y “contraseña”
- El usuario visualizará el módulo entrada
- El usuario verificará las notas de entrada registradas anteriormente.
- Se podrá generar, editar, actualizar y eliminar cada nota de entrada que haya sido registrada.

Resultado Esperado

Visualizar la nota de entrada actualizada.

Evaluación de la prueba

Prueba satisfactoria.

Análisis

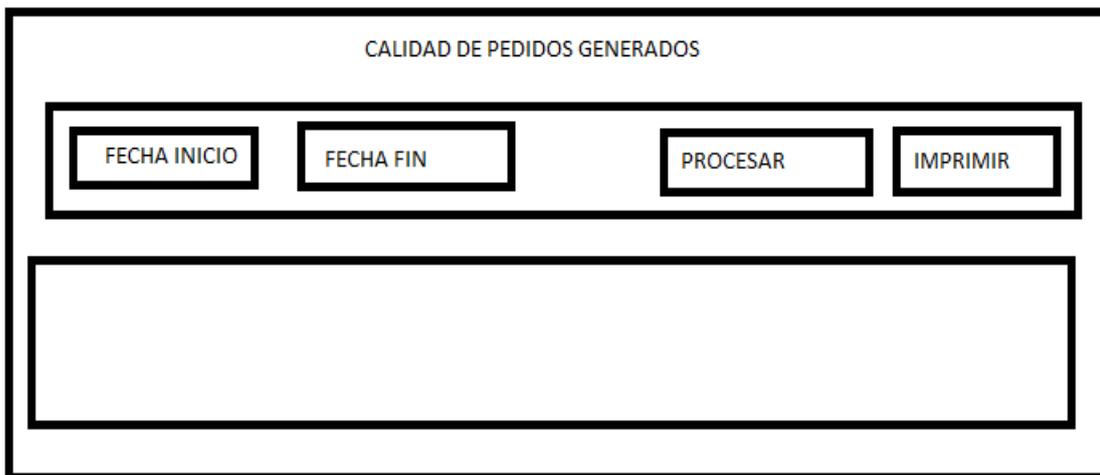
Requerimiento RF30:

RF30: El sistema web debe permitir al administrador, generar reporte de la calidad de pedidos generados.

Prototipo RF30:

Se muestran los prototipos mostrados al product Owner para su aprobación, estos se realizaron en una pizarra junto al equipo de trabajo, definiendo 2 prototipos para la INTERFAZ GRÁFICA DEL USUARIO (Interfaz gráfica de usuario) de calidad de pedidos generados, finalmente se optó por el prototipo el cual se muestra en la figura, debido a que, por razones de comprensión del sistema se prefiere que la interfaz realice las tareas en la misma página.

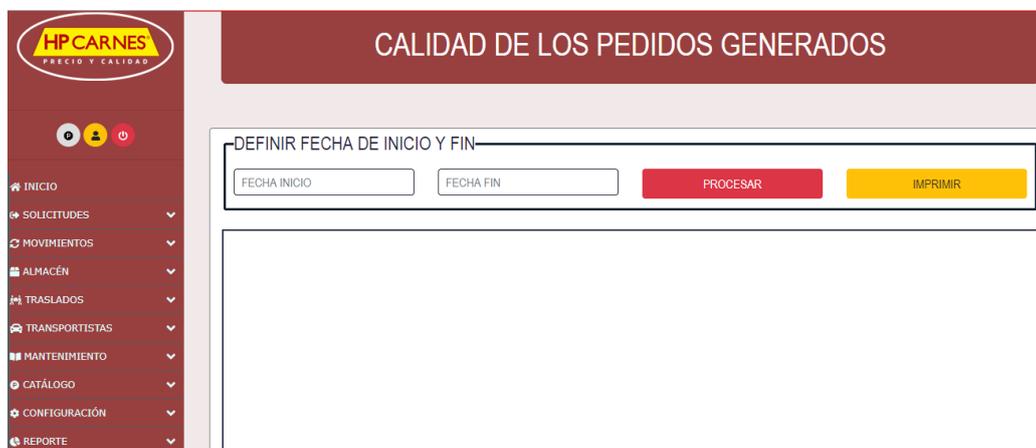
Figura 121. Prototipo indicador calidad de pedidos generados



Diseño

Se muestra la interfaz gráfica del sistema con respecto al requerimiento de generar reporte de calidad de pedidos generados, el cual ha sido definida por el Product Owner y desarrollada por el equipo de trabajo, para el correcto uso del administrador o del usuario designado respectivamente.

