



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

“Chatbot para la gestión de pedidos en la pollería Nardos Chicken”

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

AUTORES:

Cruz Naupay, Royer Rogelio (ORCID:0000-0001-6886-4559)
Méndez Marreros Santos Pablo (ORCID:0000-0002-8031-1815)

ASESOR:

Mg. Rivera Crisóstomo, Renee (ORCID:0000-0002-5496-7036)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Sistema de Información y Comunicaciones

LIMA - PERÚ

2021

DEDICATORIA

Esta tesis la dedico a mis padres, por ser mi apoyo constante e incondicional a lo largo de mi carrera profesional

AGRADECIMIENTO

Agradezco a mi maestro de la carrera, por su orientación y apoyo en todo el desarrollo de esta investigación y en el de mi carrera profesional

ÍNDICE DE CONTENIDOS

DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO.....	iii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	v
ÍNDICE DE TABLAS	vi
RESUMEN.....	vii
ABSTRACT.....	viii
I. INTRODUCCIÓN.....	9
II. MARCO TEÓRICO.....	13
III. METODOLOGÍA.....	24
3.1. Tipo y diseño de investigación	24
3.2. Variables y Operacionalización.....	25
3.3. Población y muestra	26
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	28
3.5. Procedimientos.....	32
3.6. Método de análisis de datos	33
3.7. Aspectos éticos	43
IV. RESULTADOS.....	44
V. DISCUSIÓN	49
VI. CONCLUSIONES.....	52
VII. RECOMENDACIONES.....	53
REFERENCIAS	54

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Nivel de desempeño en los pedidos - marzo 2021	10
Figura 2: Nivel de atención en los pedidos - marzo 2021	11
Figura 3: Fórmula del nivel de desempeño de pedidos	21
Figura 4: Fórmula del nivel de atención en los pedidos	21
Figura 5: Diseño de estudio	24
Figura 6: Histograma de normalidad Nivel de desempeño en los pedidos	36
Figura 7: Distribución de datos Nivel de desempeño en los pedidos	37
Figura 8: Histograma de normalidad Nivel de atención en los pedidos	38
Figura 9: Distribución de datos Nivel de atención en los pedidos	38
Figura 10: Prueba t-student para el Nivel de desempeño en los pedidos	40
Figura 11: Prueba t-student para el Nivel de desempeño en los pedidos.	42
Figura 12: Histograma del POST-TEST: Nivel de desempeño en los pedidos	44
Figura 13: Nivel de desempeño en los pedidos - marzo 2021.....	45
Figura 14: Nivel de desempeño en los pedidos Post test.....	45
Figura 15: Análisis comparativo: Nivel de desempeño de pedidos	46
Figura 16: Histograma POST-TEST: Nivel de Atención de Pedidos	46
Figura 17: Nivel de atención en los pedidos - marzo 2021	47
Figura 18: Nivel de atención en los pedidos Post test	47
Figura 19: Análisis comparativo: Nivel de Atención de Pedidos	48

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Juicios de Expertos	24
Tabla 2: Definición conceptual	25
Tabla 3: Definición operacional	26
Tabla 4: Determinación de la Población	27
Tabla 5: Técnicas e Instrumentos de recolección de datos	29
Tabla 6: Validación de experto en el Instrumento de Investigación	30
Tabla 7: Indicador: Nivel de desempeño en los Pedidos - Resumen de procesamiento de los casos	30
Tabla 8: Nivel de fiabilidad – Nivel de desempeño en los pedidos.....	31
Tabla 9: Indicador: Nivel de atención en los pedidos - Resumen de procesamiento de los casos	31
Tabla 10: Estadística de la fiabilidad - Nivel de atención en los pedidos.....	32
Tabla 11: Procedimientos de recolección de datos	33
tabla 12: Descriptivo del Nivel de desempeño en los pedidos.....	34
Tabla 13: Descriptivo del Nivel de desempeño en los pedidos.....	34
Tabla 14: Prueba de normalidad Nivel de desempeño en los pedidos	36
Tabla 15: Prueba de normalidad Nivel de atención en los pedidos	37
Tabla 16: Prueba t-student para el Nivel de desempeño en los pedidos.....	40
Tabla 17: Prueba t-student para el Nivel de atención en los pedidos.....	42

RESUMEN

En esta era de las tecnologías de información el actuar de los consumidores es cada vez más exigente; desde sus de compra y la adquisición de servicios, el cual amerita a los negocios a implementar nuevas tecnologías como la Inteligencia; con la finalidad de competir en el mercado. La evolución de la Inteligencia Artificial cada día está más presente en nuestras vidas, con el propósito de automatizar procesos para lograr el posicionamiento de la organización, al implementar los chatbots que tienen la destreza de descubrir y de aplicar el conocimiento aprendido, está cerca a la capacidad de la comprensión humana. Muy estratégico para la gestión de pedidos en la organización, logrando identificar demoras en las atenciones en las solicitudes de requisitos e incidentes, problemas en los procesos que generan un servicio deficiente. El presente trabajo de investigación se orientó a implementar el chatbot y lograr mejoras en la gestión de pedidos.

Los resultados de la implementación del chatbot en la gestión de pedidos nos permite presentar los resultados de la comparación del pre y post-test para el indicador "Nivel de desempeño de pedidos", antes de la implementación del chatbot el valor del indicador era de 52%, una vez implementado y verificado su funcionalidad del chatbot el valor fue de 82%. Incrementando ostensiblemente el nivel de desempeño el cual fue de 30% de mejora, logrando elevar la recepción de los pedidos. para el indicador "Nivel de atención de pedidos", antes de la implementación del chatbot el valor del indicador era de 40%, una vez implementado y verificado su funcionalidad del chatbot el valor fue de 92%. Incrementando ostensiblemente el nivel de atención el cual fue de 52% de mejora, logrando elevar en el envió y entrega de los pedidos.

Palabras Claves: Inteligencia artificial, Gestión de pedido, Chatbot, Servicio de calidad.

ABSTRACT

In this era of information technologies, consumer action is increasingly demanding; from its purchase and acquisition of services, which merits businesses to implement new technologies such as Intelligence; in order to compete in the market. The progress of artificial intelligence is already more present in our days, in order to automate processes to achieve the positioning of the organization, by implementing chatbots that have the ability to acquire and apply the knowledge learned, to the same amount of information than a human intelligence. Very strategic for the management of orders in the organization, managing to identify delays of attention in the requests of requirements and incidents, problems in the processes that generate a deficient service. The present research work was oriented to implement the chatbot and achieve improvements in order management.

The results of the implementation of the chatbot in order management allow us to present the results of the comparison of the pre and post-test for the indicator "Order performance level", before the implementation of the chatbot the value of the indicator was 52 %, once its chatbot functionality was implemented and verified, the value was 82%. Ostensibly increasing the level of performance, which was a 30% improvement, managing to increase efficiency at the level of orders. For the indicator "Level of order attention", before the implementation of the chatbot the value of the indicator was 40%, once its functionality of the chatbot was implemented and verified, the value was 92%. Ostensibly increasing the level of attention which was 52% improvement, managing to increase the efficiency in the order level.

Keywords: Artificial intelligence, Order management, Chatbot, Quality service.

I. INTRODUCCIÓN

En esta era de las tecnologías de información el actuar de los consumidores es cada vez más exigente; desde sus de compra y la adquisición de servicios, el cual amerita a los negocios a implantar tecnologías modernas como la Inteligencia Artificial (IA), Big Data o Cómputo Cognitivo; con la finalidad de competir en el mercado.

“Estas nuevas tecnologías llegan para optimizar la funcionalidad de los negocios, dentro de ello podemos mencionar a los asistentes virtuales una referencia muy simple de la IA y que se adapta en diversos medios digitales y aplicaciones dirigidas a mejorar la calidad de servicio, mejorando la administración de pedidos con el fin de lograr la fidelidad de los usuarios”. Utilizar los chatbots no es exclusividad de las grandes empresas menos es sinónimo de costos altos. Solo es configurar el chatbots y adaptarlos a la necesidad del negocio ya sea este pequeño, mediano o grande.

Según (Nuñez, 2017 pág. 1); manifiesta que en el Perú hay una aceleración del desarrollo digital; un promedio de 13 millones de personas está conectados a internet; con una frecuencia de 6 veces por semana, un 25% de ellos realizan transacciones comerciales. Por lo tanto, hay una necesidad de las empresas por dinamizar sus atenciones en línea.

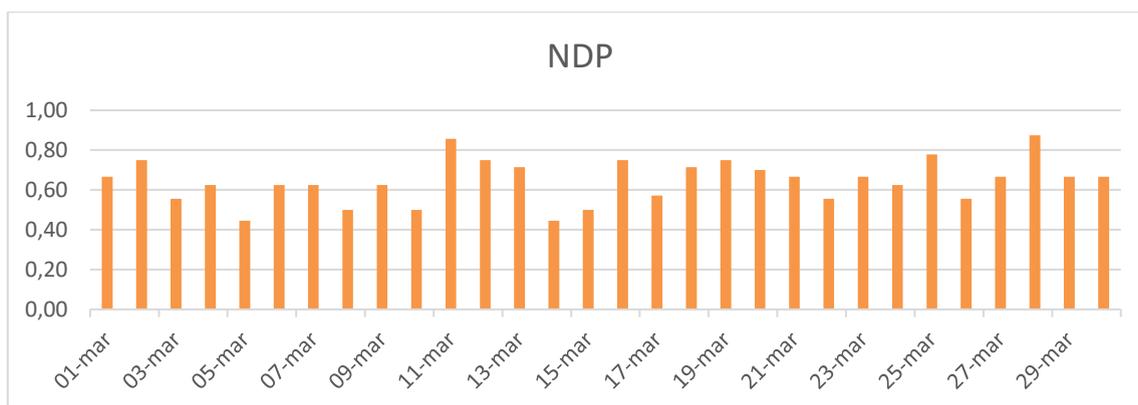
Para (Mayorga, 2021); Los chatbots han tomado las industrias que esta orientados a ventas, atención al cliente y de bienes inmuebles, esto es el inicio de la historia de nuevas tecnologías. Los especialistas pronostican que el 90% de la interacción con los usuarios en las entidades financieras se automatizará para 2022. En la actualidad los Agente Conversacionales (Chatbot) ayudan a las empresas a mejorar el proceso de servicio al cliente, mejorando y respondiendo de manera rápida a una consulta o aun pedido. Más aun dado el cuidado que se debe de tomar en cuenta frente a la pandemia COVID-19 y los protocolos de salud a respetar por el bien de nuestra integridad física y evitar los contagios masivos; las actividades de delivery se han acentuado aún más en todas las actividades; principalmente en la comercialización de alimentos. Es por ello que en nuestro trabajo de investigación nos orientamos a realizar dicho estudio en la pollería “Nardos Chicken” la cual se

encuentra en la Av. Procesos de Huandoy Mz. Cc4. Lt. 12 Urb. Pro 1ra etapa - Los Olivos Lima. En el cual el consumo del pollo a la brasa se ha visto afectado notablemente por la pandemia; la necesidad de adaptarse a los cambios y continuar, con la actividad comercial que atiende la demanda de los clientes; atendiendo sus pedidos a domicilio, previo registro de los mismos ya sea por medios telefónicos y WhatsApp; con la finalidad de identificar el problema del negocio se le realizó una entrevista (Ver anexo 2), al administrador de la pollería; quien manifestó que la empresa se encontraba operando en forma restringida; la coyuntura y su limitación tecnológica o su desconocimiento de las ventajas que ofrecía las TIC'S; hacían evidente la falta de un proceso que permitiera agilizar el proceso de atención al cliente.

Por tanto, podemos inferir que los inconvenientes partían desde los pedidos del cliente; los cuales se registraban en forma tradicional de manera manual, generando cuellos de botella, desde la entrega de los pedidos a destiempo, demora en la emisión de las boletas, control inadecuado de las ventas diarias. Acentuándose aún más por el bajo ingreso de ventas ante la disposición del Gobierno de reactivar las actividades con un 50% de aforo.

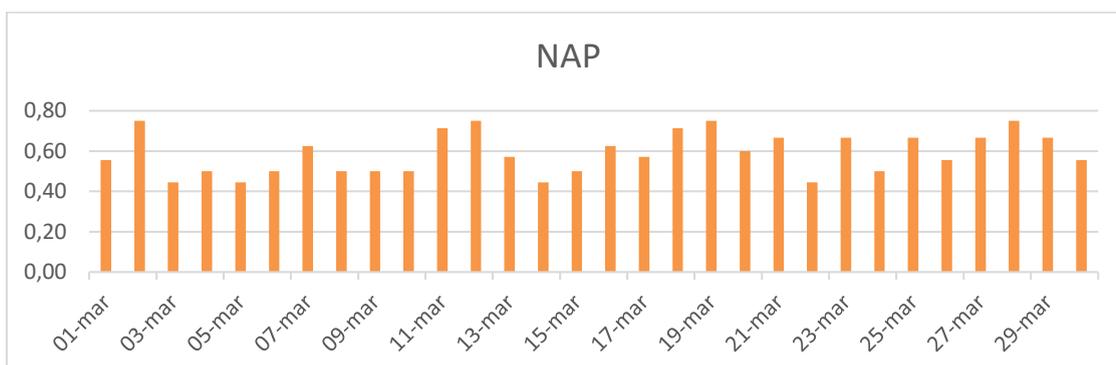
La situación actual nos muestra pérdidas mensuales, estimadas en 11, 448 soles. Al realizar el análisis de los indicadores del mes de marzo; observamos como resultado en términos porcentuales; respecto al nivel de desempeño de pedidos o entregas realizadas en forma adecuada, obteniendo un promedio de 52%, el cual se precisa en la posterior figura:

Figura 1: Nivel de desempeño en los pedidos - marzo 2021



Y respecto al indicador nivel de atención de pedidos generados se obtuvo un resultado de 40% en promedio, el detalle se observa en la siguiente figura:

Figura 2: Nivel de atención en los pedidos - marzo 2021



En vista de la situación en la que se encontraba la Pollería Nardos Chicken se formuló el **problema general**: ¿Cómo la implementación del chatbot mejorara la gestión de pedidos en la Pollería Nardos Chicken? y los **problemas específicos (Pe)**: La primera es ¿Cómo la implementación del chatbot mejorara el nivel de desempeño en los pedidos en la Pollería Nardos Chicken? El segundo problema específico ¿Cómo la implementación del chatbot mejorara nivel de atención en los pedidos en la Pollería Nardos Chicken?

Este proyecto de investigación se desarrolla, con el propósito de dar respuesta a los problemas planteados y a partir de la aplicación del chatbot se agilice el proceso de ventas, mejorándolo y optimizándolo; para ello se definió los siguientes objetivos. **Objetivo general**: Implementar el chatbot para mejorar la gestión de pedidos en la pollería Nardos Chicken. **Objetivos específicos: objetivo específico 1**: Implementar el chatbot para mejorar el nivel de desempeño en los pedidos en la Pollería Nardos Chicken, y el **objetivo específico 2**: Implementar el chatbot para mejorar el nivel de atención de los pedidos en la Pollería Nardos Chicken. En función a estos objetivos, se plantea las siguientes hipótesis; **hipótesis general**: La implementación del chatbot mejora la gestión de pedidos en la Pollería Nardos Chicken. **Hipótesis específicas: Hipótesis específicas 1**: La implementación del chatbot mejora el nivel de desempeño en los pedidos en la Pollería Nardos Chicken, **hipótesis específica 2**: la implementación de un chatbot mejora el nivel de atención de pedidos en la Pollería Chicken.

Respecto a la **justificación tecnológica** (Mayorga, 2021), **Indica que** hoy en día los sistemas y tecnologías de la información han transformado en la forma de realizar comercio en las organizaciones, ya que por estos medios logran automatizar procesos operativos y prácticos. Por ende, este proyecto tiene como finalidad, agilizar los procesos, minimizar los tiempos de esperas, mostrar una mejor imagen de la empresa y brindar un servicio de calidad en la atención al cliente, por el intermedio de un chatbot; un desarrollo en base al conocimiento estructurado de una forma predeterminada, donde el Bot reemplaza al ser humano, mediante esta aplicación los clientes realizan los pedidos de una forma práctica y sencilla.

Cuanto, a la **justificación económica**, La implementación del chatbot mejora la productividad, esto indica que se genera un crecimiento de las ventas y ganancias en la pollería, reflejando el retorno de los clientes, esto se debe a la facilidad de la interacción que tiene los clientes con el chatbot, además la aplicación permite al usuario seguir una secuencia de pasos para realizar el pedido de una manera práctica.

II. MARCO TEÓRICO

Para la investigación se tuvo como apoyo las referencias de antecedentes, tanto como internacionales y locales de los cuales se procede a especificar:

(Brun, 2018), en su investigación desarrolló una plataforma o prototipo de un Smart Home utilizando las tecnologías propias del paradigma LOT, las cuales permitían la fácil interacción con los usuarios, por medio de los smartphones, ya que permite un progreso considerable en el estilo de vida de los usuarios.

(Perez, 2016); el estudio realizado tiene como objetivo elaborar un prototipo de programa personalizado cuya interfaz es un aplicativo tipo Chatbot, en el cual por medio frases en lenguaje natural se consultan datos para interpretarlos y convertirlos en información; para tomar decisiones.

(Condori, 2017); en su estudio plantea la utilización de un asistente virtual que le permite brindar un mejor servicio de atención a cliente; logrando la disminución a los periodos respuesta a preguntas que se hace en la Universidad, mejorando la comunicación bidireccional, si determinar el tiempo en la respuesta, siendo este en el momento.

(Asencio, 2019); planifico y desarrollo un chatbot orientado a mejorar la demanda en los comercios de Gamarra; desarrollo un asistente virtual (Wally), Wally se encarga de generar un servicio de suscripción que ayuda en la atención del cliente.

(Estrada, 2018), la Implementación del Chatbot consigue contestar a las preguntas y/o quejas de todos los clientes, efectuar búsquedas, producir informes con el fin de poder prestar ayuda a todos los usuarios de la organización. Como se trabaja con inteligencia artificial en cada interacción con los usuarios, va incorporando las palabras en su base de conocimiento.

(Barbos, 2017), desarrollo un asistente virtual mediante un chatbot; el cual permitió solucionar las averías en los equipos tecnológicos, así como la reiteración de los problemas técnicos a nivel hardware consultadas brindando información y generando conocimiento básico al usuario. Este aplicativo se desarrolló el marco trabajo de la metodología Scrum, con diferentes módulos: configuración, servicio de chatbot, usando visual Studio Punto Net, C#, php, MySQL, Microsoft bot

framework y Api Qna Maker para el entrenamiento de IA.

(Ceballos&Dela, 2017), planteo la implementación del asistente virtual para gestionar de manera eficiente la relación B2C; es decir, entre el usuario y la empresa Vipcell Electronics, mejorando la eficiencia de los procesos de atención que brinda la empresa, optimizando el manejo de recursos en las diferentes zonas de trabajo. Ello va ligado a la necesidad de la organización de crear un sistema que brinde atención al cliente, en el horario que no opera la organización. El bot permitió utilizar herramientas como php, MySQL, nodes, api.ai por la sencillez de interacción de humano -Ordenador en expresión nativa.

(Milligan, 2017); En la implementación de atención al cliente mediante chatbot en el comercio electrónico, mejora ostensiblemente el servicio.

(Guevara, 2021). En su trabajo muestra el desarrollo de un sistema de información web con chatbot para la gestión de pedidos y atención al cliente en la empresa, utiliza la herramienta dialogo Flow en la programación de un chatbot, codifica la aplicación en Android para complementar la funcionabilidad del sistema de información web.

(Guerrero, 2018), en esta investigación se implementó un chatbot para las ventas en la empresa Eximport Distribuidores del Perú S.A.C; como resultado de la implementación logro un elevado grado de satisfacción en el cliente 98%.

(Duque, 2020), en su investigación se implementó un chat de voz, que utiliza Natural Lenguaje Processing para admitir los pedidos de la empresa cubanos. Está en un entorno preoperacional en la plataforma de Google, y permite recibir la llamada y toma de pedido, hasta la remisión de la misma a la cocina para la preparación.

(Ascensio, 2019). La investigación realizada utilizó la tecnología chatbot; mejorando la calidad de servicio ofrecido al cliente. Se aplicó el procesamiento del lenguaje natural (NLP); con la finalidad de que el chatbot entienda la sintaxis de una determinada conversación y a partir de ello optar la respuesta más apropiada. Se complementó con la integración de vistas web, simplificando la adquisición y pago de bienes o servicios; mediante el api de Facebook con su plataforma de developer.

(Huatuco, 2019); la investigación implemento una plataforma e-commerce en la empresa GlobalDrive S. A. C. mejorando la gestión de ventas, el control de los productos en stock y la atención del cliente en tiempo real.

(Duran, 2018). Se encargó de realizar una investigación de la literatura identificando los grandes avances en Inteligencia Artificial; sobre todo el Procesamiento de Lenguaje Natural, en el aprendizaje de forma mecánica y la tecnología chatbot. Los bots son sistemas inteligentes que pueden sostener diálogos con humanos de forma dinámica, y aprenden cada vez que tienen estos diálogos, por tanto, con la práctica del usuario tiende a perfeccionar con el transcurrir de los años. Menciona algunas aplicaciones como Cortana, el asistente de Microsoft; Siri, el de Apple; Alexa el de Amazon; y Google Asistente, el de Google.

(Salcedo, 2018); Esta investigación implemento un Chatbot en el centro de ayuda en la empresa de Seguros apoyado en la Inteligencia artificial para la gestión de requisitos e incidentes logrando un servicio de calidad y una atención en tiempo real.

(Giner, 2020), este proyecto se desarrolla un chatbot que realiza la exploración, elección de productos y subsiguiente compra en un ecommerce bajo la plataforma Magento 2. Para ello se utilizó API REST integrándolo en una aplicación Node JS bajo la plataforma Microsoft Bot Framework creando un asistente virtual.

(Rivas, 2021) , La presente investigación se orienta en el estudio del servicio al cliente que ofrece por intermedio de medios digitales, que brinda el servicio de mensajería para el proyecto de formación continua en la Sede del Caribe de la Universidad de Costa Rica. Al llevar a cabo el estudio, se demuestra la deficiencia en el procedimiento de consultas que efectúan los clientes. Al respecto el tratamiento de consultas al cliente se realiza en tiempo real. Mejorando el servicio de atención a los clientes en un 55%.

(Mejia, 2020), El objetivo de esta investigación implemento el uso del chatbot mejorando el proceso de atención de requerimientos de primer nivel en el área de sistemas. La mejora del proceso permitió reducir los tiempos de atención en horario de oficina y en horario fuera de oficina los tiempos se redujeron de manera significativa en 15%; mejoro la calidad de atención al usuario, e términos

porcentuales indica una mejora del 30% respecto a la anterior antes de la implementación del chatbot. El procedimiento se fundamenta en la norma ISO 12207 que detalla los procesos para el ciclo de vida del software y se complementa bajo el marco de trabajo del PMBOK v6 asegurando su correcta gestión del proyecto. Los resultados evidenciaron una reducción del tiempo de atención en horario de oficina en un 97% y una reducción del tiempo de atención en horario fuera de oficina cerca al 100%; También se obtuvo un aumento en la satisfacción de los usuarios en un 40%.

(Duran, 2015), esta investigación se implementó un asesor virtual utilizando recursos de gestión de conocimientos y autoaprendizaje implantado en un portal web. Se logró incrementar las visitas en un 50%.

(Barreto&Torres, 2015), al implementar el Colaborador virtual de aprendizaje de pensamiento sistémico a través de una herramienta de autor, por medio del Objeto Virtual de Aprendizaje (OVA), en el proceso de aprendizaje compartiendo elementos propios de una educación autónoma, orientando al estudiante hacia el aprendizaje del pensamiento sistémico.

(Burgos&Medina, 2019), Al realizar la implementación del software chatbot se mejoró el proceso de ventas, ya que el software simula ser una persona y permite realizar las ventas paso a paso de los clientes, ayudándoles a seleccionar qué tipo de productos eran los que ellos querían, esta interacción también generó un ahorro significativo del tiempo, que tomaba a las personas poder responder cada una de las dudas de los clientes, relacionadas a las variables de los productos, tales como color talla peso, etc. Generando respuestas inmediatas y bastante eficientes.

(Rojas&Romero, 2018), diseñaron un servicio automático de respuestas sobre el gasto público para los usuarios del Observatorio del Gasto Fiscal con un prototipo de aplicación de interfaz conversacional mejorando su capacidad de respuesta en tiempo y eficacia.

A continuación, se pasa a la definición de la **Variable Independiente: Chatbot**

Según (Mayo, 2018 pág. 34); “Un chatbot es una aplicación disponible en la plataforma de mensajería; cuya aplicación es un mecanismo inteligente, que

interactúa con un usuario a través de una interfaz de usuario conversacional (CUI)”

Para (Sanchez, 2021 pág. 10), un chatbot se define como; “Un software que posee tecnología de inteligencia artificial y un sistema de mensajería el cual es personalizada, para contestar dudas o quejas de los usuarios, pero sin la necesidad de que exista una persona real del otro lado de la pantalla”

Para (Adamssen, 2020 pág. 43); “Un chatbot es un programa informático de inteligencia artificial el cual permite simular una conversación con los usuarios por medio de un lenguaje nativo, por medio de herramientas de mensajería instantánea, pueden ser sitios web, aplicaciones móviles o por teléfono”. Un Chat Bot simplemente representa la evolución natural de un sistema de respuestas y preguntas el cual aprovecha el procesamiento de lenguaje natural.

Según (PEMÁN NAVARRO, 2020 pág. 8); Indica las **características de los asistentes virtuales**: Los chatbots poseen componentes fundamentales en cual puedan establecer una comunicación. La inteligencia artificial es la fuente básica, mediante esta pueden comunicarse con los usuarios o clientes, además el interfaz de usuario son los canales de comunicación entre el ser humano y los chatbots, finalmente el diseño conversacional; esto es el diseño la voz, las frases, las imágenes que ya está estructurados para entablar una conversación, con variedad de respuestas para que la conversación no sea monótona.

Para (PEMÁN NAVARRO, 2020 pág. 8); Menciona los **Tipos de chatbots**: Los asistentes virtuales pueden dividirse en 2 grupos principales como simples chatbot; estos se rigen por patrones preconfigurados dentro de la estructura interna. Los Smart Chatbots estos asistentes virtuales están más desarrollados ya que utilizan tecnología de inteligencia artificial, poseen un aprendizaje continuo y puedan responder más preguntas. Estos chatbots utilizan el procesamiento del lenguaje natural (NLP) de esta forma pueden entender a los usuarios lo que solicitan.

Funcionamiento de un chatbot, el Chat Bot funciona bajo dos escenas, el primero es el análisis de solicitudes de usuario, en esta primera fase el Chat Bot analiza la solicitud que el usuario genera para poder identificar la intención del mismo y

extraer la información relevante. La capacidad de poder identificar la intención del usuario y luego extraer la información es el paso más relevante del funcionamiento de un chatbot. Y el siguiente paso es devolver la respuesta una vez identificado la intención del usuario, el Chatbot proporciona una respuesta adecuada al usuario, esta respuesta se puede dar: en un texto genérico o también un texto predeterminado, un texto recopilado de la base de conocimientos, o una pieza de información contextualizada, en forma de datos de sistemas empresariales, o en forma de una pregunta, etc.

(Cruz, 2020), plantea una metodología para la implementación de un Chat Bot, dicha metodología parte del diseño; el cual debe estar orientado a realizar actividades prácticas para solucionar problemas, por medio de distintos procesos de innovación. Esta metodología comprende el desarrollo de las siguientes fases: la comprensión del dominio, definición del problema, diseño de la solución, el desarrollo de la solución, la implementación y por último la evaluación de la solución. Se considera como problema la falta de atención a los usuarios y el tiempo de espera en la atención, y pedidos incompletos. Luego se realiza el diseño visual, por medio de mockups se plasma la interacción entre el usuario y el Chat Bot y finalmente se programa la solución por medio de un flujo de conversación.

Seguidamente se va detallar el framework para el desarrollo del chatbot y aplicación móvil. Para (LOOR MUÑOZ, y otros, 2020 pág. 26); Menciona que es un SDK para el desarrollo creado por Google, está enfocado para desarrollar aplicaciones Móviles en Android y iOS, está integrado las soluciones de interfaz más populares como la navegación, animaciones, botones, iconos, tipografías que son representados en widgets, que se puedan reutilizarse para prototipar de manera rápida y sencilla.

Según (LOOR MUÑOZ, y otros, 2020 pág. 26); Indica de forma técnica, flutter es framework para desarrollar aplicaciones móviles multiplataforma, esto indica que se puede crear aplicaciones para Android y iOS con un mismo código fuente. Y estas apps son 100% nativas, no híbridas, sino que se compilan con el mismo procesador del dispositivo móvil. Para desarrollar en flutter se usa el lenguaje de programación Dart.

Para (NÚÑEZ PAÚL, 2018 pág. 13); Menciona que Laravel es un framework de acceso libre para desarrollar aplicaciones web, que fue creado por Taylor Otwell en 2011. El pensamiento del mismo, es desarrollar el código de una manera sencilla y legible. Actualmente se encuentra en la versión 8.0 el proyecto se desarrolló en la versión 7.0

Las principales funcionalidades más relevantes son:

- **Soporte MVC:** se aplica fácilmente el patrón Modelo-Vista-Controlador para su desarrollo.
- **Sistemas de rutas:** Uri mediante este sistema se accede a los recursos de la web.
- **Motor de plantillas Blade:** evita el acoplamiento del código PHP en la vista lo que facilita un código más limpio y sencillo.
- **Composer como gestor de dependencias:** resuelve las dependencias que necesita el proyecto para luego instalar en la misma.
- **Eloquent ORM:** facilita la creación de los modelos que se van comunicar con la BD.

Finalmente, el Patrón MVC (Modelo-Vista-Controlador) es una estándar de arquitectura de software el objetivo principal desacoplar los objetos de dominio (modelo) de las vistas para mejorar la reutilización de los objetos de dominio y minimizar el impacto de los cambios del interfaz.

Respecto a la variable dependiente: Gestión de pedidos

Según, (Martin, 2021), La **gestión de pedidos** es una acción que ocurre entre el momento en que la empresa recibe el pedido y el momento en que el personal del almacén recibe instrucciones para enviar productos para cumplir con el pedido. Respecto a las fases de la gestión de pedidos, reflejan la capacidad de la empresa para poder cumplir con las necesidades que el cliente solicita.

Fases de la gestión de pedidos: **(1) Recepción:** Es la fase en donde se realiza la recepción de un pedido el cual tiene ciertas características del producto tales como la cantidad con el tiempo entrega, la forma y el canal establecido por la empresa. **(2) Pre-Validación:** En esta fase se debe validar la información del pedido, como

condición para poder seguir con el proceso, revisando que sea lo que el cliente realmente desea como esa información es la que incluye las fechas de entrega, la cantidad, la descripción y también la forma de pago. **(3) Validación:** en esta fase para realizar la validación de un pedido; se siguen los criterios que establece la empresa, tales como la política y el nivel de confianza en el que se realiza negocios con el cliente. **(4) Compromiso de pedido:** Para que el pedido sea comprometido, se debe validar la cantidad de Stock que existen en las áreas de producción. **(5) Priorización de pedidos:** La priorización de los pedidos, es en base a la priorización del cliente, esto normalmente es de acuerdo a la cantidad de consumo que tiene un cliente. **(6) Preparación del pedido:** tener conocimiento de la fecha de entrega que ha solicitado el cliente, y establecer un tiempo para poder realizar la elaboración. **(7) Envío y entrega:** Mantener un sistema de procesamiento de los pedidos, considerar ocasiones en donde el cliente exija un pedido antes del tiempo. **(8) Facturación:** Elaborar documento de pago, cada empresa cuenta con diferentes tipos de facturación. **(9) Cobro:** acuerdo que se tiene entre el cliente y la empresa, ya que se puede realizar por los distintos canales de pago que la empresa posee.

Dimensiones e Indicadores

Recepción: Nivel de Desempeño en los Pedidos

Envío y entrega: Nivel de Atención en los Pedidos

Según (Alarcon, 2019 pág. 28); referente a las dimensiones e indicadores. La primera dimensión de la gestión de pedidos es: **Recepción**, al respecto menciona que es “el proceso en el cual se toma la información de acuerdo a las características solicitados por el cliente, los pedidos se registran en función a los recursos requeridos tomando en cuenta el costo y tiempo”. Para esta dimensión se considera como Indicador: Nivel de desempeño de los pedidos, el cual según (Mora, 2018 pág. 24); según los KPI, “este indicador permite medir la cantidad de pedidos generados, rechazados y/o entregados completamente, es decir con todos los pedidos generados y entregados sin problemas al cliente, y se mide dividiendo el número de pedidos entregados sin problemas entre el número total de pedidos

generados”.

Figura 3: Fórmula del nivel de desempeño de pedidos

$$NDP = \frac{NPE}{NTPG}$$

Dónde: NDP, es el nivel de desempeño de pedidos; NPE (sin reclamo): número de pedidos entregados (sin reclamo); NTPG: número total de pedidos generados.

La segunda dimensión: **Envío y entrega**, para (Alarcon, 2019 pág. 28); indica que es, el proceso en cual se entrega los pedidos, además nos permite la medición de los pedidos entregados a tiempo. Esta dimensión permitirá validar si los pedidos solicitados por el cliente llegaron en el tiempo y la satisfacción del usuario o cliente.

El indicador nivel de atención en los pedidos, según (Mora, 2018 pág. 25), este indicador permite “medir el número de pedidos entregados en los tiempos acordados entre la empresa y el cliente, y se mide dividiendo el número de pedidos entregados a tiempo entre número total de pedidos solicitados”.

Figura 4: Fórmula del nivel de atención en los pedidos

$$NAP = \frac{NPEAT}{NTPS}$$

Dónde: NAP: Nivel de atención en los pedidos; NPEAT: número de pedidos entregados a tiempo; NTPS: número total de pedidos solicitados.

Metodologías de desarrollo de software:

Metodologías XP o Extreme Programming; según (Beck&Andres, 2021), es una **metodología** ágil y adaptable empleada para la dirección de proyectos. Extreme Programming se concentra en fortalecer las relaciones humanas del equipo de desarrollo, de esta forma logra el éxito, se centra en el trabajo en equipo, el aprendizaje permanente y el buen clima laboral.

Metodología SCRUM, según (Jeff, 2020); “Scrum es un marco de desarrollo donde se emplean de forma constante, una colección de mejores prácticas para trabajar colaborativamente, en equipo, y alcanzar un óptimo resultado durante el desarrollo del proyecto. Estas técnicas que se ayudan unas a otras y su elección tiene origen

en un estudio que determina como trabajan equipos altamente productivos. Esta metodología ágil Scrum nos permite realizar entregas parciales y regulares del producto final, priorizándolas su desarrollo en función al grupo de interés o beneficiario receptor del proyecto. Generalmente la metodología ágil Scrum se orienta a atender proyectos en ambientes complejos, donde se requiere conseguir resultado a la brevedad posible, en el cual los requisitos son incompletos carecen de información relevante, donde la innovación, la competitividad, la flexibilidad y la productividad son fundamentales.

Según (Okerman, 2020), la metodología Scrum comprende diecinueve procesos agrupados en cinco fases:

(1) Inicio: esta etapa contiene los procesos relacionados al principio del proyecto: definen la visión del proyecto, identifican al Scrum Master y a las partes interesadas, se encargan de formar el equipo Scrum, desarrollan épicas, crean una cartera de productos y las prioriza y finalmente llevan a cabo la planificación del lanzamiento.

(2) Planificación y estimación: esta etapa consta de procedimiento coordinados con las tareas; en la cual se incluyen la creación de historia de usuarios, su aprobación, estimación y confirmación de dichas historias; asimismo se encargan de crear y estimar tareas, finalmente crean el backlog del Sprint.

(3) Implementación: esta fase está vinculada con la ejecución de las tareas y actividades que permiten crear un producto final. Estas actividades incluyen el desarrollo de los diversos resultados alcanzados, la realización de reuniones diarias de sprint y la preparación (es decir, la revisión, el ajuste y la actualización periódica de la cartera de productos a intervalos regulares).

(4) Revisión y retrospectiva: esta fase se ocupa de revisar los avances que se ha alcanzado y determinar técnicas para mejorar el resultado obtenido durante el desarrollo.

(5) Lanzamiento: en esta fase se realiza el envío y conformidad de los entregables al cliente; se identifican, documentan e internalizan las enseñanzas aprendidas durante el proyecto. En esta fase se describe cada proceso a detalle, incluidas las entradas, las herramientas involucradas en el proceso de transformación y las salidas asociadas a cada uno de los procesos.

También (Okerman, 2020), menciona que en la metodología scrum se definen los roles de los actores involucrados en el equipo que va a desarrollar el proyecto, desde el scrum master; quien apoya al grupo de productos a aprender y aplicar Scrum para lograr su valor comercial. El Scrum Master apoya al equipo de trabajo, al dueño del producto y a la empresa a tener éxito; ayuda a eliminar obstáculos, protege al equipo de interrupciones externas y ayuda al equipo a elegir prácticas de desarrollo ágil, esto depende del alcance que posee. El Product Owner: es el responsable de obtener mayores beneficios en el regreso de la inversión (ROI) reconociendo las características del producto, traduciéndolas en una lista de prioridades, decide; cuál debe estar en primera fila para el próximo Sprint y continuamente re-priorizando y refinando la lista. Es el responsable de las pérdidas y ganancias del producto, tomando en cuenta es un producto comercial. El Product Owner actúa como un portavoz del cliente. Y por último el equipo de desarrollo asume roles y responsabilidades; conformado por expertos que trabajan en equipo para entregar los productos solicitados y comprometidos por mutuo acuerdo. Este equipo al contar con miembros multifuncionales como ingenieros de software, arquitectos, programadores, analistas, administradores de sistemas, expertos en control de calidad, probadores, diseñadores de UI, etc. Aseguran el logro de los objetivos del sprint.

(Gregorie, 2021); menciona que “El proceso unificado racional (RUP) es parte de las herramientas de ingeniería de software; RUP es un marco de trabajo de software. Esta metodología establece las bases, plantillas, y fases de desarrollo del programa, que combina el estado del proceso de desarrollo del programa (fases, técnicas y buenas prácticas); complementados con otros elementos como (documentos, modelos, manuales, código fuente, etc.), dentro de un framework unificado.

Para realizar la selección de la metodología desarrollo software se realizó el juicio de expertos, en donde cada uno de los expertos validar cuál es la mejor metodología que se adapta a la actual investigación, el detalle se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 1: Juicio de Experto Tabla 2: Juicio de Expertos

Experto	RUP	XP	SCRUM
Rivera Crisóstomo Renee	25	26	30
Ríos Herrera Josué Joel	20	20	30
Ramones Morles José Florencio	27	27	27
TOTAL	72	73	87

En base al juicio de experto, se decide por el marco de la metodología ágil SCRUM.

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

Tipo de investigación

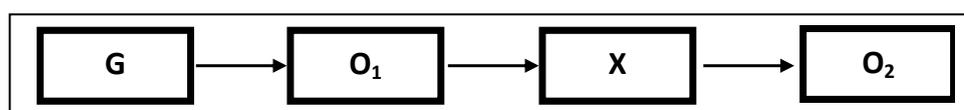
(Gomez, 2012), indica que; “la investigación aplicada es aquella que busca encontrar una respuesta a un problema, la finalidad de este modelo de investigación está relacionada con las teorías que normalmente son generadas en la ciencia pura y a partir de estas teorías se realiza su aplicación en la realidad; es decir se implementa o aplica la solución a un problema que se está estudiando”.