Figura 121. Interfaz gráfica Calidad de pedidos generados



Implementación

Figura 123. Código de Requerimiento Funcional -calidadpedidosphp

Se muestra el código php de calidadpedidos.php el cual es para la captura de variables de la interfaz para guardarlas en la base de datos o para guardar los datos obtenidos de la base de datos y mostrárselas en la INTERFAZ GRÁFICA DEL USUARIO (Interfaz gráfica del usuario).

```

<div class="container" id="indicador">
  <div class="col-xs-12 col-sm-12 col-md-12 col-lg-12">
    <div class="row">
      <div class="col-xs-12 col-sm-12 col-md-12 col-lg-12">
        <div class="jumbotron reportes" style="text-align: center;">
          <h1>CALIDAD DE LOS PEDIDOS GENERADOS</h1>
        </div>
      </div>
      <div class="col-xs-12 col-sm-12 col-md-6 col-lg-6">
        <br>
      </div>
      <div class="col-xs-12 col-sm-12 col-md-12 col-lg-12" style="background: white;border:1px solid gray;
border-radius: 4px;">
        <div class="row">
          <div class="col-xs-12 col-sm-12 col-md-12 col-lg-12">
            <div class="row">
              </div>
            </div>
            <div class="col-xs-12 col-sm-12 col-md-12 col-lg-12">
              <form class="" action="listadoindice2" method="post" autocomplete="off">
                <fieldset>
                  <legend>DEFINIR FECHA DE INICIO Y FIN</legend>
                  <div class="row">
                    <div class="col-xs-3 col-sm-3 col-md-3 col-lg-3">
                      <div class="input-group">
                        <input id="from" type="text" class="form-control" name="fech_ini"
placeholder="FECHA INICIO">
                      </div>
                    </div>
                    <div class="col-xs-3 col-sm-3 col-md-3 col-lg-3">
                      <div class="input-group">
                        <input id="to" type="text" class="form-control" name="fech_fin"
placeholder="FECHA FIN">
                      </div>
                    </div>
                  </div>
                </fieldset>
              </form>
            </div>
          </div>
        </div>
      </div>
    </div>
  </div>

```

Prueba

Especificación de Prueba: Generar reporte de calidad de pedidos generados – Historia 30

Descripción

Esta historia consiste en generar el reporte del indicador calidad de pedidos generados

Generación Correcta de Gráfico

Descripción

Se muestra una interfaz donde se mostrará los reportes de calidad de pedidos generados

Condiciones de Ejecución

Deben existir datos de cotización, orden de compra y traslados en la base de datos.

Entrada

- El usuario debe ingresar con su “usuario” y “contraseña”
- El usuario visualizará el módulo Reportes
- El usuario verificará varias opciones de reporte, entre ellas el reporte de calidad de pedidos generados.
- Se realizará el reporte del periodo requerido y se mostrará los resultados del indicador.

Resultado Esperado

Visualizar los resultados del indicador elegido.

Evaluación de la prueba

Prueba satisfactoria.

Análisis

Requerimiento RF31:

RF31: El sistema web debe permitir al administrador, generar reportes del nivel de entregas perfectamente recibidas

Prototipo RF31:

Se muestran los prototipos mostrados al product Owner para su aprobación, estos se realizaron en una pizarra junto al equipo de trabajo, definiendo 2 prototipos para la INTERFAZ GRÁFICA DEL USUARIO (Interfaz gráfica de usuario) nivel de entregas perfectamente recibidas finalmente se optó por el prototipo el cual se muestra en la figura, debido a que, por razones de comprensión del sistema se prefiere que la interfaz realice las tareas en la misma página.