La presente investigación realizada, “Chatbot para la Gestión de Pedidos en la Pollería Nardos Chicken”; es de modelo aplicada, ya que se efectuará una solución para optimizar la funcionalidad del negocio.

Diseño del estudio:

(Sainz, 2017 pág. 44), menciona respecto al diseño pre-experimental, “en el diseño pre-experimental se aplica a dos grupos, el primer grupo es la evaluación antes de la implementación del software, y el segundo grupo es la evaluación después de la aplicación del instrumento”; en la presente investigación “Chatbot para la gestión de pedidos en la pollería Nardos Chicken”; se aplica el diseño pre- experimental.

Figura 5: Diseño de estudio



Dónde:

G: grupo del experimento, es la población que se estudia para el pre test y post test

X: Chatbot,

O₁: Gestión de pedidos sin el chatbot (Pre-test)

O₂: Gestión de pedidos con el chatbot (Post-test)

En el estudio, se considera como unidad de análisis: # de pedidos.

3.2. Variables y Operacionalización

- Definición conceptual de las variables

Tabla 3: Definición conceptual

Variable	Definición Conceptual
Variable Independiente: Chatbot	(Mayo, 2018), Un chatbot es un software basado en Inteligencia Artificial capaz de establecer un diálogo en tiempo real por texto o por voz. En el primer caso, nos encontramos con los chatbots de atención al cliente que podemos encontrar en webs de bancos, seguros, viajes, restauración, etc. En el segundo, nos referimos a los famosos asistentes virtuales — Siri, Irene, Cortana o Alexa— que tratan de hacernos la vida más fácil respondiendo a nuestras preguntas.
Variable Dependiente: Gestión de pedidos	(Cortez, 2020), es la actividad que se lleva a cabo entre el instante en que una empresa recibe un pedido y el momento en que el personal del almacén recibe instrucciones de enviar los productos para cumplir con el pedido. “menciona que la gestión de pedidos es un punto clave para todo negocio o empresas que brindan productos o servicios.

- **Definición Operacional**

Tabla 4: Definición operacional

Variable	Definición Operacional
Variable Independiente: Chatbot	Es un componente artificial que simula ser una persona, imita su funcionalidad con la finalidad de ayudar a generar procesos transaccionales, por ejemplo, el proceso de compras a los clientes, en detalle paso a paso; explicando lo que el cliente debe hacer y solicitando la información necesaria para poder concluir con los pedidos.
Variable Dependiente: Gestión de pedidos	Es el seguimiento de los pedidos desde el origen hasta su preparación o atención y la gestión de las personas, procesos y datos conectados que están conectados al pedido mientras avanzan en su ciclo de vida. Los pedidos serán administrados por medio del Chatbot, el cual registrara cada uno de estos, cómo la información del cliente, ubicación, hora y fecha, monto, y el detalle de cada uno de los productos que conforman los pedidos.

3.3. Población y muestra

Población

Según (Arias, 1999), se denomina “población al grupo infinito o finito de cosas, ideas o acontecimientos, en cual la información es grande, esta corresponde a una misma característica o combinación de características. Población Infinita: Cuando los datos no tienen la posibilidad de ser contados. Población Finita: cuando los datos u observaciones si tiene la posibilidad de ser contados”.

Para esta investigación el objeto de estudio es el pedido del cliente, y según la entrevista existe un promedio de 750 pedidos mensuales, por lo cual este número se toma como la población para esta investigación

Tabla 5: Determinación de la Población

Población	Tiempo	Indicador
750 pedidos	1 mes	Nivel de desempeño en los pedidos
750 pedidos	1 mes	Nivel de atención en los pedidos

Muestra

Según (Arias, 1999), la muestra es una pequeña parte, una subcategoría de la población. Se puede indicar que es una subcategoría de elementos que corresponden a ese conjunto determinado en las necesidades al que nombramos población. Se debe definir la proporción de la muestra, el procedimiento a emplear, y el proceso de clasificación de la unidad de análisis. Para poder ordenar los resultados obtenidos, dicha muestra debe ser representativa. Para poder evaluar, se han de precisar muy bien los principios de inserción y eliminación y, sobre todo, se deben emplear las técnicas de muestreo adecuadas. La muestra se calcula con la siguiente fórmula:

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

Dónde:

- n = Tamaño de la muestra.
- Z = Nivel de confianza al 95% (1.96) elegido para esta investigación.
- N = Población total del estudio.
- EE = Representa el margen de error siendo un 5% (0.05)

Cálculo de la muestra para los indicadores

$$n = \frac{(1.96)^2 * 750}{(1.96)^2 + 4 * 750 * (0.05)^2}$$

$$n = \frac{3.8416 * 750}{3.8416 + 3000(0.0025)}$$

$$n = 254.03 \cong 254 \text{ pedidos}$$

En esta investigación la muestra se definió por 254 pedidos para ambos indicadores, los cuales se estratificaron en 30, los cuales representan los 30 días del mes.

Muestreo

(Arias, 1999) “puntualiza que el tipo de muestreo probabilístico es aquel el cual brinda el mismo número de oportunidades a los elementos de la población de ser escogidos para la muestra, es decir no los discrimina por ninguna característica”

(Gutierrez, 2016), menciona que el muestreo regular, permite a los científicos utilizar el método de muestreo regular para seleccionar los elementos de la muestra en la población a intervalos regulares. Esto requiere establecer un punto de partida para la muestra y el tamaño de la muestra se puede repetir a intervalos regulares. Este tipo de método de muestreo tiene un alcance establecido y, por lo tanto, esta técnica de muestreo toma menos tiempo. En nuestra investigación recogemos una muestra sistemática de 254 en una población de 750 pedidos por mes. Numera cada elemento de la población de 1 a 750 y elegirá a cada 3 grupos de elementos para que forme parte de la muestra ($\text{Población total/tamaño de la muestra} = 750/254 = 3$; $254/30=8.47$). el tipo de muestreo probabilístico estratificado, es aquel que realiza la división de la población en grupos denominados estratos; por lo tanto, el tamaño del estrato del muestreo será de 25 ($8.47 \times 3=25.4$), de los cuales se considera esta cantidad de 25 como muestra representativa para la evaluación. Esta cantidad de estratos es la nueva muestra”.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

(Gil, 2016), La recopilación de la información, es el comienzo de cualquier recurso que un investigador pueda utilizar para abordar fenómenos y extraer datos de los que se puedan obtener resultados. De esta forma la herramienta resumen en sí la única labor previa de la investigación, sintetiza la contribución del marco teórico al

elegir los datos que pertenecen a los indicadores y, por lo tanto, a las variables o definiciones utilizados.

Fichaje

Para (Ñaupas, 1995)“, el fichaje es una técnica que tiene como función principal, permitir la recolección de datos de interés por medio del instrumento ficha de registro”.

Ficha de registro:

Según (Ñaupas, 1995), “Las fichas de registro son documentos que muestra datos referentes de un modo representativo, así como el lugar de esta fuente de información. Es un medio donde se guardan la información de tipo, que suele usarse como instrumento para la enseñanza”

Tabla 6: Técnicas e Instrumentos de recolección de datos

Indicador	Técnica	Instrumento	Informante
Nivel de desempeño en los pedidos	Fichaje	Ficha	Cliente
Nivel de atención en los pedidos	Fichaje	Ficha	Cliente

Los instrumentos de recopilación de datos fueron validados por expertos, los cuales identificaron que estos instrumentos fueran los más indicados para la recopilación de la información, seguidamente, se precisa los resultados de la evaluación de expertos:

Tabla 7: Validación de experto en el Instrumento de Investigación

Experto	Puntuación	
	Nivel de desempeño en los pedidos	Nivel de atención en los pedidos
Rivera Crisóstomo Renee	85%	85%
TOTAL	85%	85%

Cómo se visualiza en la tabla anterior, las fichas de recopilación de datos tienen un porcentaje de aceptación del 85% lo cual valida que estas fichas son confiables.

3.4.1 Confiabilidad

(Carrasco, 2006). La confiabilidad es un atributo de los instrumentos de medición que nos permite conseguir los mismos resultados en dos tiempos distintos; así se aplique más de una vez; ya sea, al momento de aplicar una o varias veces en la misma unidad estadística(fichas), personas o grupo de individuos en diferentes ciclos de tiempo.

La confiabilidad requiere gestionar por única vez los instrumentos de medición y producir los valores que oscilan entre 0 y 1 (0 = confiabilidad nula, 1 = confiabilidad total). Su ventaja radica en que no es necesario dividir en dos partes los ítems del instrumento de la medición; al contrario, simplemente se aplica a la medición y luego se calcula el coeficiente.

Tabla 8: Indicador: Nivel de desempeño en los Pedidos - Resumen de procesamiento de los casos

Casos	N	%
Válidos	3	100,0
Excluidos ^a	0	,0
Total	3	100,0

a. Eliminación de la lista basada en todas las variables del procedimiento.

Como alcanzamos a exponer en el cuadro estadístico de fiabilidad; el resultado del cálculo del alfa de Cronbach es igual a 0.872; valor que nos permite afirmar que el instrumento de aplicación es confiable; ya que está por encima del valor mínimo aceptable que es 0.80. El instrumento cumple y supera la prueba de confiabilidad.

Tabla 9: Nivel de fiabilidad – Nivel de desempeño en los pedidos

Alfa de Cronbach	Nro de elementos
,872	9

Análisis Estadístico de los componentes

Componentes que permiten determinar el nivel de confiabilidad	Media de la escala si es eliminado del componente	Varianza de la escala si es eliminado del componente	Correlación componente-total corregido	Alfa de Cronbach si es eliminado del componente
CLARIDAD	37,67	4,333	,693	,791
OBJETIVIDAD	38,00	4,000	,866	,762
ORGANIZACION	37,33	6,333	,000	,846
SUFICIENCIA	38,00	4,000	,866	,762
INTENCIONALIDAD	37,67	4,333	,693	,791
CONSISTENCIA	38,00	4,000	,866	,762
COHERENCIA	37,33	6,333	,000	,846
METODOLOGIA	37,33	6,333	,000	,842
PERTINENCIA	37,33	6,333	,000	,842

Tabla 10: Indicador: Nivel de atención en los pedidos - Resumen de procesamiento de los casos

Casos	N	%
Válidos	3	100,0
Excluidos ^a	0	,0
Total	3	100,0

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

Como alcanzamos a exponer en el cuadro estadístico de fiabilidad; el resultado del cálculo del alfa de Cronbach es igual a 0.825; valor que nos permite afirmar que el instrumento de aplicación es confiable; ya que está por encima del valor mínimo aceptable que es 0.80. El instrumento cumple y supera la prueba de confiabilidad.

Tabla 11: Estadística de la fiabilidad - Nivel de atención en los pedidos

Alfa de Cronbach	Nro. de elementos
,810	9

Estadísticos total - elemento

Componentes que permiten determinar el nivel de confiabilidad	Media de la escala si es eliminado o del elemento	Varianza de la escala si es eliminado del elemento	Correlación elemento-total corregido	Alfa de Cronbach si es eliminado del elemento
CLARIDAD	37,00	7,000	,327	,835
OBJETIVIDAD	37,00	7,000	,327	,835
ORGANIZACION	36,67	8,333	,000	,823
SUFICIENCIA	37,33	5,333	1,000	,714
INTENCIONALIDAD	37,33	5,333	1,000	,714
CONSISTENCIA	36,67	8,333	,000	,813
COHERENCIA	37,33	5,333	1,000	,714
METODOLOGIA	37,00	7,000	,327	,812
PERTINENCIA	37,00	7,000	,327	,812

3.5. Procedimientos

El método aplicado en la recopilación de datos se realiza por medio de una encuesta, para ello utiliza una ficha que permite registrar los datos antes de la implementación del chatbot y después de la implementación del chatbot pre y post-test; a partir del cual se generaran los reportes respectivos en cual se registran.

Anexo 3.

Tabla 12: Procedimientos de recolección de datos

Datos generales				
Organización		Pollería Nardos Chicken		
Coordinación		Administrador		
Recolección		Gestión de pedidos		
Especificaciones				
Indicador	Técnica	Instrumento	Fuente	Informante
Nivel del desempeño en los pedidos	Fichaje	Ficha de registro	organización	Cliente
Nivel de atención en los pedidos	Fichaje	Ficha de registro	organización	Cliente

Fuente: Elaboración propia

3.6. Método de análisis de datos

La técnica utilizada es el cuantitativo; ya que la conclusión que se obtendrán a partir de análisis de los indicadores serán datos numéricos. El diagnóstico de la información y su tratamiento permitirá comprobar la afirmación de hipótesis alterna frente al rechazo de la hipótesis nula. Confirmando que el chatbot mejora la gestión de pedidos.

Análisis Descriptivo

(Galindo, 2020), indica que el análisis inicial que se realiza a partir de los resultados generados de la evaluación de la pre prueba y la post prueba, permite inferir en el comportamiento e impacto de la variable independiente.

Nivel de desempeño en los pedidos

Tabla 12: Descriptivo del Nivel de desempeño en los pedidos

Estadísticos descriptivos					
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
Pre_Test_NDP	25	40,00	66,67	54,7108	7,11806
Post_Test_NDP	25	73,68	94,12	85,2480	5,36603
N válido (por lista)	25				

Según se muestra en la tabla previa, el promedio del nivel de desempeño en los pedidos antes de la implementación del chatbot fue de 52 %, y el promedio del nivel de desempeño en los pedidos después de la implementación del chatbot se obtuvo el 82 %, de esta manera aceptando y comprobando que existió un aumento del 30 %.

Nivel de atención en los pedidos

Tabla 13: Descriptivo del Nivel de desempeño en los pedidos

Estadísticos descriptivos					
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
Pre_Test_NAP	25	0,00	87,50	41,8176	21,67828
Post_Test_NAP	25	73,33	100,00	91,1220	6,49969
N válido (por lista)	25				

Según se muestra en la tabla previa, el promedio del nivel de atención en los pedidos antes de la implementación del chatbot fue de 40 %, y el promedio del nivel de desempeño en los pedidos después de la implementación del chatbot se obtuvo el 92 %, de esta manera aceptando y comprobando que existió un aumento del 52 %.

Prueba de normalidad

(Favero&Belfiori, 2019), La prueba de normalidad se va a desarrollar en base a la cantidad de individuos identificados, si es que esta cantidad es menor a 50 se utiliza la prueba de Shapiro Wilk, de lo contrario se debe utilizar la prueba de Kolmogorov smirnov, seguidamente para poder medir el nivel de significancia, se debe continuar la siguiente regla, si ambos niveles de significancia son mayores o iguales a 0.05 entonces la distribución será normal, de lo contrario no es normal, estos son llamados también distribución paramétrica o distribución no paramétrica.

Se efectuó la prueba de la normalidad en los indicadores de **Nivel de desempeño en los pedidos**, se utilizó el método de Shapiro-Wilk, porque el tamaño de la muestra actual es de 25 pedidos y, de acuerdo con Shapiro-Wilk, este método debe usarse, porque la muestra es menor o igual a 30. De la misma forma va para el indicador de **Nivel de Atención en los Pedidos**, en que se ha realiza, la evaluación mediante el método Shapiro-Wilk y que la muestra será de 25 pedidos.

Estas evaluaciones se realizan con el ingreso de los datos de cada indicador en la aplicación estadístico IBM SPSS con el 95 % de confiabilidad, bajo las siguientes condiciones.

Si:

Sig. < 0.05 adopta la distribución no normal.

Sig. ≥ 0.05 adopta la distribución normal.

Donde:

Sig.: p- Valor o nivel crítico del contraste

Los resultados son los siguientes:

Indicador: Nivel de desempeño en los pedidos

Para elegir la prueba de la hipótesis, los pedidos se evalúan para verificar las distribuciones, especialmente si los niveles de los pedidos se distribuyen normalmente.

H0 = Los datos tienen el comportamiento normal.

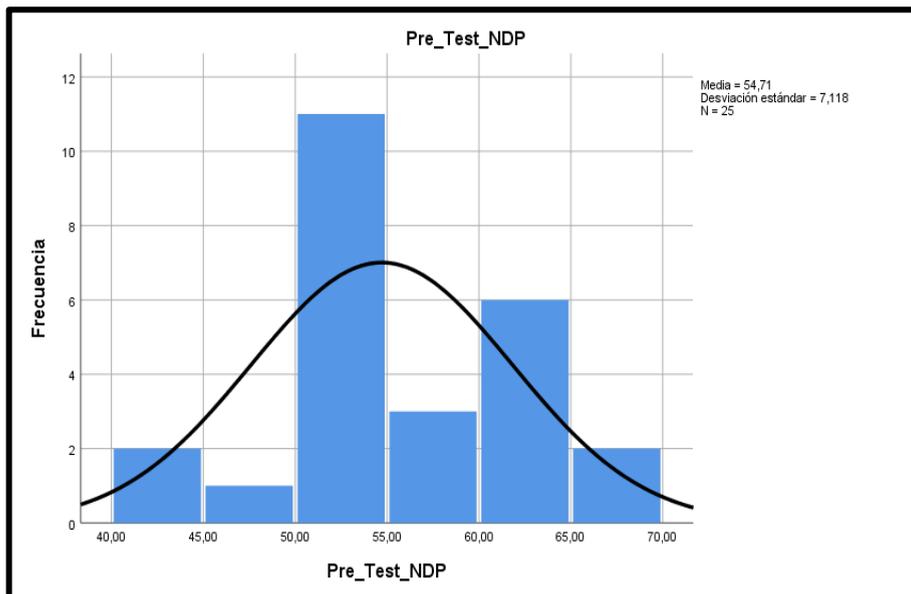
Ha = Los datos no tienen el comportamiento normal

Tabla 14: Prueba de normalidad Nivel de desempeño en los pedidos

Pruebas de normalidad			
	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Pre_Test_NDP	0,945	25	0,197
Post_Test_NDP	0,975	25	0,779

Se puede ver el resultado en la Sig tabla. De la prueba anterior del indicador, el nivel de desempeño es 0.197, o superior a 0.05, por lo que se acepta una distribución normal. El resultado obtenido en la post prueba es 0,779, que es superior a 0,05, por lo que se adopta a una **distribución normal o paramétrica**.

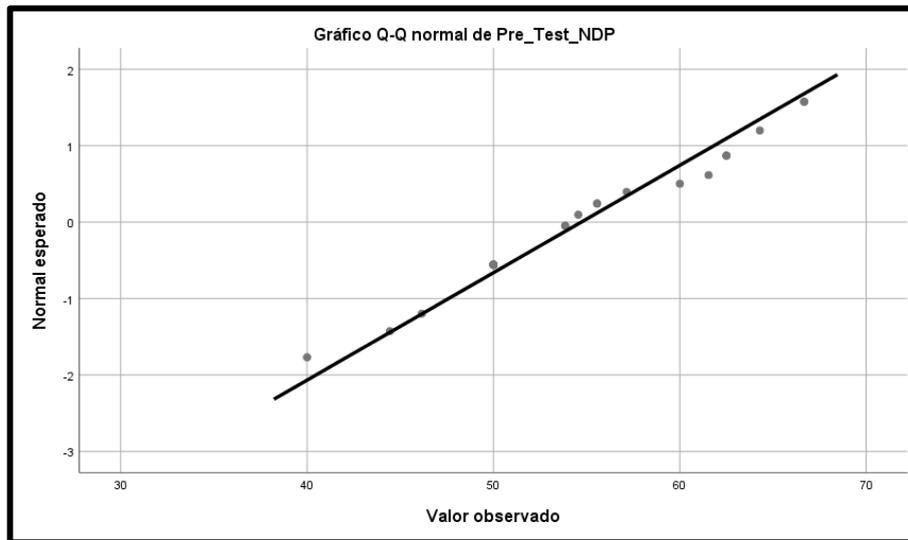
Figura 6: Histograma de normalidad Nivel de desempeño en los pedidos



En la imagen presentada, observamos el indicador de nivel de desempeño de pedidos en el Pre Test; en el cual el valor promedio es de 54.71 y la desviación estándar es de 7.118.

De la misma forma de acuerdo al diagrama de dispersión de datos (Q-Q), presentado; en el cual observamos la dispersión de los datos alrededor de la recta tienen un comportamiento normal, donde el sesgo es mínimo.

Figura 7: Distribución de datos Nivel de desempeño en los pedidos



Indicador: Nivel de atención en los pedidos.

Para elegir la prueba de la hipótesis, los pedidos se evalúan, para verificar las distribuciones, especialmente sobre los datos del nivel de atención de pedidos si tienen una distribución normal.

H0 = Los datos tienen el comportamiento normal.

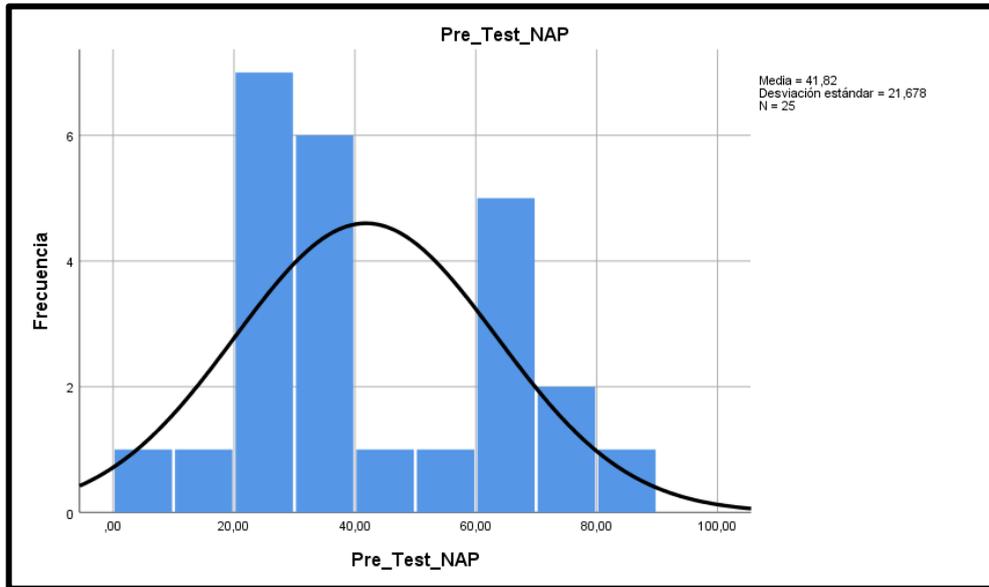
Ha = Los datos no tienen el comportamiento normal

Tabla 15: Prueba de normalidad Nivel de atención en los pedidos

Pruebas de normalidad			
	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Pre_Test_NAP	0,958	25	0,371
Post_Test_NAP	0,925	25	0,067

Se puede ver el resultado en la Sig tabla. De la prueba anterior del indicador, el nivel de atención es 0.371, o superior a 0.05, por lo que se acepta una distribución normal. El resultado obtenido en la post prueba es 0,067, que es superior a 0,05, por lo que se adopta a una **distribución normal o paramétrica**

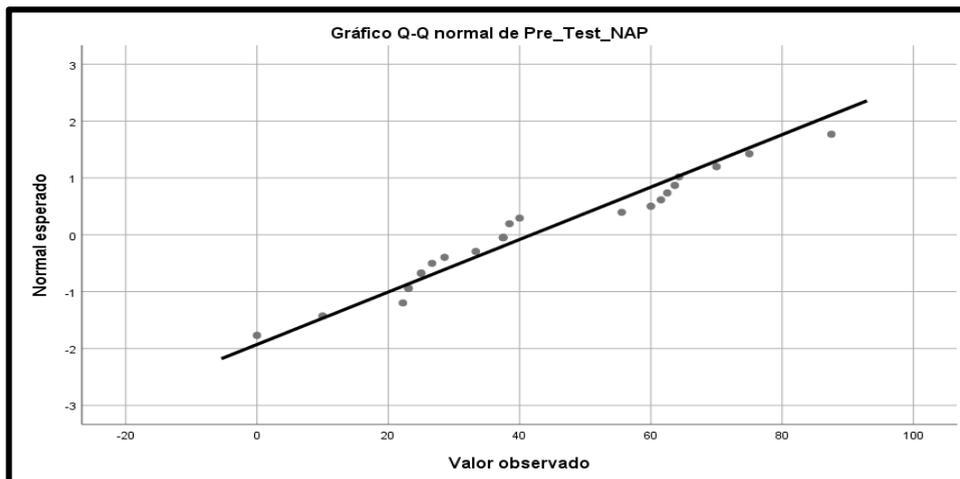
Figura 8: Histograma de normalidad Nivel de atención en los pedidos



En la imagen, observamos que el indicador Nivel de Atención de Pedidos en el Pre Test, la media promedio es de 41.82 y su desviación estándar es de 21.678.

Según el gráfico de distribución de datos (Q-Q), respecto a la línea distribución (Q-Q), observamos que al verificar los datos ingresados tienen una distribución normal, los datos están dispersos alrededor de la línea trazada, con sesgos mínimos.

Figura 9: Distribución de datos Nivel de atención en los pedidos



Nivel de Significancia

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

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

Prueba de hipótesis

H1: La implementación de un chatbot mejora el nivel de desempeño en los pedidos generados en la gestión de pedidos en la Pollería Nardos Chicken

Indicador: Nivel de desempeño en los pedidos

Dónde:

NDP_a: Nivel de desempeño de pedidos generados antes del chatbot

NDP_d: Nivel de desempeño de pedidos generados después del chatbot

Hipótesis H1₀: La implementación de un chatbot no mejora el nivel de desempeño de pedidos generados para la gestión de pedidos en la Pollería Nardos Chicken

$$H1_0: NDP_a - NDP_d \leq 0$$

$$H1_0: NDP_a > NDP_d$$

Hipótesis H1_a: La implementación de un chatbot mejora el nivel de desempeño de pedidos generados para la gestión de pedidos en la Pollería Nardos Chicken

$$H1_a: NDP_a - NDP_d > 0$$

$$H1_a: NDP_d > NDP_a$$

Para el contraste de hipótesis se tuvo que emplear la prueba de t-student, ya que los dos datos tienen una distribución normal o para métrica. Con respecto al valor de t contraste es de -14,569 el cual debe ser cotejado con el valor en el cruce el

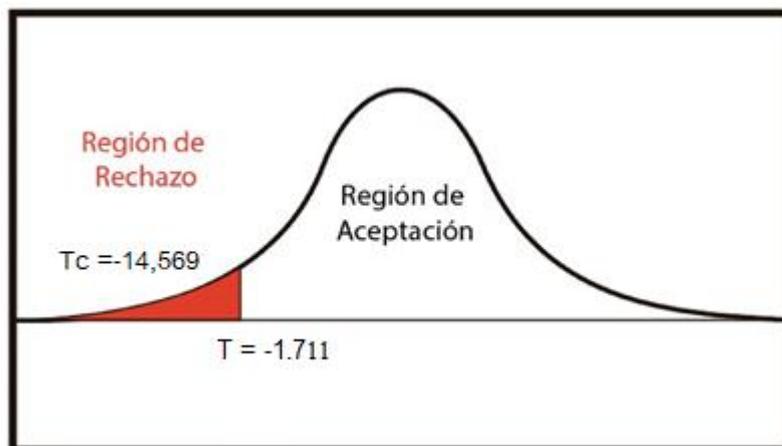
cual se sitúa en la tabla, el cual es de -1.711, donde encontramos que este último valor es mayor que el valor del contraste:

Tabla 16: Prueba t-student para el Nivel de desempeño en los pedidos

		Media	Desv. Desviación	t	gl	Sig.(bilateral)
Par 1	Pre_Test_NDP - Post_Test_NDP	-30,53720	10,48041	-14,569	24	0,000

Por consiguiente, se deniega la hipótesis nula y se admite la hipótesis alterna el cual tiene un 95% de confianza, esto indica que la implementación de un chatbot mejora el nivel de desempeño de pedidos generados para la gestión de pedidos en la Pollería Nardos Chicken.

Figura 10: Prueba t-student para el Nivel de desempeño en los pedidos



En la figura se muestra el valor -14,569 se encuentra en la región de rechazo, es por es motivo que se acepta la hipótesis alterna.

Sustituyendo en t:

$$tc = \frac{x_1 - x_2}{\text{Desviación} / \sqrt{\text{Muestra}}}$$

$$tc = \frac{-30.53720}{10.48041 / \sqrt{25}}$$

$$tc = \frac{-30,53720}{2.096082}$$

$$tc = -14,569$$

H2: La implementación de un chatbot mejora el nivel de atención de pedidos para la gestión de pedidos en la Pollería Nardos Chicken

Indicador: nivel de atención de pedidos generados

Dónde:

NAP_a: nivel de atención de pedidos generados antes del chatbot

NAP_d: nivel de atención de pedidos generados después del chatbot

Hipótesis H2₀: La implementación de un chatbot no mejora el nivel de atención de pedidos para la gestión de pedidos en la Pollería Nardos Chicken

$$H1_0: NAP_a - NAP_d \leq 0$$

$$H1_0: NAP_a > NAP_d$$

Hipótesis H2_a: La implementación de un chatbot mejora el nivel de atención de pedidos para la gestión de pedidos en la Pollería Nardos Chicken

$$H1_a: NAP_a - NAP_d > 0$$

$$H1_a: NAP_d > NAP_a$$

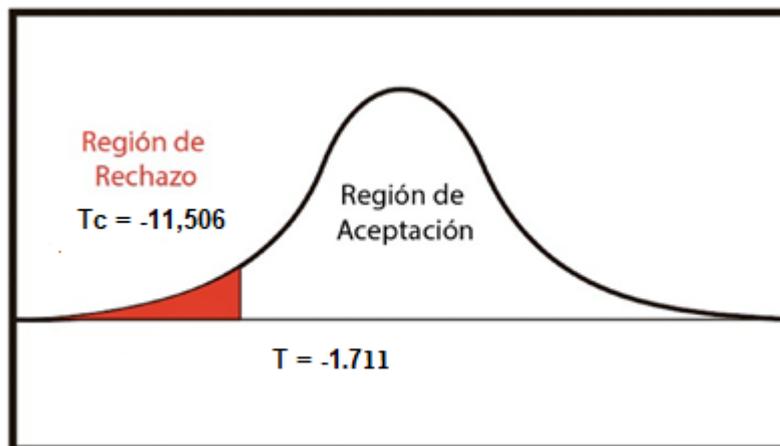
Para el contraste de hipótesis se tuvo que emplear la prueba de t-student, ya que los dos datos tienen una distribución normal o para métrica. Con respecto al valor de t contraste es de -11,506 el cual debe ser cotejado con el valor en el cruce el cual se sitúa en la tabla, el cual es de -1.711, donde encontramos que este último valor es mayor que el valor del contraste:

Tabla 17: Prueba t-student para el Nivel de atención en los pedidos

		Media	Desv. Desviación	t	gl	Sig.(bilateral)
Par 1	Pre_Test_NAP - Post_Test_NAP	-49,30440	21,42540	-11,506	24	0,000

Por consiguiente, se deniega la hipótesis nula y se admite la hipótesis alterna el cual tiene un 95% de confianza, esto indica que la de un chatbot mejora el nivel de atención de pedidos para la gestión de pedidos en la Pollería Nardos Chicken.

Figura 11: Prueba t-student para el Nivel de desempeño en los pedidos



En la figura se muestra el valor -11,506 se encuentra en la región de rechazo, es por este motivo que se acepta la hipótesis alterna.

Sustituyendo en t:

$$tc = \frac{x_1 - x_2}{\text{Desviación} / \sqrt{\text{Muestra}}}$$

$$tc = \frac{-49.30440}{21.42540 / \sqrt{25}}$$

$$tc = \frac{-49.30440}{4.24908}$$

$$tc = -11,506$$

3.7. Aspectos éticos

Los investigadores garantizan la autenticidad de esta investigación, siendo esta completamente de su autoría y no teniendo copias de otras investigaciones. Los investigadores tienen correctamente referenciadas cada una de las citas bibliográficas de donde se obtuvieron todas las definiciones y conceptos de esta investigación.

Se entiende la asociación de principio y justicia con la investigación científica que realizamos, aseverando que lo razonable se identifica con lo bueno y lo correcto: Esta claro en el contexto en el cual se desarrolla la funcionalidad del chatbot permitirá que los usuarios sean los beneficiados con los resultados de la implementación; es importante buscar sin duda la igualdad y la óptima distribución de recursos en posterior de la consecución de los resultados gracias a la investigación científica.

IV. RESULTADOS

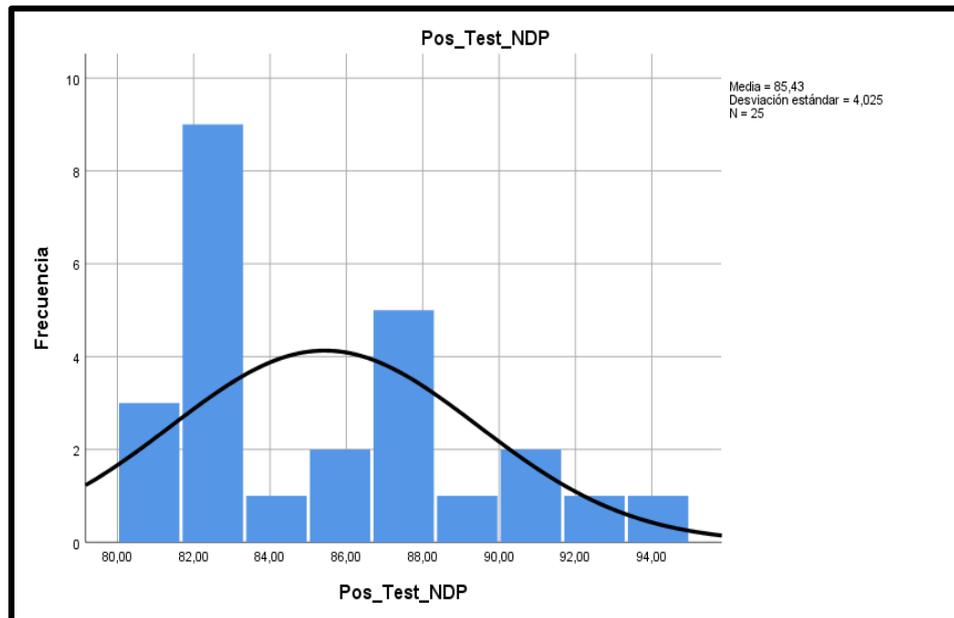
En esta unidad mostramos los resultados de la investigación realizada según los valores de los indicadores “Nivel de desempeño de los pedidos” y el “Nivel de atención de los pedidos”. Para ello se analizó la implementación y funcionalidad del chatbot, generando los reportes post test.

A continuación, presentamos los resultados del Post-test, según los indicadores:

Nivel de Desempeño en los Pedidos:

El valor del indicador después de la implementación del chatbot para el nivel de desempeño en los pedidos: obtiene una media promedio de 82,00 y una desviación estándar es de 4,025 aproximadamente, del total de los 25 pedidos generados.

Figura 12: Histograma del POST-TEST: Nivel de desempeño en los pedidos.



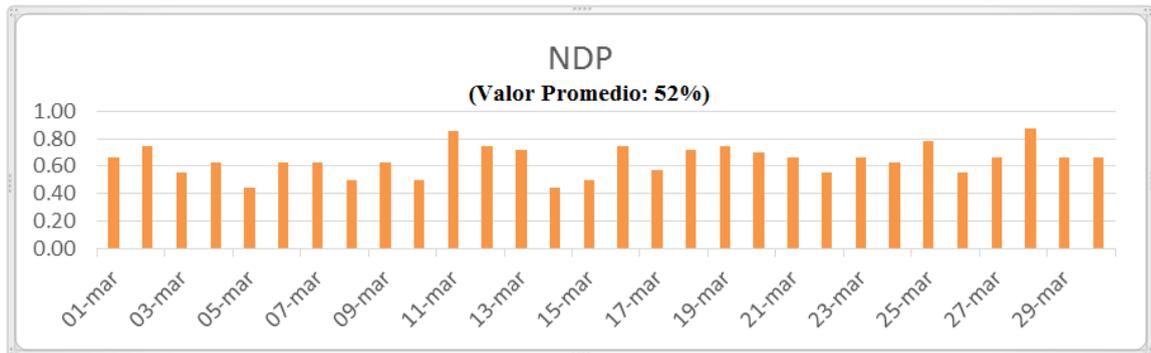
Análisis comparativo

Pre-test

Al realizar el análisis de los indicadores del mes de marzo; observamos como

resultado en términos porcentuales; el nivel de desempeño de pedidos o entregas realizadas en forma adecuada se obtuvo un promedio de 52 %, el cual se detalla en la siguiente figura:

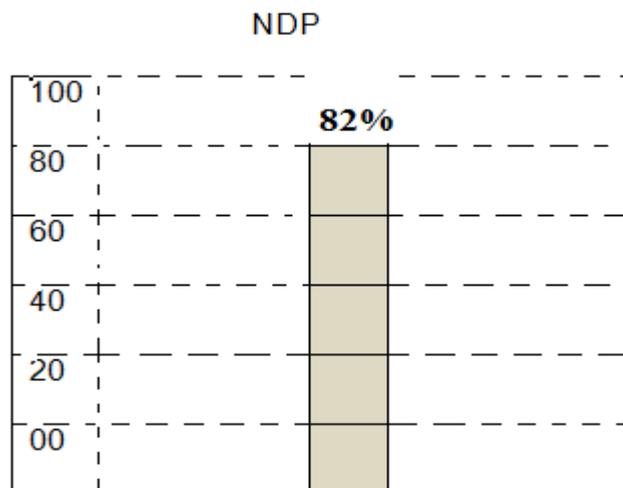
Figura 13: Nivel de desempeño en los pedidos - marzo 2021



Post- Test

Una vez implementado el chatbot, se genera el reporte que permite mostrar el siguiente resultado del indicador Nivel de desempeño de pedidos cuyo valor es de 82%

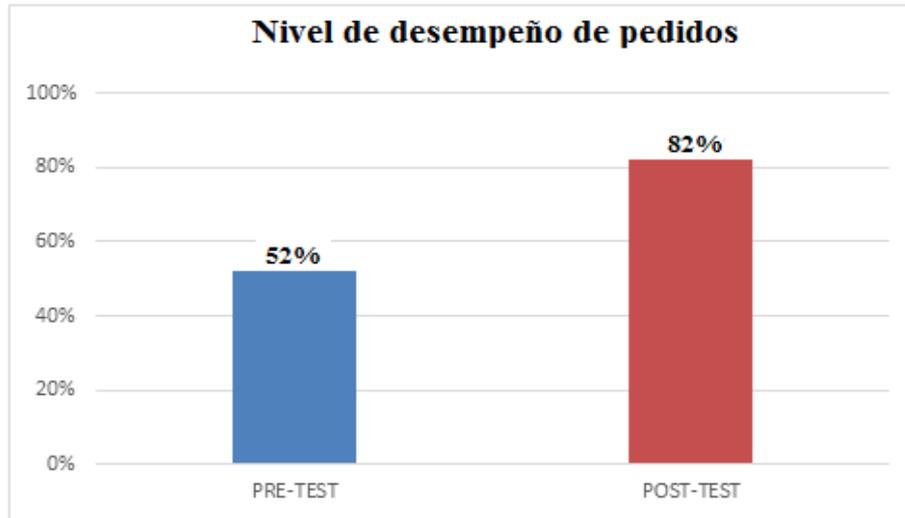
Figura 14: Nivel de desempeño en los pedidos Post test



Finalmente presentamos los resultados de la comparación del pre y post-test para el indicador “Nivel de desempeño de pedidos”, antes de la implementación del chatbot el valor del indicador era de 52%, una vez implementado y verificado su funcionalidad del chatbot el valor fue de 82%. Incrementando ostensiblemente el

nivel de desempeño el cual fue de 30% de mejora, logrando elevar la eficiencia en el nivel de pedidos.