Figura 124. Prototipo nivel de entregas perfectamente recibidas

El prototipo muestra una interfaz con el título "NIVEL DE ENTREGAS PERFECTAMENTE RECIBIDAS" centrado en la parte superior. Debajo del título, hay una barra de herramientas que contiene cuatro botones: "FECHA INICIO", "FECHA FIN", "PROCESAR" y "IMPRIMIR". Debajo de la barra de herramientas, hay un área rectangular vacía que representa el espacio para el reporte o los datos.

Diseño

Se muestra la interfaz gráfica del sistema con respecto al requerimiento de nivel de entregas perfectamente recibidas el cual ha sido definida por el Product Owner y desarrollada por el equipo de trabajo, para el correcto uso del administrador o del usuario designado respectivamente.

Figura 125. Interfaz gráfica nivel de entregas perfectamente recibidas



Codificación

Figura 126. Código de Requerimiento Funcional -nivelentregasphp

Se muestra el código php de nivelentregas.php el cual es para la captura de variables de la interfaz para guardarlas en la base de datos o para guardar los datos obtenidos de la base de datos y mostrárselas en la INTERFAZ GRÁFICA DEL USUARIO (Interfaz gráfica del usuario).

```

}
</script>

<div class="container" id="indicador">
  <div class="col-xs-12 col-sm-12 col-md-12 col-lg-12">
    <div class="row">
      <div class="col-xs-12 col-sm-12 col-md-12 col-lg-12">
        <div class="jumbotron reportes" style="text-align: center;">
          <h1>NIVEL DE ENTREGAS PERFECTAMENTE RECIBIDAS</h1>
        </div>
      </div>
    </div>
    <div class="col-xs-12 col-sm-12 col-md-6 col-lg-6">
      <br>
    </div>
    <div class="col-xs-12 col-sm-12 col-md-12 col-lg-12" style="background: white;border:1px solid gray;
border-radius: 4px;">
      <div class="row">
        <div class="col-xs-12 col-sm-12 col-md-12 col-lg-12">
          <div class="row">
            </div>
          </div>
          <div class="col-xs-12 col-sm-12 col-md-12 col-lg-12">
            <form class="" action="rept1" method="post" autocomplete="off">
              <fieldset>
                <legend>DEFINIR FECHA DE INICIO Y FIN</legend>
                <div class="row">
                  <div class="col-xs-3 col-sm-3 col-md-3 col-lg-3">
                    <div class="input-group">
                      <input id="from" type="text" class="form-control" name="fech_in"
placeholder="FECHA INICIO">
                    </div>
                  </div>
                  <div class="col-xs-3 col-sm-3 col-md-3 col-lg-3">
                    <div class="input-group">
                      <input id="to" type="text" class="form-control" name="fech_fin"
placeholder="FECHA FIN">
                    </div>
                  </div>
                </div>
              </fieldset>
            </form>
          </div>
        </div>
      </div>
    </div>
  </div>
</div>

```

Prueba

Especificación de Prueba: Generar reportes de nivel de entregas perfectamente recibidas – Historia 31

Descripción

Esta historia consiste en generar el reporte sobre el nivel de entregas perfectamente recibidas.

Generación Correcta de Gráfico

Descripción

Se muestra una interfaz donde se generará el reporte solicitado.

Condiciones de Ejecución

Deben existir datos de cotizaciones, orden de compra y traslados en la base de datos.

Entrada

- El usuario debe ingresar con su “usuario” y “contraseña”
- El usuario visualizará el módulo Reportes
- El usuario verificará varias opciones de reportes por generar, se seleccionará el reporte de nivel de entrega perfectamente recibida.
- Se verificarán los resultados obtenidos con respecto al reporte generado.

Resultado Esperado

Visualizar resultados del indicador elegido.

Evaluación de la prueba

Prueba satisfactoria.