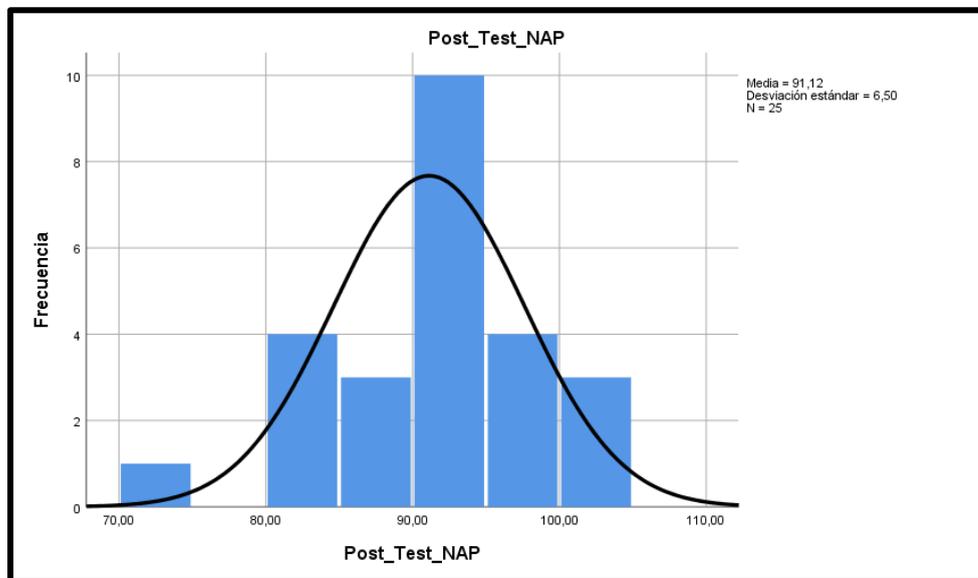
Figura 15: Análisis comparativo: Nivel de desempeño de pedidos



Nivel de Atención de Pedidos:

El valor del indicador después de la implementación del chatbot para el nivel de atención en los pedidos obtiene una media promedio de 92,00 y una desviación estándar es de 6,50 aproximadamente, del total de los 25 pedidos generados.

Figura 16: Histograma POST-TEST: Nivel de Atención de Pedidos

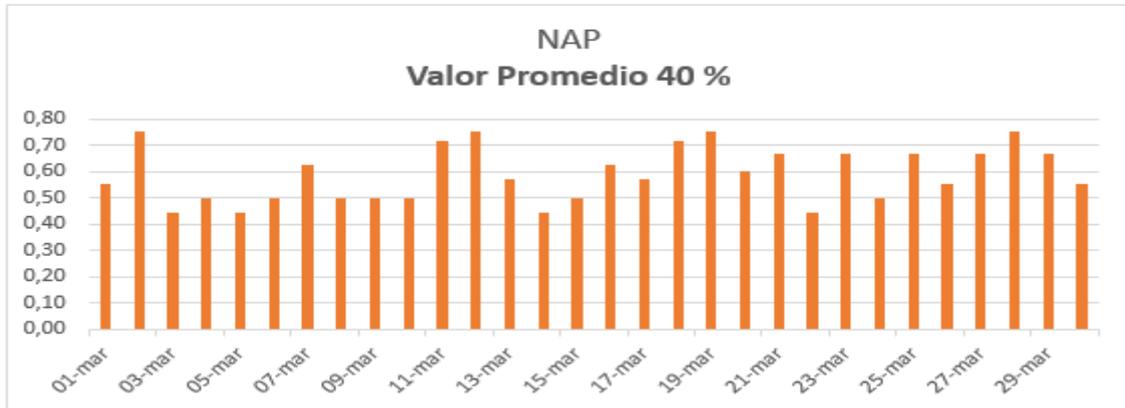


Análisis comparativo

Pre- Test

Al realizar el análisis de los indicadores del mes de marzo; observamos como resultado en términos porcentuales; el nivel de atención de pedidos era de 40 %, el cual se detalla en la siguiente figura:

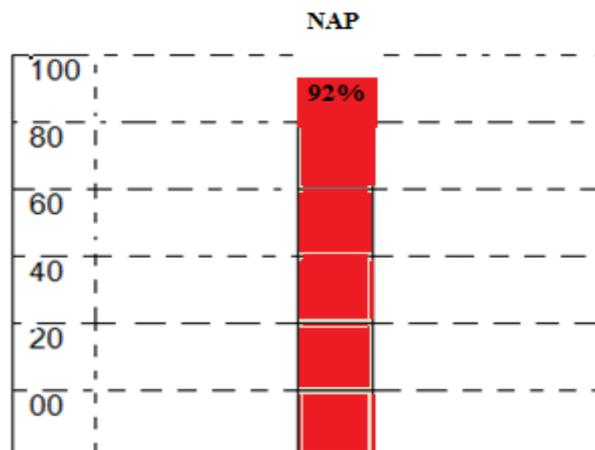
Figura 17: Nivel de atención en los pedidos - marzo 2021



Post- Test

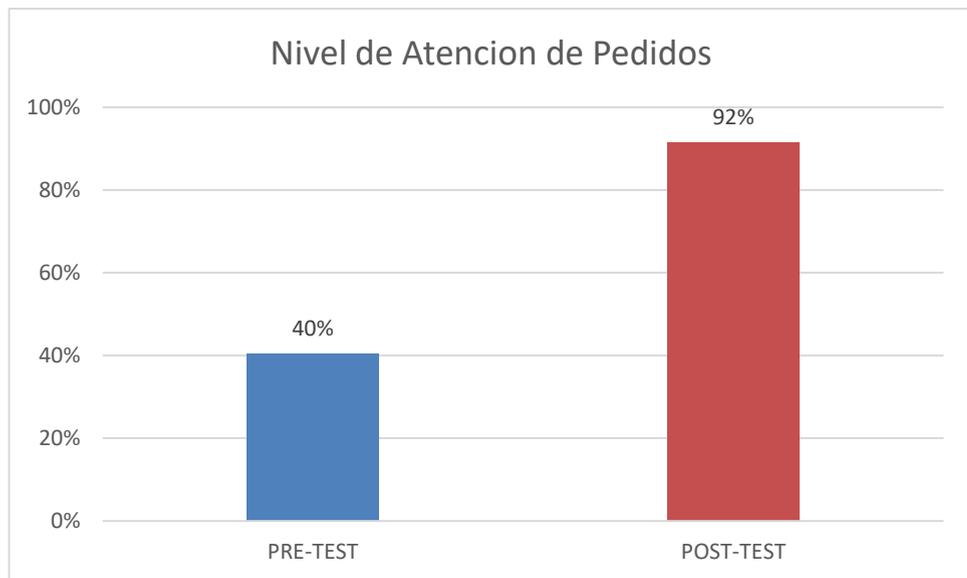
Una vez implementado el chatbot, se genera el reporte que permite mostrar el siguiente resultado del indicador Nivel de desempeño de pedidos, cuyo valor es de 92%

Figura 18: Nivel de atención en los pedidos Post test



Finalmente presentamos los resultados de la comparación del pre y post-test para el indicador “Nivel de atención de pedidos”, antes de la implementación del chatbot el valor del indicador era de 40%, una vez implementado y verificado su funcionalidad del chatbot el valor fue de 92%. Incrementando ostensiblemente el nivel de desempeño el cual fue de 52% de mejora, logrando elevar la eficacia en el nivel de pedidos.

Figura 19: Análisis comparativo: Nivel de Atención de Pedidos



V. DISCUSIÓN

(Mejia, 2020), El objetivo de esta investigación implementó el uso del chatbot mejorando el proceso de atención de requerimientos de primer nivel en el área de sistemas. La mejora del proceso permitió reducir los tiempos de atención en horario de oficina y en horario fuera de oficina los tiempos se redujeron de manera significativa en 15%; mejoró la calidad de atención al usuario, en términos porcentuales indica una mejora del 30% respecto a la anterior antes de la implementación del chatbot. El procedimiento se fundamenta en la norma ISO 12207 que detalla los procesos para el ciclo de vida del software y se complementa bajo el marco de trabajo del PMBOK v6 asegurando su correcta gestión del proyecto. Los resultados evidenciaron una reducción del tiempo de atención en horario de oficina en un 97% y una reducción del tiempo de atención en horario fuera de oficina cerca al 100%; También se obtuvo un incremento de la satisfacción de los usuarios en un 40%.

Los resultados de la implementación del chatbot en la gestión de pedidos nos permite presentar los resultados de la comparación del pre y post-test para el indicador "Nivel de desempeño de pedidos", antes de la implementación del chatbot el valor del indicador era de 52%, una vez implementado y verificado su funcionalidad del chatbot el valor fue de 82%. Incrementando ostensiblemente el nivel de desempeño el cual fue de 30% de mejora, logrando elevar la eficiencia en el nivel de pedidos. para el indicador "Nivel de atención de pedidos", antes de la implementación del chatbot el valor del indicador era de 40%, una vez implementado y verificado su funcionalidad del chatbot el valor fue de 92%. Incrementando ostensiblemente el nivel de desempeño el cual fue de 52% de mejora, logrando elevar la eficacia en el nivel de pedidos.

Del análisis comparativo con la tesis de (Mejia, 2020), podemos afirmar que implementar el chatbot en cualquier proceso sobre todo de interacción humana en cual existe intercambio permanente, es muy beneficioso la implementación.

(Burgos&Medina, 2019), Al realizar la implementación del software chatbot se mejoró el proceso de ventas, ya que el software simula ser una persona y permite realizar las ventas paso a paso de los clientes, ayudándoles a seleccionar qué tipo de productos eran los que ellos querían, esta interacción también generó un ahorro significativo del tiempo, que tomaba a las personas poder responder cada una de las dudas de los clientes, relacionadas a las variables de los productos, tales como color talla peso, etc. Generando respuestas inmediatas y bastante eficientes.

Los resultados de la implementación del chatbot en la gestión de pedidos nos permite presentar los resultados de la comparación del pre y post-test para el indicador “Nivel de desempeño de pedidos”, antes de la implementación del chatbot el valor del indicador era de 52%, una vez implementado y verificado su funcionalidad del chatbot el valor fue de 82%. Incrementando ostensiblemente el nivel de desempeño el cual fue de 30% de mejora, logrando elevar la eficiencia en el nivel de pedidos. para el indicador “Nivel de atención de pedidos”, antes de la implementación del chatbot el valor del indicador era de 40%, una vez implementado y verificado su funcionalidad del chatbot el valor fue de 92%. Incrementando ostensiblemente el nivel de desempeño el cual fue de 52% de mejora, logrando elevar la eficacia en el nivel de pedidos.

Del análisis comparativo con la tesis de (Burgos&Medina, 2019), podemos afirmar que implementar el chatbot en cualquier proceso sobre todo de interacción humana en cual existe intercambio permanente, es muy beneficioso la implementación

(Rivas, 2021) , La presente investigación se orienta en el estudio del servicio al cliente que ofrece por intermedio de medios digitales, que brinda el servicio de mensajería para el proyecto de formación continua en la Sede del Caribe de la Universidad de Costa Rica. Al llevar a cabo el estudio, se demuestra la deficiencia en el procedimiento de consultas que efectúan los clientes. Al respecto el tratamiento de consultas al cliente se realiza en tiempo real. Mejorando el servicio de atención a los clientes en un 55%.

Los resultados de la implementación del chatbot en la gestión de pedidos nos permite presentar los resultados de la comparación del pre y post-test para el indicador “Nivel de desempeño de pedidos”, antes de la implementación del chatbot

el valor del indicador era de 52%, una vez implementado y verificado su funcionalidad del chatbot el valor fue de 82%. Incrementando ostensiblemente el nivel de desempeño el cual fue de 30% de mejora, logrando elevar la eficiencia en el nivel de pedidos. para el indicador "Nivel de atención de pedidos", antes de la implementación del chatbot el valor del indicador era de 40%, una vez implementado y verificado su funcionalidad del chatbot el valor fue de 92%. Incrementando ostensiblemente el nivel de desempeño el cual fue de 52% de mejora, logrando elevar la eficacia en el nivel de pedidos.

Del análisis comparativo con la tesis de (Rivas, 2021), podemos afirmar que implementar el chatbot en cualquier proceso sobre todo de interacción humana en cual existe intercambio permanente, es muy beneficioso la implementación

VI. CONCLUSIONES

- La gestión de pedidos mejoró muy significativamente casi en tiempo real, la preparación de los pedidos y el manejo de los recursos permitió optimizar reduciendo costos y tiempo, igualmente el nivel de atención es muy dinámico e inmediato.
- La implementación del chatbot permitirá ahorrar costos en capacitación y formación del personal en atención al cliente, atendiendo sus dudas y gestiones de los usuarios en línea, generando una interacción muy ágil con el cliente.
- Los resultados de la implementación del chatbot en la gestión de pedidos nos permite presentar los resultados de la comparación del pre y post-test para el indicador “Nivel de desempeño de pedidos”, antes de la implementación del chatbot el valor del indicador era de 52%, una vez implementado y verificado su funcionalidad del chatbot el valor fue de 82%. Incrementando ostensiblemente el nivel de desempeño el cual fue de 30% de mejora, logrando elevar la recepción de pedidos. para el indicador “Nivel de atención de pedidos”, antes de la implementación del chatbot el valor del indicador era de 40%, una vez implementado y verificado su funcionalidad del chatbot el valor fue de 92%. Incrementando ostensiblemente el nivel de desempeño el cual fue de 52% de mejora, logrando elevar el envío y entrega de los pedidos.
- El chatbot se transforma en un instrumento muy útil para las atenciones inmediatas de nuestros usuarios, obviamente está aún lejos de suplir al ser humano pero el aporte es muy significativo. Los alcances de esta tecnología son limitados y a menos que se cuente con el apoyo de la Inteligencia Artificial, lo adecuado es contar con el soporte de un equipo de trabajo que pueda resolver casos más complejos y donde la interacción humana es más adecuada.

VII. RECOMENDACIONES

- Los alcances de esta tecnología son limitados; es muy importante contar con personal adecuado capacitado que brinde el soporte idóneo para resolver los casos más complejos y donde la interacción humana sea la más adecuada.
- Para asegurar la funcionalidad del chatbot deben tener un continuo monitoreo y mejoras continuas. La tecnología por sí sola no soluciona todas las necesidades de las personas, se requiere de un trabajo más amplio a lo largo del tiempo por lo que hay que estar muy atentos. La atención al cliente no puede dejarse en un segundo plano ni mucho menos confiarse por más que se despliegue una suma importante de recursos.
- Definir los alcances del chatbot en base a las necesidades principales de nuestros usuarios. Aquí hay que transmitir de una manera clara las tareas que puede cumplir y cuáles no. En el caso de las labores que no se incluyan en la asistencia, es necesario contar con un canal adicional para la atención humana.
- Es muy importante evitar las preguntas abiertas. Sería bueno colocar preguntas con opciones múltiples, sin que estas tampoco sean excesivamente largas. El tiempo de nuestros usuarios es valioso y no se debe aburrirlo en la interacción con el chatbot.
- Es pertinente que en todo momento los usuarios tengan la opción de pasar inmediatamente a un ejecutivo comercial o de soporte técnico humano.
- Controlar los tiempos de respuesta del usuario. Si hubiera una demora de parte del chatbot, dar un mensaje que indique que el proceso sigue en curso, pero está demorando.

REFERENCIAS

- Adamssen, John. 2020.** *Los Chatbots y la Inteligencia Artificial*. Lima,Peru : Google Books, 2020. Ada 20.
- Adelson, Lisa. 2020.** La brecha digital no debe convertirse en nuevo rostro de desigualdad en America Latina. *Noticias ONU*. [En línea] 24 de Setiembre de 2020. <https://news.un.org/es/story/2020/09/1481182>.
- AGUILAR MEJÍA, jose rafael. 2020.** *Tesis (Maestría en Tecnología Educativa)*. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Mexico : 2020.
- Alarcon, Alfonso. 2019.** *Gestión de almacenaje para reducir el tiempo de despacho en una distribuidora en Lima*. UNIVERSIDAD SAN IGNACIO DE LOYOLA. Lima : s.n., 2019. Tesis Pregrado.
- Arias, Fidias. 1999.** *Metodología de la Investigacion*. Caracs,Venezuela : Oriol Ediciones, 1999. Ari99.
- Ascensio, Jairo. 2019.** *Diseño de un chatbot para mejorar la calidad del servicio al cliente en la empresa Fans Store SAC*. Lima : Universidad Científica, 2019. 4.
- Asencio, Jairo. 2019.** "Diseño de un chatbot para mejorar la calidad de servicio al cliente en la empresa Fans Store SAC. Lima,Peru : Universidad Científica del Sur, 2019. 4.
- Barbos, Banchon. 2017.** *Diseño de un Asistente Virtual en la Mesa de Servicio de una Empresa*. Lima, Peru : Universidad Científica del Sur, 2017. 6.
- Barreto&Torres. 2015.** *Asistente Virtual de Aprendizaje de Pensamiento Sistemico a trvez de una Herramienta de Autor*. Bogota,Colombia : Universidad Libre de Colombia, 2015. 10.
- Beck&Andres, Kent&Cynthia. 2021.** *Programacion Extrema*. Internet : Books.Google.com, 2021. Bec 21.
- Brun, James. 2018.** *Smart Home usando IOT y Cchatbots*. Madrid, España : Universidad Complutense de Madrid, 2018. 1.
- Burgos&Medina, J. 2019.** *Implementacion de un Chatbot utilizando la Metodologia Iconix para mejorar el Proceso de Ventas Eac Steel Eirl*. Lima, Peru : Universidad Autonoma, 2019. 11.
- Carrasco, Diaz. 2006.** *Metodologia de la Investigacion Cientifica*. Lima, Peru : San Marcos, 2006.
- Ceballos&Dela, Michael Jorge. 2017.** *Implementacion de Bots en la Gestion de Relaciones con el Cliente*. Guayaquil,Ecuador : Universidad de Guayaquil, 2017. 7.
- Collogos Baranda, ana. 2020.** *Ayudando a las empresas a entender la inteligencia artificial*. COMILLAS Universidad Pontificia, Madrid : 2020.
- Condori&Quispe, M. 2017.** *Desarrollo de un Asistente Virtua utilizando Facebook Messenger pra la mejora del servicio de atencion al Cliente*. Tacna,Peru : Universidad Privada de Tacna, 2017. 13.

- Condori, Willians. 2017.** *Desarrollo de un Asistente Virtual utilizando Facebook Messenger para la mejora de Atencion al Cliente.* Tacna,Lima : Universidad Privada de Tacna, 2017. 3.
- Cortez, Diana. 2020.** *La Logistica y la Gestion de Pedidos.* Puebla,Mexico : Universidad Popular Autonoma , 2020. Cor20.
- Cruz, R.D. 2020.** *Mirada Actual y Futuro del Desarrollo de la Inteligencia Artificial.* Harvard, EEUU : Publicaciones Harvard Deusto, 2020. Cruz20.
- Duque, Juan. 2020.** *Implementación de asistente virtual tipo chatbot por voz para la toma de pedido en la empresa Cubanos - Ambiente preoperativo.* Bogota,Colombia : Universidad Santo Tomas, 2020. 3.
- Duran, J. 2015.** *Diseño e Implementacion de un Asesor Virtual con Interfaz Web basado en un Sistema de Gestion de Conocimientos y Autoaprendizaje.* Sangolqui, Ecuador : Universidad de las Fuerzas Armadas, 2015. 9.
- Duran, Jose. 2018.** *Diseño e implementación de un asistente inteligente para la gestión de eventos y servicios básicos sobre Google Cloud Platform.* Cantabria,España : Universidad de Cantabria, 2018. 6.
- Estrada, Liliana. 2018.** *Implementacion del Chatbot basado en Inteligencia Artificial para la gestion de Requerimientos e Incidentes en una Empresa de Seguros.* Lima Peru : Universidad San Ignacio de Loyola, 2018. 5.
- Favero&Belfiori, Luis&Patricia. 2019.** *Data Sciencie For Business And Decision Making.* Sao Paolo, Brasil : Universidad Federal de Sao Paolo, 2019. Fav 19.
- Galindo, Hector. 2020.** *Estadistica para no estadisticos.* Alicante,España : Ciencias, 2020. Gal20.
- Gil, Pascual. 2016.** *Tecnicas e Instrumentos para la Recogida de Informacion.* Madrid, España : Universidad Nacional de Educacion a Distancia, 2016. Gil 16.
- Giner, Joan. 2020.** *Desarrollo de nuevos modelos de interacción usuario-ecommerce: integración de ecommerce en chatbot vía API REST.* Catalunya,España : Universitat Oberta de Catalunya, 2020. 8.
- Gomez, Sergio. 2012.** *Metodologia de la Investigacion.* Monterrey,Mexico : Red Tercer Milenio, 2012. Gom 12.
- Gregorie, Marc. 2021.** *La metodologia Rup .* Monterrey, Mexico : Mac Grwill, 2021. Gre21.
- Guerrero, jenneffer. 2018.** *Chatbot para las ventas en la empresa Eximport Distribuidores del Perú S.A.C.* lima : Universidad Cesar Vallejo, 2018. 2.
- Guevara, Sara. 2021.** *sistema de información web con chatbot para la gestión de pedidos en la empres.* Managua : Universidad Nacional de Nicaragua, 2021. 1.

- Gutierrez, Andres. 2016.** *Estrategias de Muestreo*. Lima, Peru : Universidd Nacional Mayor de San Mrcos, 2016. Gut21.
- Huatuco, Gabriel. 2019.** *Desarrollo de una plataforma e-commerce para la gestión de ventas en la empresa GlobalDrive S. A. C. en Lima, 2019*. Lima,Peru : Universidad Tecnologica del Peru, 2019. 5.
- JARNE BRUN, jorge. 2018.** *Smart Home usando IoT y Chatbots*. Universidad Complutense Madrid, Madrid : 2018.
- Jeff, Sutherland. 2020.** *El Metodo Scrm*. Internet : Google Book, 2020. Jef02.
- La Republica. 2020.** Caminando hacia la educacion digital en el Perú. *La Republica*. [En línea] 22 de Junio de 2020. <https://larepublica.pe/educacion/2020/06/22/caminando-hacia-la-educacion-digital-en-peru/?ref=lre>.
- . **2020.** Camino hacia la educacion digital en el Peru. *La Republica*. [En línea] 22 de Junio de 2020. [Citado el: 02 de Mayo de 2021.] <https://larepublica.pe/educacion/2020/06/22/caminando-hacia-la-educacion-digital-en-peru/?ref=lre>.
- LOOR MUÑOZ, Kevin Alexander y VILLEGAS SALAZAR, Diego Armando. 2020.** *Desarrollo de una aplicación móvil utilizando Flutter SDK de Google para promocionar el arte de la ciudad de Guayaquil*. Facultad de Ciencias Matemáticas y Físicas, Universidad de Guayaquil. Guayaquil : s.n., 2020. Tesis de Licenciatura.
- Martin, Christina. 2021.** *Gestion de Pedidos*. Puebla, Mexico : Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla, 2021. Mar,21.
- Martinez, A. 2005.** *Bases Metodologicas para Evaluar la Viabilidad*. Madrid, España : Universidad Politecnica de madrid, 2005.
- Mayo, Joe. 2018.** *multiplatform Approach to Building Chatbots*. Internet : Microsoft, 2018. May 18.
- Mayorga, Leonardo. 2021.** *Nuevas Tecnologias*. Lima, Peru : Comunidad de Desarrolladores de Chatbots, 2021. May,21.
- Mejia, Manuel. 2020.** *Implementación de un chatbot para mejorar el proceso de atención de requerimientos de primer nivel en el área de sistemas de la empresa Aeropuertos del Perú S.A.* Lim,Norte : Universidad Privada del Norte, 2020. 10.
- Milligan, Garcia. 2017.** *E- commerce*. Madrid, España : Universidad Politecnica de Madrid, 2017. 8.
- Mora, Garcia Luis Anibal. 2018.** *KPI, Los indicadores claves del desempeño logístico*. Bogota, Colombia : ECOE Ediciones, 2018. Mor 18.
- NÚÑEZ PAÚL, Rodrigo. 2018.** *Rediseño y revisión de Pintiadata implantando el framework Laravel*. Universidad de Valladolid. Valladolid : s.n., 2018. Trabajo de fin de grado.
- Nuñez, jose. 2017.** *Transformacion Digital en el Peru*. Lima, Peru : Everist Peru SAC, 2017. Nuñ 17.

Ñaupas, Humberto. 1995. *Introducción a la Estrategia de la Investigación*. Lima,Peru : Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 1995. Ñau95.

Okerman, Stephanye. 2020. *Procesos Scrum*. Columbus,EEUU : Pearson, 2020. Oke20.

Ortega, Gomez. 1994. *Metodos Estadísticos en Biología de Comportamiento*. Madrid, España : Universidad Complutense, 1994.

PEMÁN NAVARRO, Adrián. 2020. *Fidelización y generación de valor para los jóvenes a través de asistentes virtuales*. Universidad Zaragoza. Zaragoza : s.n., 2020. pág. 8, Trabajo fin de grado.

Perez, Limon. 2016. *Construcción de un Prototipo de Programa Personalizado de tipo Chatbot en Ambiente Java con un Lenguaje Natural*. Monterrey, Mexico : Instituto Politecnico Nacional, 2016. 2.

Rivas, Luz. 2021. *Propuesta de mejora en la gestión de la atención al cliente por medio de un asistente virtual tipo chatbot para fortalecer el desempeño del servicio del proyecto de educación continua en la Sede Caribe de la Universidad de Costa Rica*. Caribe, Costa Rica : Universidad de Costa Rica, 2021. 9.

ROJAS ROMERO, orlando andres. 2018. *TESIS (MAGÍSTER EN INGENIERÍA DE NEGOCIOS CON TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN)*. UNIVERSIDAD DE CHILE, SANTIAGO DE CHILE : 2018.

Rojas&Romero. 2018. *Diseño de un Servicio de respuesta automático sobre el gasto público de Chile mediante un Asistente Virtual de Interfaz Conversacional*. Santiago, Chile : Universidad Católica de Chile, 2018. 12.

Sainz, Maria. 2017. *Gestión de la Calidad*. Madrid, España : intedya, 2017. Sai 17.

Salcedo, Estrada. 2018. *Implementar chatbot basado en inteligencia artificial para la gestión de requerimientos e incidentes en una empresa de seguros*. Lima,Peru : Universidad San Ignacio de Loyola, 2018. 7.

Sanchez, Maricela. 2021. *Chatbot en la Administración*. Lima,Peru : Patria Peru, 2021. San 21.

VALERO CLAVEL, daniel. 2019. *Tesis(Máster Universitario en Ingeniería Informática)*. Universidad de Alicante. Departamento de Lenguajes y Sistemas Informáticos, España : 2019.

VanDuin, Jhr. 2021. *la eficiencia de la entrega a domicilio mediante el uso de principios de inteligencia de direcciones para entregas B2C*. Rotherdam : Universidad Tecnológica de Delft, 2021. Van21.

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables	Variable Dependiente				Métodos
Principal	General	General	Independiente	Operacionalización de Variables				Tipo de investigación Aplicada
¿Cómo la implementación del chatbot mejorara la gestión de pedidos en la Pollería Nardos Chicken?	Implementar el chatbot para mejorar la gestión de pedidos en la pollería Nardos Chicken	La implementación del chatbot mejora la gestión de pedidos en la Pollería Nardos Chicken	Chatbot					
Específicos	Específicos	Específicos	Dependiente	Dimensiones	Indicadores	Instrumento	Formula	
¿Cómo la implementación del chatbot mejorara el nivel de desempeño en los pedidos en la Pollería Nardos Chicken?	Implementar el chatbot para mejorar el nivel de desempeño en los pedidos en la Pollería Nardos Chicken	La implementación del chatbot mejora el nivel de desempeño en los pedidos en la Pollería Nardos Chicken	Gestión de pedidos	Recepción	Nivel de desempeño en los pedidos	Ficha	$\frac{NDP}{NTPG} = \frac{NPE}{NTPG}$	Población 750 pedidos
¿Cómo la implementación del chatbot mejorara nivel de atención en los pedidos en la Pollería Nardos Chicken?	Implementar el chatbot para mejorar el nivel de atención de los pedidos en la Pollería Nardos Chicken	la implementación de un chatbot mejora el nivel de atención de pedidos en la Pollería Chicken.		Envío y entrega	Nivel de atención de pedidos	ficha	$\frac{NAP}{NTPS} = \frac{NPEAT}{NTPS}$	Muestra 30 fichas Muestreo 25 pedidos

Anexo 2: Entrevista al cliente

Investigador : *Cruz Naupay Royer Rogelio*

Entrevistado : *Juan Chávez Berrospi*

Cargo del Entrevistado : *Administrador*

Fecha de Entrevista : *13 de mayo de 2021*

Preguntas:

1. ¿Cuál es la razón social y ubicación actual de la empresa?

POLLERÍA NARDOS CHICKEN –

Ubicación: Procesos de Huandoy Mz” Cc4” Lt”12” Urb. Pro 1ra etapa - Los Olivos Lima-Lima

2. ¿Cuál es el sector empresarial a la que pertenece?

ACTIVIDADES DE RESTAURANTES Y DE SERVICIO MÓVIL DE COMIDAS

3. ¿A qué se dedica la empresa y cuáles son las funciones y actividades de la empresa?

Se dedica a la venta de pollos a la brasa y comida rápida.

Misión

Buscar con esfuerzo e ingenio la satisfacción a las necesidades de nuestros clientes, brindándoles los mejores pollos a la brasa elaborados con insumos de calidad generando la preferencia por “NARDOS CHICKEN”, brindando siempre un servicio excelente y a precio justo. Constituyendo así una fuente de trabajo atractiva, que ayude al sustento de la familia peruana.

Visión

Ser reconocidos y dominar el mercado de venta de pollos a la brasa a través de la satisfacción de nuestros clientes, creando una cadena de pollerías a nivel nacional e internacional. Apuntamos al desarrollo constante gracias a nuestros valores, perseverancia y ganas de salir adelante.

4. Podría explicar brevemente como realiza su proceso principal

La toma de pedidos es por vía telefónica y WhatsApp en donde la recepcionista atiende los pedidos mientras que atiende al cliente A, los demás clientes se encuentran en espera hasta el término de atención del cliente A,

El prepara el pedido en la mañana, inicia pre cocido tiene listo para poder atender, después despacha de acuerdo los pedidos.

El cajero toma los pedidos de WhatsApp y al mismo tiempo los pedidos de vía telefónica, de paso toma los pedidos de mesa entrega al ticket al despacho para la entrega del pedido, en este proceso hay un desorden y equivocación en el proceso de entrega de tal manera que entregan un pedido o por otro, esta sucede debido a la demanda que existe de los pedidos de delivery debido a la pandemia de la covid-19

5. En base a lo mencionado anteriormente, ¿Cuáles son los problemas más resaltantes que ha identificado?

El problema falta organización para poder entregar a tiempo el pedido, cliente insatisfecho por la demora en su proceso de entrega.

EL proceso interno de recepción no tiene orden al momento de decepcionar, los pedidos se traspapelan en el despacho de los pedidos o equivocación en la entrega, así mismo tener un solo personal para la atención de los pedidos delivery, no tiene orden al momento de entregar los tickets al despacho.

6. ¿Desde hace cuanto tiempo se presentan estos problemas?

Desde la reapertura del establecimiento y se dio la disposición del Gobierno de reactivar las actividades en 50 % de aforo. La empresa de vio obligado a reinventarse para poder continuar con sus actividades y generar ingresos, de tal modo tomo la decisión de realizar la venta de pollos a la brasa en la modalidad de delivery.

7. ¿Tiene un estimado en dinero, de cuanto se pierde a diario por estos problemas?

Cuando se tomó la decisión realizar la venta de pollos a la brasa en la modalidad de delivery el ingreso fue ascenso, tomando en cuenta que solo atendían 54 pedidos diarios en cambio con el delivery unos 90 pedidos, esta experiencia su fue dio en 2 meses, después tuvo una caída en las ventas del

día un promedio de 20 pedidos por día, progresivamente en baja hasta llegar 40 pedidos por día.

Un pollo entero en s/45 (20 pedidos) total= s/900

Un cuarto de pollo en /12 (25 pedidos) total= s/ 300

Medio pollo en /24 (9 pedidos) total= 216

Las ventas diarias un promedio de s/ 1416 diarias con base 54 pedidos.

Las ventas delivery se suma 36 pedidos diarios con ingresos.

Un pollo entero en s/45 (30 pedidos) total= s/1350

Un cuarto de pollo en /12 (42 pedidos) total= s/ 504

Medio pollo en /24 (18 pedidos) total= s/ 432

Las ventas diarias un promedio de s/ 2.286 diarias con base 90 pedidos.

Un promedio semanal de 13,716 y mensual en 54,864 con caída de pedidos en los meses próximos en 70 pedidos diarios con ventas diarias en s/ 1,809 en total del mes 43,416

8. ¿Qué medidas utiliza para evitar o solucionar estos problemas?

En actualidad está reorganizando el proceso interno, tomo otras medidas para resolver, la contratación de personal exclusivo para decepcionar pedidos.

Tiene reuniones con los colaboradores para mejorar algunos procesos.

Es el pedido no llegan en el tiempo indicado la pollería entrega el pedido sin pago alguno, cuando es dentro de la localidad de esta manera trata de ganar clientes.

La pollería debería cobrar un monto por delivery o contratar personal que se dedica al rubro de delivery.

9. ¿Autoriza las visitas o entrevistas con las demás personas que intervienen en el proceso de producción en la empresa?

Si autorizo.



Juan Chávez Berrospi

Anexo 3: Fichas de recolección de datos – Nivel de desempeño en los pedidos generados en marzo

Ficha de Registro					
Investigador	Cruz Naupay, Royer Rogelio y Méndez Marreros Santos Pablo		Tipo de Prueba	Pre - test	
Empresa investigada	Pollería Nardos Chicken				
Motivo de Investigación	Nivel de desempeño en los pedidos				
Fecha Inicio	01 marzo		Fecha fin	30 marzo	
Variable	Indicador		Medida	Fórmula	
Control y auditoría de pedidos	Nivel de desempeño en los pedidos		Porcentaje	NDP= (NPE/NTPG) x100	
Items	Fecha	NP(Reclamados)	NP(Adecuados)	NTPG	NDP
1	01-mar	5	10	15	66,67
2	02-mar	4	4	8	50,00
3	03-mar	5	8	13	61,54
4	04-mar	3	5	8	62,50
5	05-mar	6	8	14	57,14
6	06-mar	4	4	8	50,00
7	07-mar	4	4	8	50,00
8	08-mar	4	4	8	50,00
9	09-mar	4	4	8	50,00
10	10-mar	6	4	10	40,00
11	11-mar	7	6	13	46,15
12	12-mar	5	5	10	50,00
13	13-mar	5	6	11	54,55
14	14-mar	4	5	9	55,56
15	15-mar	5	5	10	50,00
16	16-mar	3	5	8	62,50
17	17-mar	6	7	13	53,85
18	18-mar	5	4	9	44,44
19	19-mar	3	5	8	62,50
20	20-mar	4	6	10	60,00
21	21-mar	3	6	9	66,67
22	22-mar	5	9	14	64,29
23	23-mar	6	7	13	53,85
24	24-mar	4	4	8	50,00
25	25-mar	4	5	9	55,56

Anexo 4: Fichas de recolección de datos – Nivel de Atención en los Pedidos generados en marzo

Ficha de Registro				
Investigador	Cruz Naupay, Royer Rogelio y Méndez Marreros Santos Pablo	Tipo de Prueba	Pre test	
Empresa investigada	Pollería Nardos Chicken			
Motivo de Investigación	Nivel de Atención en los pedidos			
Fecha Inicio	01 marzo	Fecha fin	30 marzo	
Variable	Indicador	Medida	Fórmula	
Gestión de pedidos	Nivel de Atención en los pedidos	Porcentaje	NAP= (NPET/NTPS) x100	
Items	Fecha	NPET	NTPS	NAP
1	01-mar	6	15	40,00
2	02-mar	4	8	50,00
3	03-mar	4	13	30,77
4	04-mar	3	8	37,50
5	05-mar	4	14	28,57
6	06-mar	3	8	37,50
7	07-mar	4	8	50,00
8	08-mar	4	8	50,00
9	09-mar	4	8	50,00
10	10-mar	4	10	40,00
11	11-mar	7	13	53,85
12	12-mar	3	10	30,00
13	13-mar	7	11	63,64
14	14-mar	4	9	44,44
15	15-mar	5	10	50,00
16	16-mar	4	8	50,00
17	17-mar	7	13	53,85
18	18-mar	3	9	33,33
19	19-mar	3	8	37,50
20	20-mar	5	10	50,00
21	21-mar	3	9	33,33
22	22-mar	7	14	50,00
23	23-mar	4	13	30,77
24	24-mar	4	8	50,00
25	25-mar	5	9	55,56

Anexo 5: Fichas de recolección de datos – Nivel de desempeño en los pedidos generados en noviembre

Ficha de Registro					
Investigador	Cruz Naupay, Royer Rogelio y Méndez Marreros Santos Pablo		Tipo de Prueba	Post - test	
Empresa investigada	Pollería Nardos Chicken				
Motivo de Investigación	Nivel de desempeño en los pedidos				
Fecha Inicio	11 noviembre		Fecha fin	05 noviembre	
Variable	Indicador		Medida	Fórmula	
Gestión de pedidos	Nivel de desempeño en los pedidos		Porcentaje	$NDP = \frac{NPE}{NTPG} \times 100$	
Día	Fecha	NP(Reclamados)	NP(Adecuados)	NTPG	NDP
1	11-nov	2	9	11	81,82
2	12-nov	4	21	25	84,00
3	13-nov	2	10	12	83,33
4	14-nov	1	10	11	90,91
5	15-nov	3	10	13	76,92
6	16-nov	1	14	15	93,33
7	17-nov	1	11	12	91,67
8	18-nov	3	14	17	82,35
9	19-nov	6	19	25	76,00
10	20-nov	1	16	17	94,12
11	21-nov	2	14	16	87,50
12	22-nov	2	15	17	88,24
13	23-nov	2	14	16	87,50
14	24-nov	2	15	17	88,24
15	25-nov	1	11	12	91,67
16	26-nov	2	13	15	86,67
17	27-nov	2	10	12	83,33
18	28-nov	2	13	15	86,67
19	29-nov	2	8	10	80,00
20	30-nov	5	14	19	73,68
21	01-dic	3	16	19	84,21
22	02-dic	2	12	14	85,71
23	03-dic	4	20	24	83,33
24	04-dic	1	9	10	90,00
25	05-dic	5	20	25	80,00

Anexo 6: Fichas de recolección de datos – Nivel de Atención en los Pedidos generados en noviembre

Ficha de Registro				
Investigador	Cruz Naupay, Royer Rogelio y Méndez Marreros Santos Pablo	Tipo de Prueba	Post- test	
Empresa investigada	Pollería Nardos Chicken			
Motivo de Investigación	Nivel de Atención en los pedidos			
Fecha Inicio	11 noviembre	Fecha fin	05 diciembre	
Variable	Indicador	Medida	Fórmula	
Gestión de pedidos	Nivel de Atención en los pedidos	Porcentaje	NAP= (NPET/NTPS) x100	
Día	Fecha	NPET	NTPS	NAP
1	11-nov	10	11	90,91
2	12-nov	24	25	96,00
3	13-nov	11	12	91,67
4	14-nov	9	11	81,82
5	15-nov	12	13	92,31
6	16-nov	14	15	93,33
7	17-nov	12	12	100,00
8	18-nov	16	17	94,12
9	19-nov	24	25	96,00
10	20-nov	15	17	88,24
11	21-nov	15	16	93,75
12	22-nov	14	17	82,35
13	23-nov	14	16	87,50
14	24-nov	14	17	82,35
15	25-nov	10	12	83,33
16	26-nov	11	15	73,33
17	27-nov	11	12	91,67
18	28-nov	14	15	93,33
19	29-nov	9	10	90,00
20	30-nov	18	19	94,74
21	01-dic	17	19	89,47
22	02-dic	14	14	100,00
23	03-dic	23	24	95,83
24	04-dic	10	10	100,00
25	05-dic	24	25	96,00

Anexo 7: Constancia de Aceptación del Sistema.