Análisis

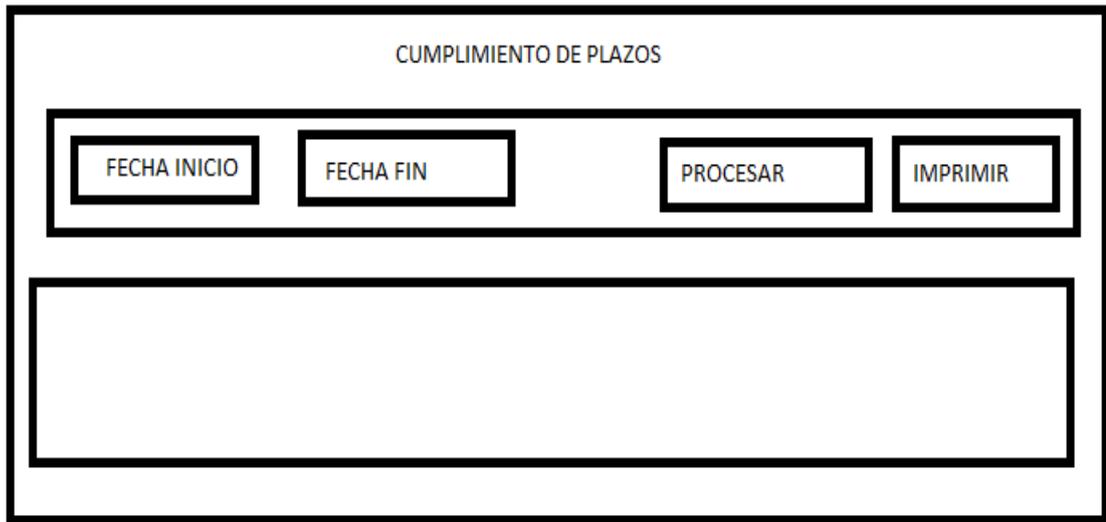
Requerimiento RF32:

RF32: El sistema web debe permitir al administrador, generar reportes del nivel de cumplimiento de plazo.

Prototipo RF2:

Se muestran los prototipos mostrados al product Owner para su aprobación, estos se realizaron en una pizarra junto al equipo de trabajo, definiendo 2 prototipos para la INTERFAZ GRÁFICA DEL USUARIO (Interfaz gráfica de usuario) nivel de cumplimiento de plazo finalmente se optó por el prototipo el cual se muestra en la figura, debido a que, por razones de comprensión del sistema se prefiere que la interfaz realice las tareas en la misma página.

Figura 127. Prototipo nivel de cumplimiento de plazos



Diseño

Se muestra la interfaz gráfica del sistema con respecto al requerimiento del nivel de cumplimiento de plazos, el cual ha sido definida por el Product Owner y desarrollada por el equipo de trabajo, para el correcto uso del administrador o del usuario designado respectivamente.

Figura 128. Interfaz Gráfica nivel de cumplimiento de plazos



Implementación

Figura 129. Código de Requerimiento Funcional -nivelplazosphp

Se muestra el código php de nivelcumplimiento.php el cual es para la captura de variables de la interfaz para guardarlas en la base de datos o para guardar los datos obtenidos de la base de datos y mostrárselas en la INTERFAZ GRÁFICA DEL USUARIO (Interfaz gráfica del usuario).

```
<div class="container" id="indicador">
  <div class="col-xs-12 col-sm-12 col-md-12 col-lg-12">
    <div class="row">
      <div class="col-xs-12 col-sm-12 col-md-12 col-lg-12">
        <div class="jumbotron reportes" style="text-align: center;">
          <h1>CUMPLIMIENTO DE PLAZOS</h1>
        </div>
      </div>
      <div class="col-xs-12 col-sm-12 col-md-6 col-lg-6">
        <br>
      </div>
      <div class="col-xs-12 col-sm-12 col-md-12 col-lg-12" style="background: white;border:1px solid gray;
border-radius: 4px;">
        <div class="row">
          <div class="col-xs-12 col-sm-12 col-md-12 col-lg-12">
            <div class="row">
              </div>
            </div>
            <div class="col-xs-12 col-sm-12 col-md-12 col-lg-12">
              <form class="" action="listadoindice" method="post" autocomplete="off">
                <fieldset>
                  <legend>DEFINIR FECHA DE INICIO Y FIN</legend>
                  <div class="row">
                    <div class="col-xs-3 col-sm-3 col-md-3 col-lg-3">
                      <div class="input-group">
                        <input id="from" type="text" class="form-control" name="fech_in"
placeholder="FECHA INICIO">
                      </div>
                    </div>
                    <div class="col-xs-3 col-sm-3 col-md-3 col-lg-3">
                      <div class="input-group">
                        <input id="to" type="text" class="form-control" name="fech_fin"
placeholder="FECHA FIN">
                      </div>
                    </div>
                  </div>
                </fieldset>
              </form>
            </div>
          </div>
        </div>
      </div>
    </div>
  </div>
</div>
```