CONSTANCIA DE ACEPTACION DEL SISTEMA

EL SENOR. JUAN CHAVEZ BERROSPI, ADMINISTRADOR DE LA POLLERIA NARDOS CHICKEN.

QUE SUSCRIBE:

Por medio de la presente, se da la conformidad de la implementación del trabajo de investigación realizada en la pollería nardos chicken , el cual fue desarrollado por Royer Rogelio Cruz Naupay identificado con DNI N.º 42999734 y Pablo Santos Méndez Marreros , identificado con DNI N.º 401096884; concluyendo que fundamenta lo expuesto por su tesis "CHATBOT PARA LA GESTION DE PEDIDOS EN LA POLLERIA NARDOS CHICKEN", el cual fue instalado en esta en la pollería para las pruebas respectivas de su operatividad, así como también la provisión del código fuente y base de datos del sistema.

Se expide la presente en virtud de lo antes mencionado para fines del interesado.

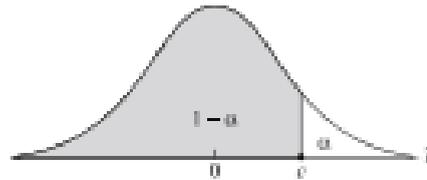
Los Olivos, 30 de noviembre del 2021.

Chávez Berrospi Juan
Administrador
Nardos Chicken

Anexo 8: Tabla de la Distribución t - Student.

TABLA DE LA DISTRIBUCIÓN t-Student

La tabla da áreas $1 - \alpha$ y valores $c = t_{1-\alpha, r}$, donde, $P\{T \leq c\} = 1 - \alpha$, y donde T tiene distribución t-Student con r grados de libertad..



1 - α

r	0.75	0.80	0.85	0.90	0.95	0.975	0.99	0.995
1	1.000	1.376	1.963	3.078	6.314	12.706	31.821	63.657
2	0.816	1.061	1.386	1.886	2.920	4.303	6.965	9.925
3	0.765	0.978	1.250	1.638	2.353	3.182	4.541	5.841
4	0.741	0.941	1.190	1.533	2.132	2.776	3.747	4.604
5	0.727	0.920	1.156	1.476	2.015	2.571	3.365	4.032
6	0.718	0.906	1.134	1.440	1.943	2.447	3.143	3.707
7	0.711	0.896	1.119	1.415	1.895	2.365	2.998	3.499
8	0.706	0.889	1.108	1.397	1.860	2.306	2.896	3.355
9	0.703	0.883	1.100	1.383	1.833	2.262	2.821	3.250
10	0.700	0.879	1.093	1.372	1.812	2.228	2.764	3.169
11	0.697	0.876	1.088	1.363	1.796	2.201	2.718	3.106
12	0.695	0.873	1.083	1.356	1.782	2.179	2.681	3.055
13	0.694	0.870	1.079	1.350	1.771	2.160	2.650	3.012
14	0.692	0.868	1.076	1.345	1.761	2.145	2.624	2.977
15	0.691	0.866	1.074	1.341	1.753	2.131	2.602	2.947
16	0.690	0.865	1.071	1.337	1.746	2.120	2.583	2.921
17	0.689	0.863	1.069	1.333	1.740	2.110	2.567	2.898
18	0.688	0.862	1.067	1.330	1.734	2.101	2.552	2.878
19	0.688	0.861	1.066	1.328	1.729	2.093	2.539	2.861
20	0.687	0.860	1.064	1.325	1.725	2.086	2.528	2.846
21	0.686	0.859	1.063	1.323	1.721	2.080	2.518	2.831
22	0.686	0.858	1.061	1.321	1.717	2.074	2.508	2.818
23	0.685	0.858	1.060	1.319	1.714	2.069	2.500	2.807
24	0.685	0.857	1.059	1.318	1.711	2.064	2.492	2.797
25	0.684	0.856	1.058	1.316	1.708	2.060	2.485	2.787
26	0.684	0.856	1.058	1.315	1.706	2.056	2.479	2.779
27	0.684	0.855	1.057	1.314	1.703	2.052	2.473	2.771
28	0.683	0.855	1.056	1.313	1.701	2.048	2.467	2.763
29	0.683	0.854	1.055	1.311	1.699	2.045	2.462	2.756
30	0.683	0.854	1.055	1.310	1.697	2.042	2.457	2.750
40	0.681	0.851	1.050	1.303	1.684	2.021	2.423	2.704
60	0.679	0.848	1.046	1.296	1.671	2.000	2.390	2.660
120	0.677	0.845	1.041	1.289	1.658	1.980	2.358	2.617
∞	0.674	0.842	1.036	1.282	1.645	1.960	2.326	2.576

MATRIZ DE OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES						
Tipo	Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensión	Indicador	Escala de Medición
Variable Independiente	Chatbot	(Mayo, 2018), Un chatbot es un software basado en Inteligencia Artificial capaz de establecer un diálogo en tiempo real por texto o por voz. En el primer caso, nos encontramos con los chatbots de atención al cliente que podemos encontrar en webs de bancos, seguros, viajes, restauración, etc	Es un componente artificial que simula ser una persona, imita su funcionalidad con la finalidad de ayudar a generar procesos transaccionales, por ejemplo, el proceso de compras a los clientes, en detalle paso a paso; explicando lo que el cliente debe hacer y solicitando la información necesaria para poder concluir con los pedidos.			
Variable Dependiente	Gestión de pedidos	(Cortez, 2020), es la actividad que se lleva a cabo entre el momento en que una empresa recibe un pedido y el momento en que el personal del almacén recibe instrucciones de enviar los productos para cumplir con el pedido. "menciona que la gestión de pedidos es un punto clave para todo negocio o empresas que brindan productos o servicios.	Es el seguimiento de los pedidos desde el origen hasta su preparación o atención y la gestión de las personas, procesos y datos conectados que están conectados al pedido mientras avanzan en su ciclo de vida. Los pedidos serán administrados por medio del Chatbot, el cual registrara cada uno de estos, cómo la información del cliente, ubicación, hora y fecha, monto, y el detalle de cada uno de los productos que conforman los pedidos.	Recepción de pedidos	Nivel de Desempeño en los pedidos	Razón
				Envío y entrega	Nivel de atención en los pedidos.	Razón

Anexo 9: Operacionalización de las variables

Anexo 10: Indicadores de Control de pedidos

DIMENSIÓN-	INDICADOR-	DESCRIPCIÓN-	TÉCNICA-	INSTRUMENTO -	UNIDAD DE MEDIDA-	FÓRMULA-
Recepción de pedidos	Nivel de Desempeño en los Pedidos	Según (Mora, 2018 pág. 24); según los KPI, “este indicador permite medir la cantidad de pedidos generados, rechazados y/o entregados completamente, es decir con todos los pedidos generados y entregados sin problemas al cliente, y se mide dividiendo el número de pedidos entregados sin problemas entre el número total de pedidos generados”.	Fichaje	Ficha	Porcentaje	$NDP = \frac{NPE}{NTPG}$
Envío y entrega	Nivel de Atención en los Pedidos	Según (Mora, 2018 pág. 25), este indicador permite “medir el número de pedidos entregados en los tiempos acordados entre la empresa y el cliente, y se mide dividiendo el número de pedidos entregados a tiempo entre número total de pedidos solicitados”.	Fichaje	Ficha	Porcentaje	$NAP = \frac{NPEAT}{NTPS}$

Anexo 11: Juicio de expertos Metodología de desarrollo de software



TABLA DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS METODOLOGÍA DE DESARROLLO

Apellidos y Nombres del Experto:

Título y/o Grado Académico:

Doctor () Magister (x) Ingeniero (x) Licenciado () Otro ()

Fecha:

TESIS: Chatbot para la gestión de pedidos en la pollería Nardos Chicken

Autores: Cruz Naupay Royer Rogelio - Méndez Marreros Santos Pablo

MUY MAL (1) MALO (2) REGULAR (3) BUENO (4) EXCELENTE (5)

Mediante la tabla de evaluación de expertos usted tiene la facultad de evaluar la metodología de desarrollo de software involucradas mediante una serie de preguntas con puntuaciones especificadas al final de la tabla. Asimismo, se exhorta a las sugerencias de cambio de ítems que crea pertinente, con la finalidad de mejorar la coherencia de las preguntas.

ITEM	PREGUNTAS	METODOLOGIA			OBSERVACIONES
		RUP	XP	SCRUM	
1	Más enfocada en los procesos			X	
2	Resultados rápidos			X	
3	Desarrollo iterativo o incremental			X	
4	Emplea artefactos en su documentación			X	
5	Su objetivo es asegurar la producción de software de alta y mayor calidad			X	
6	Implementa arquitectura basada en componentes			X	
PUNTUACIÓN					

SUGERENCIAS

FIRMA DEL EXPERTO

Anexo 12: Juicio de expertos fichas de recolección de datos – Nivel de desempeño en los pedidos



TABLA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE EXPERTOS: Nivel de desempeño en los pedidos

I. DATOS GENERALES

Apellidos y Nombres del Experto: **RIVERA CRISOSTOMO RENEE**
 Título y/o Grado Académico: **MAESTRIA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA, INGENIERO DE SISTEMAS**

Doctor () Magister (x) Ingeniero (x) Licenciado () Otro ().....

Universidad que labora: **Universidad César Vallejo**
 Fecha: **23/09/2021**

TEBIS: Chatbot para la gestión de pedidos en la pizzeria Nardos Chicken

Autores: Cruz Naupay, Royer Rogelio - Méndez Marreros Santos Pablo

Deficiente (0-20%) Regular (21-50%) Bueno (51-70%) Muy Bueno (71-80%) Excelente (81-100%)

Mediante la evaluación de expertos usted tiene la facultad de calificar la tabla de validación del instrumento involucradas mediante una serie de indicadores con puntuaciones especificadas en la tabla, con la valoración de 0% - 100%. Asimismo, se exhorta a las sugerencias de cambio de ítems que crea pertinente, con la finalidad de mejorar la coherencia de los indicadores para su valoración.

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADOR	CRITERIO	VALORACIÓN				
		0-20%	21-50%	51-70%	71-80%	81-100%
CLARIDAD	Es formulado con lenguaje apropiado.				X	
OBJETIVIDAD	Está expresado en conducta observable.				X	
ACTUALIDAD	Es adecuado el avance, la ciencia y tecnología.				X	
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.				X	
SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.				X	
INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los aspectos del sistema metodológico y científico.				X	
CONSISTENCIA	Está basado en aspectos teóricos y científicos.				X	
COHERENCIA	En los datos respecto al indicador.				X	
METODOLOGÍA	Responde al propósito de investigación.				X	
PERTENENCIA	El instrumento es adecuado al tipo de investigación.				X	
TOTAL					85	

III. PROMEDIO DE VALIDACIÓN

IV. OPCIÓN DE APLICABILIDAD

- (X) El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado
 El instrumento debe ser mejorado antes de ser
 () aplicado

FIRMA DEL EXPERTO

Anexo 13: Juicio de expertos fichas de recolección de datos – Nivel de atención en los pedidos



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

TABLA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE EXPERTOS: Nivel de atención en los pedidos

I. DATOS GENERALES

Apellidos y Nombres del Experto:

RIVERA CRISOSTOMO RENEE

Título y/o Grado Académico:

MAESTRIA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA,
INGENIERO DE SISTEMAS

Doctor () Magister (X) Ingeniero (X) Licenciado () Otro ().....

Universidad que labora:

Universidad César Vallejo

Fecha:

23/09/2021

TEBIS: Chatbot para la gestión de pedidos en la pollería Nardos Chicken

Autores: Cruz Naupay, Royer Rogelio - Méndez Marreros Santos Pablo

Deficiente (0-20%) Regular (21-50%) Bueno (51-70%) Muy Bueno (71-80%) Excelente (81-100%)

Mediante la evaluación de expertos usted tiene la facultad de calificar la tabla de validación del instrumento involucradas mediante una serie de indicadores con puntuaciones especificadas en la tabla, con la valoración de 0% - 100%. Asimismo, se exhorta a las sugerencias de cambio de ítems que crea pertinente, con la finalidad de mejorar la coherencia de los indicadores para su valoración.

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADOR	CRITERIO	VALORACIÓN				
		0-20%	21-50%	51-70%	71-80%	81-100%
CLARIDAD	Es formulado con lenguaje apropiado.				X	
OBJETIVIDAD	Esta expresado en conducta observable.				X	
ACTUALIDAD	Es adecuado el avance, la ciencia y tecnología.				X	
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.				X	
SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.				X	
INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los aspectos del sistema metodológico y científico.				X	
CONSISTENCIA	Está basado en aspectos teóricos y científicos.				X	
COHERENCIA	En los datos respecto al indicador.				X	
METODOLOGÍA	Responde al propósito de investigación.				X	
PERTENENCIA	El instrumento es adecuado al tipo de investigación.				X	
TOTAL					85	

III. PROMEDIO DE VALIDACIÓN

IV. OPCIÓN DE APLICABILIDAD

- (X) El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado
El instrumento debe ser mejorado antes de ser
() aplicado

FIRMA DEL EXPERTO

DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA

ÍNDICE

Desarrollo de metodología de software ScrumIntroducción.....	7
Alcance:	7
Roles:	8
<i>Planificación: Historias de usuario.....</i>	<i>8</i>
<i>Sprint 0</i>	<i>24</i>
<i>Mockups o interfaz de usuario.....</i>	<i>25</i>
PLANIFICACIÓN DEL SPRINT N°1.....	48
EJECUCIÓN DEL SPRINT 1	49
BURNDOWN DEL SPRINT N° 1	66
ACTA DE REUNIÓN DEL SPRINT N° 1.....	67
ACTA DE ENTREGA DEL SPRINT N° 1.....	68
RESUMEN DE LA REUNIÓN RETROSPECTIVA DE SPRINT N° 1.....	69
<i>PLANIFICACIÓN DEL SPRINT N° 2.....</i>	<i>70</i>
EJECUCIÓN DEL SPRINT 2	71
BURNDOWN DEL SPRINT N° 2	87
ACTA DE REUNIÓN DEL SPRINT N° 2.....	88
ACTA DE ENTREGA DEL SPRINT N° 2.....	89
RESUMEN DE LA REUNIÓN RETROSPECTIVA DE SPRINT N° 2.....	90
<i>PLANIFICACIÓN DEL SPRINT N°3.....</i>	<i>91</i>
EJECUCIÓN DEL SPRINT 3	92
BURNDOWN DEL SPRINT N° 3	108
ACTA DE REUNION DEL SPRINT N° 3.....	109
ACTA DE ENTREGA DEL SPRINT N° 3.....	110
RESUMEN DE LA REUNIÓN RETROSPECTIVA DE SPRINT N° 3.....	111
<i>PLANIFICACIÓN DEL SPRINT N°4.....</i>	<i>112</i>
EJECUCIÓN DEL SPRINT 4	113
BURNDOWN DEL SPRINT N° 4	127
ACTA DE REUNIÓN DEL SPRINT N° 4.....	128

ACTA DE ENTREGA DEL SPRINT N° 4.....	129
RESUMEN DE LA REUNIÓN RETROSPECTIVA DE SPRINT N° 4.....	130
<i>PLANIFICACIÓN DEL SPRINT N°5.....</i>	<i>131</i>
EJECUCIÓN DEL SPRINT 5	132
BURNDOWN DEL SPRINT N° 5	145
ACTA DE REUNIÓN DEL SPRINT N° 5.....	146
ACTA DE ENTREGA DEL SPRINT N° 5.....	147
RESUMEN DE LA REUNIÓN RETROSPECTIVA DE SPRINT N° 5.....	148
<i>PLANIFICACIÓN DEL SPRINT N° 6.....</i>	<i>149</i>
EJECUCIÓN DEL SPRINT 6	150
BURNDOWN DEL SPRINT N° 6	160
ACTA DE REUNION DEL SPRINT N° 6.....	161
ACTA DE ENTREGA DEL SPRINT N° 6.....	162
RESUMEN DE LA REUNIÓN RETROSPECTIVA DE SPRINT N° 6.....	163
<i>PLANIFICACIÓN DEL SPRINT N° 7.....</i>	<i>164</i>
EJECUCIÓN DEL SPRINT 7	165
BURNDOWN DEL SPRINT N° 7	174
ACTA DE REUNIÓN DEL SPRINT N° 7.....	175
ACTA DE ENTREGA DEL SPRINT N° 7.....	176
RESUMEN DE LA REUNIÓN RETROSPECTIVA DE SPRINT N° 7	177

Anexo 5: Desarrollo de metodología de software Scrum

Introducción

El siguiente documento detalla todo el desarrollo del marco de trabajo de Scrum, para el proyecto titulado: Chatbot para la gestión de pedidos en la pollería Nardos Chicken”

Este marco de trabajo propone que se generen entregables funcionales, es decir 100% terminados, para la evaluación y uso de los usuarios finales. Éstos entregables son denominados Sprint. La metodología efectuará algunos ejemplos como parte de su planificación estas servirán como orientación y no como un reglamento.

Alcance:

Según lo que sea analizado, a continuación, se detallan los objetivos del software:

- El sistema tendrá dos módulos, una versión web en donde el administrador tendrá el acceso total, y una versión móvil en donde el cliente podrá realizar las compras por medio del Chat Bot
- El sistema permitirá la administración de las sucursales y las cajas de la empresa
- El sistema permitirá el registro de los usuarios y poder asignar usuarios a sucursales
- El sistema permitirá el registro de las categorías de los productos y los productos con sus respectivos campos para la identificación de los mismos
- El sistema permitirá el ingreso y salida de los productos para poder manejar un Stock de los mismos
- El sistema permitirá que el usuario pueda realizar el registro de una compra por medio de la aplicación móvil

Roles:

Los roles que se tendrán para esta investigación se detallan en el siguiente cuadro:

Tabla_ 1: Nombre y Roles del Proyecto

ROL	NOMBRE
Scrum Master	De la Cruz Paredes Elizabeth Roció
Team Member	Cruz Naupay, Royer Rogelio Méndez Marreros Santos Pablo
Product Owner	Juan Chávez Berrospi

FUENTE: Elaboración Propia

Planificación: Historias de usuario

Tabla_ 2: Historia de Usuario 1

Historia de Usuario	
Número: 1	Usuario: Administrador
Nombre Historia: Login web	Tiempo Estimado: 3 días
Iteración: 1	Prioridad: Alta
Programador responsable: Cruz Naupay, Royer Rogelio Méndez Marreros Santos Pablo	
Descripción: El sistema permitirá el inicio de sesión del administrador	

Fuente: Elaboración Propia

Tabla_ 3: Historia de Usuario 2

Historia de Usuario	
Número: 2	Usuario: Admin
Nombre Historia: Dashboard	Tiempo Estimado: 4 días
Iteración: 1	Prioridad: Baja
Programador responsable: Cruz Naupay, Royer Rogelio Méndez Marreros Santos Pablo	
Descripción: Permite conocer de manera detallada las ventas, comprobantes de pago, boletas, facturas de manera diaria o mensual, así como también permite conocer la cantidad de nuevos clientes.	