Prueba

Especificación de Prueba: Generar reporte del nivel de cumplimiento de plazos – Historia 32

Descripción

Esta historia consiste en generar un reporte sobre el nivel de cumplimiento de plazos.

Generación Correcta de Gráfico

Descripción

Se muestra una interfaz donde mostrará varias opciones de reporte.

Condiciones de Ejecución

Deben existir datos de cotizaciones, orden de compra y traslados en la base de datos.

Entrada

- El usuario debe ingresar con su “usuario” y “contraseña”
- El usuario visualizará el módulo Reporte
- El usuario verificará varias opciones de reportes, en el cual se generará reporte sobre el nivel de cumplimiento de plazos.
- Se elegirá la fecha correspondiente y se dará en buscar.
- Se verificarán resultados obtenidos sobre el indicador dentro de la fecha solicitada.

Resultado Esperado

Visualizar los resultados sobre el indicador elegido.

Evaluación de la prueba

Prueba satisfactoria.

Burn Down Chart

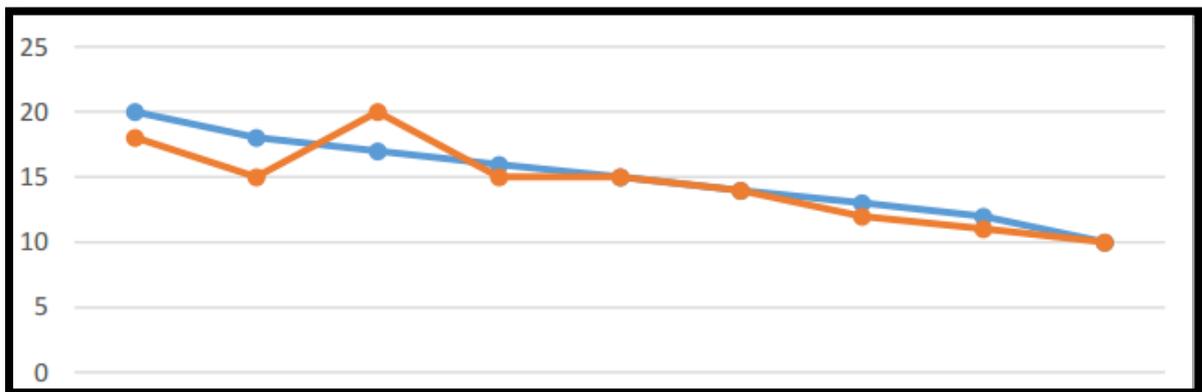
Gráfico Burndown del sprint 5

Romeu (2016) señala que: “El diagrama de Burndown sirve para saber el tiempo que falta para completar el trabajo. Normalmente se utiliza para saber cuánto falta para terminar las historias comprometidas en un sprint”. (p.32)

Verificamos en este gráfico lo que se ha podido desarrollar dentro los 20 días estimado de dicho sprint, llevando la línea azul por lo plasmado y la línea naranja como trabajos en tiempo real, desde el 28 de junio del 2019 hasta el 13 de julio del 2019, se evidencia que se ha realizado y se ha cumplido sobre todo las tareas de manera satisfactoria.

Posteriormente, brindaremos una breve descripción de las tareas realizados y el feedback respectivo del sprint culminado.

Figura 130. Burndown chart Sprint 5



Retrospectiva del sprint 5

Al final del Sprint, el equipo scrum se reunió para recibir la respuesta del Scrum master, para saber cómo le fue en la reunión con el product Owner, resulta que el producto se entregó sin problemas entregado y el cliente quedó satisfecho.

Cosas Positivas

- Logramos cumplir los resultados.
- El apoyo del equipo en todo momento.

Cosas Negativas

- Ninguna