Fuente: Elaboración Propia

Tabla_ 4: Historia de Usuario 3

Historia de Usuario	
Número: 3	Usuario: Admin
Nombre Historia: Gestión de Sucursales	Tiempo Estimado: 4 días
Iteración: 1	Prioridad: Alta
Programador responsable: Cruz Naupay, Royer Rogelio Méndez Marreros Santos Pablo	
Descripción: Permite el registro, modificación, consulta y búsqueda de las sucursales de la empresa	

Fuente: Elaboración Propia

Tabla_ 5: Historia de Usuario 4

Historia de Usuario	
Número: 4	Usuario: Admin
Nombre Historia: Gestión de Cajas	Tiempo Estimado: 4 días
Iteración: 2	Prioridad: Alta
Programador responsable: Cruz Naupay, Royer Rogelio Méndez Marreros Santos Pablo	
Descripción: permite la creación y eliminación de cajas de venta por cada sucursal	

Fuente: Elaboración Propia

Tabla_ 6: Historia de Usuario 5

Historia de Usuario	
Número: 5	Usuario: Admin
Nombre Historia: Gestión de Personas	Tiempo Estimado: 4 días
Iteración: 2	Prioridad: Alta
Programador responsable: Cruz Naupay, Royer Rogelio Méndez Marreros Santos Pablo	
Descripción: permite la creación y eliminación de personas colaboradores, clientes y proveedores	

Fuente: Elaboración Propia

Tabla_ 7: Historia de Usuario 6

Historia de Usuario	
Número: 6	Usuario: Admin
Nombre Historia: Personas sucursal	Tiempo Estimado: 4 días
Iteración: 2	Prioridad: Alta
Programador responsable: Cruz Naupay, Royer Rogelio Méndez Marreros Santos Pablo	
Descripción: permite la creación y eliminación de personas colaboradores, clientes y proveedores	

Fuente: Elaboración Propia

Tabla_ 8: Historia de Usuario 7

Historia de Usuario	
Número: 7	Usuario: Admin
Nombre Historia: Logística - Categoría	Tiempo Estimado: 6 días
Iteración: 2	Prioridad: Alta
Programador responsable: Cruz Naupay, Royer Rogelio Méndez Marreros Santos Pablo	
Descripción: El sistema permitirá la gestión de las categorías: registro, modificación, eliminación, búsqueda y consulta de las personas, también se podrá clasificar por el tipo de material y tener árbol jerárquico.	

Fuente: Elaboración Propia

Tabla_ 8: Historia de Usuario 8

Historia de Usuario	
Número: 8	Usuario: Admin
Nombre Historia: Logística - Unidad de Medida	Tiempo Estimado: 6 días
Iteración: 3	Prioridad: Alta
Programador responsable: Cruz Naupay, Royer Rogelio Méndez Marreros Santos Pablo	
Descripción: permite la creación y eliminación de unidades de medidas como Kg y permite agregar alguna descripción de las mismas.	

Fuente: Elaboración Propia

Tabla_ 9: Historia de Usuario 9

Historia de Usuario	
Número: 9	Usuario: Admin
Nombre Historia: Logística - Productos	Tiempo Estimado: 6 días
Iteración: 3	Prioridad: Alta
Programador responsable: Cruz Naupay, Royer Rogelio Méndez Marreros Santos Pablo	
Descripción: permite la creación y eliminación de productos para la venta, también permite agregar una foto y su correspondiente precio, por otro lado, también se puede agregar el tamaño, peso y el stock.	

Fuente: Elaboración Propia

Tabla_ 10: Historia de Usuario 10

Historia de Usuario	
Número: 10	Usuario: Admin
Nombre Historia: Movimientos / Ingresos	Tiempo Estimado: 5 días
Iteración: 3	Prioridad: Alta
Programador responsable: Cruz Naupay, Royer Rogelio Méndez Marreros Santos Pablo	
Descripción: permite la creación y eliminación de ingreso de productos por parte de un proveedor, la fecha y su número de guía, también se puede agregar el código de barras o código interno.	

Fuente: Elaboración Propia

Tabla_ 11: Historia de Usuario 11

Historia de Usuario	
Número: 11	Usuario: Admin
Nombre Historia: Movimientos / Stock actual	Tiempo Estimado: 5 días
Iteración: 4	Prioridad: Alta
Programador responsable: Cruz Naupay, Royer Rogelio Méndez Marreros Santos Pablo	
Descripción: permite la creación y eliminación de ingreso de stock de los productos, permite almacenar el stock actual y el stock mínimo.	

Fuente: Elaboración Propia

Tabla_ 12: Historia de Usuario 12

Historia de Usuario	
Número: 12	Usuario: Admin
Nombre Historia: Movimientos / ventas	Tiempo Estimado: 4 días
Iteración: 4	Prioridad: Alta
Programador responsable: Cruz Naupay, Royer Rogelio Méndez Marreros Santos Pablo	
Descripción: permite contar con un reporte de venta de un producto, donde se detalla el nombre del cliente su DNI, que caja vendió, tipo de compra, fechas, tipo de comprobantes, medios de pago y el monto	

Fuente: Elaboración Propia

Tabla_ 13: Historia de Usuario 13

Historia de Usuario	
Número: 13	Usuario: Admin
Nombre Historia: Importar Datos/ Cargar productos	Tiempo Estimado: 4 días
Iteración: 4	Prioridad: Alta
Programador responsable: Cruz Naupay, Royer Rogelio Méndez Marreros Santos Pablo	
Descripción: permite ingresar de forma masiva productos cuyo formato se realiza en una hoja de Excel en formato .xls.	

Fuente: Elaboración Propia

Tabla_ 14: Historia de Usuario 14

Historia de Usuario	
Número: 14	Usuario: Admin
Nombre Historia: Importar Datos/ Cargar stock	Tiempo Estimado: 5 días
Iteración: 5	Prioridad: Alta
Programador responsable: Cruz Naupay, Royer Rogelio Méndez Marreros Santos Pablo	
Descripción: permite ingresar de forma masiva el stock de los productos cuyo formato se realiza en una hoja de Excel en formato .xls.	

Fuente: Elaboración Propia

Tabla_ 15 : Historia de Usuario 15

Historia de Usuario	
Número:15	Usuario: Admin
Nombre Historia: indicadores – Nivel de desempeño en los pedidos	Tiempo Estimado: 3 días
Iteración: 5	Prioridad: Alta
Programador responsable: Cruz Naupay, Royer Rogelio Méndez Marreros Santos Pablo	
Descripción: permite consultar el porcentaje de pedidos completados por fecha de inicio hasta fecha fin, se puede exportar en Excel o pdf	

Fuente: Elaboración Propia

Tabla_ 16: Historia de Usuario 16

Historia de Usuario	
Número: 16	Usuario: Admin
Nombre Historia: indicadores – Nivel de atención en los pedidos	Tiempo Estimado: 3 días
Iteración: 5	Prioridad: Alta
Programador responsable: Cruz Naupay, Royer Rogelio Méndez Marreros Santos Pablo	
Descripción: permite consultar la calidad de pedidos por fecha de inicio hasta fecha fin, se puede exportar en Excel o pdf	

Fuente: Elaboración Propia

Tabla_ 16: Historia de Usuario 17

Historia de Usuario	
Número: 17	Usuario: Cliente
Nombre Historia: Registro de usuario - móvil	Tiempo Estimado: 4 días
Iteración: 6	Prioridad: Alta
Programador responsable: Cruz Naupay, Royer Rogelio Méndez Marreros Santos Pablo	
Descripción: El sistema permite el registro de nuevos usuarios con el privilegio cliente, todo desde el módulo móvil	

Fuente: Elaboración Propia

Tabla_ 16: Historia de Usuario 18

Historia de Usuario	
Número: 18	Usuario: Cliente
Nombre Historia: Login - móvil	Tiempo Estimado: 4 días
Iteración: 6	Prioridad: Alta
Programador responsable: Cruz Naupay, Royer Rogelio Méndez Marreros Santos Pablo	
Descripción: El sistema permite el inicio sesión del usuario cliente, el cual ha debido de registrarse anteriormente.	

Fuente: Elaboración Propia

Tabla_ 16: Historia de Usuario 19

Historia de Usuario	
Número: 19	Usuario: Cliente
Nombre Historia: Chatbot- móvil	Tiempo Estimado: 4 días
Iteración: 6	Prioridad: Alta
Programador responsable: Cruz Naupay, Royer Rogelio Méndez Marreros Santos Pablo	
Descripción: El sistema permite que el cliente pueda realizar el pedido a partir de un Chat Bot inteligente el cual le brinde los pasos y le apoye en todo el proceso del pedido.	

Fuente: Elaboración Propia

Tabla_ 16: Historia de Usuario 20

Historia de Usuario	
Número: 20	Usuario: Cliente
Nombre Historia: Carrito de compras- móvil	Tiempo Estimado: 4 días
Iteración: 7	Prioridad: Alta
Programador responsable: Cruz Naupay, Royer Rogelio Méndez Marreros Santos Pablo	
Descripción: El sistema permite que el usuario pueda tener una lista de los productos que va a solicitar antes de realizar el pedido	

Fuente: Elaboración Propia

Tabla_ 16: Historia de Usuario 21

Historia de Usuario	
Número: 21	Usuario: Cliente
Nombre Historia: Mis pedidos- móvil	Tiempo Estimado: 4 días
Iteración: 7	Prioridad: Alta
Programador responsable: Cruz Naupay, Royer Rogelio Méndez Marreros Santos Pablo	
Descripción: El sistema permite que el usuario cliente pueda visualizar todos sus pedidos como un historial	

Fuente: Elaboración Propia

Tabla_ 16: Historia de Usuario 22

Historia de Usuario	
Número: 22	Usuario: Cliente
Nombre Historia: Detalle de pedidos-móvil	Tiempo Estimado: 4 días
Iteración: 7	Prioridad: Alta
Programador responsable: Cruz Naupay, Royer Rogelio Méndez Marreros Santos Pablo	
Descripción: Sistema permite que los usuarios puedan ver el detalle de los pedidos realizados, es decir ver cada uno de los productos de los pedidos	

Fuente: Elaboración Propia

Tabla_ 18: Product Backlog

ITEM	H. U	Nombre de Historia	Iteración	Tiempo Estimado	Prioridad
1	HU1	Login web	1	3	ALTA
2	HU2	Dashboard	1	4	BAJA
3	HU3	Gestión de Sucursales	1	4	ALTA
4	HU4	Gestión de Cajas	1	4	ALTA
5	HU5	Gestión de Personas	2	4	ALTA
6	HU6	Personas sucursales	2	4	MEDIA
7	HU7	Logística-Categorías	2	6	ALTA
8	HU8	logística-Unidad de Medida	3	6	ALTA
9	HU9	logística-Productos	3	6	ALTA
10	HU10	Movimientos - Ingresos	3	5	ALTA
11	HU11	Movimientos-Stock actual	4	5	ALTA
12	HU12	Movimientos-Ventas	4	4	ALTA
13	HU13	Importar Datos - Cargar Productos	4	4	ALTA
14	HU14	Importar Datos - Cargar Stock	5	5	ALTA
15	HU15	Indicadores – Nivel de desempeño en los pedidos	5	3	ALTA
16	HU16	Indicadores – Nivel de atención en los pedidos	5	3	ALTA
17	HU17	Registro de usuario - móvil	6	4	ALTA
18	HU18	Login - móvil	6	4	ALTA
19	HU19	Chatbot- móvil	6	4	ALTA
20	HU20	Carrito de compras- móvil	7	4	ALTA
21	HU21	Mis pedidos- móvil	7	4	ALTA
22	HU22	Detalle de pedidos- móvil	7	4	ALTA

Fuente: Elaboración Propia

Tabla_ 19: Requerimientos Funcionales

Código	Requerimiento Funcional	Prioridad	Estimación en días	Tiempo Real
RF1	El sistema permitirá el inicio de sesión del administrador	1	3	3
RF2	El sistema brinda una vista de reportes resumidos, para información de los usuarios	1	4	2
RF3	El sistema permite la gestión de las sucursales: registro, modificación, eliminación, búsqueda y consulta, así como también se agregará la dirección de la sucursal	1	4	4
RF4	El sistema permite la gestión de las cajas de ventas: registro, modificación, eliminación, búsqueda y consulta, así como también permitirá exportar en Excel o PDF	1	4	4
RF5	El sistema permitirá la gestión de las personas: registro, modificación, eliminación, búsqueda y consulta de las personas, también se podrá saber el tipo de persona natural, teléfono y correo.	2	4	4
RF6	El sistema permitirá la gestión de las personas de sucursal: registro, modificación, eliminación, búsqueda y consulta de las personas, también se podrá conocer el perfil de la persona por sucursal y si se puede editar el precio.	2	4	4
RF7	El sistema permitirá la gestión de las categorías: registro, modificación, eliminación, búsqueda y consulta de las personas, también se podrá clasificar por el tipo de material y tener árbol jerárquico.	2	6	4
RF8	El sistema permitirá la gestión de las unidades de medida: registro, modificación, eliminación, búsqueda y consulta de los productos, también se podrá clasificar el símbolo y una breve descripción.	3	6	6
RF9	El sistema permitirá la gestión de los productos: registro, modificación, eliminación, búsqueda y consulta de los productos, también se podrá ingresar foto de producto, precio, stock.	3	6	5
RF10	El sistema permitirá la gestión de ingresos de productos: registro, modificación, eliminación, búsqueda y consulta de los ingresos, también se podrá ingresar número de guía de remisión, proveedor, el monto total y la fecha.	3	5	5

RF11	El sistema permitirá la gestión de ingresos de stock productos: registro, modificación, eliminación, búsqueda y consulta del stock de productos, también se podrá ingresar el producto, código de producto, stock actual, stock mínimo.	4	5	5
RF12	El sistema permitirá la gestión de ventas: registro, modificación, eliminación, búsqueda y consulta de las ventas de los productos, se podrá agregar cliente, DNI, persona encargada de caja, tipo de salida, fecha, monto y medio de pago.	4	4	4
RF13	El sistema permitirá ingresar una plantilla masiva en formato Excel para cargar los productos.	4	4	4
RF14	El sistema permitirá ingresar una plantilla masiva en formato Excel para cargar el stock.	5	5	5
RF15	El sistema permitirá conocer el volumen de ventas con un rango de fechas establecidas, se podrá exportar en PDF y Excel.	5	3	5
RF16	El sistema permitirá conocer el nivel de servicio con un rango de fechas establecidas, se podrá exportar en PDF y Excel.	5	3	5
RF17	El sistema permite el registro de nuevos usuarios con el privilegio cliente, todo desde el módulo móvil	6	4	4
RF18	El sistema permite el inicio sesión del usuario cliente, el cual ha debido de registrarse anteriormente.	6	4	4
RF19	El sistema permite que el cliente pueda realizar el pedido a partir de un Chat Bot inteligente el cual le brinde los pasos y le apoye en todo el proceso del pedido.	6	4	4
RF20	El sistema permite que el usuario pueda tener una lista de los productos que va a solicitar antes de realizar el pedido	7	4	4
RF21	El sistema permite que el usuario cliente pueda visualizar todos sus pedidos como un historial	7	4	4
RF22	El sistema permite que los usuarios puedan ver el detalle de los pedidos realizados, es decir ver cada uno de los productos de los pedidos	7	4	4

Fuente: Elaboración Propia

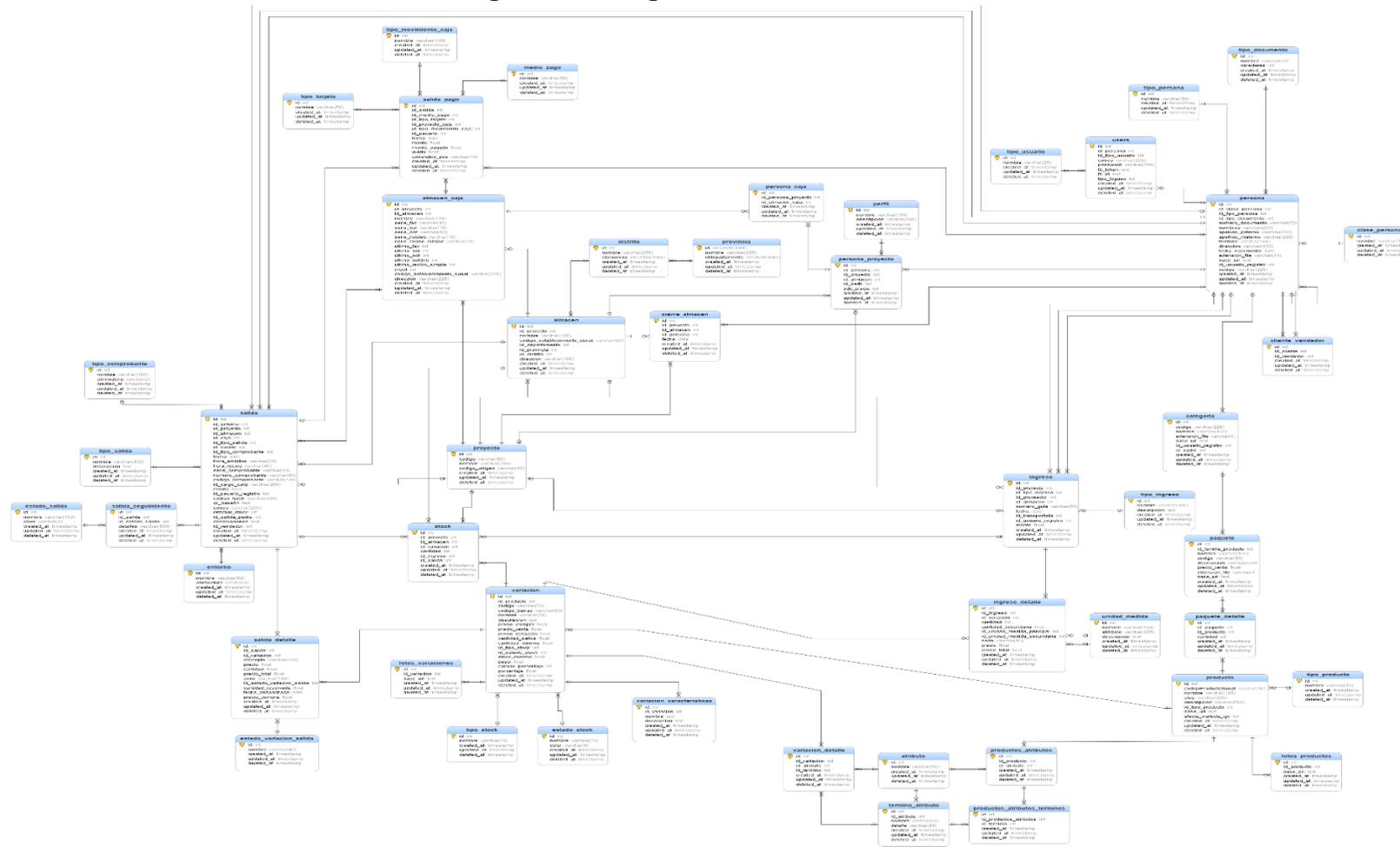
Tabla_ 20: Requerimientos No Funcionales

Código	Tipo	Requerimiento No Funcional
RNF1	Usabilidad	El sistema debe ser lo suficientemente intuitivo como para que los usuarios puedan aprender de manera muy sencilla y rápida el uso de este
		El sistema debe contener el diseño gráfico bien plasmado y orientado a la línea gráfica de la empresa
		La experiencia de usuario del sistema debe ser amigable y muy sencilla de entender
RNF2	Fiabilidad	El sistema debe garantizar que la información que se maneja es estrictamente sólo analizada por la empresa.
		El sistema debe tener la capacidad de poder soportar ataques externos
RNF3	Rendimiento	El sistema debe ser lo suficientemente rápido y debe soportar la gran cantidad de usuarios que se conectan al mismo tiempo
RNF4	Disponibilidad	El sistema debe de tener una disponibilidad 24/7 para que no exista ningún problema al conectarse los usuarios desde cualquier lugar en cualquier momento
RNF5	Soporte	El sistema debe ser sencillo de analizar y de entender el código para poder generar un soporte sencillo y rápido
RNF6	Seguridad	El sistema debe permitir y brindar un nivel de Seguridad lo suficientemente bueno como para poder diferenciar las funcionalidades de cada uno de los perfiles y para evitar el robo de información de cualquier tipo

Fuente: Elaboración Propia

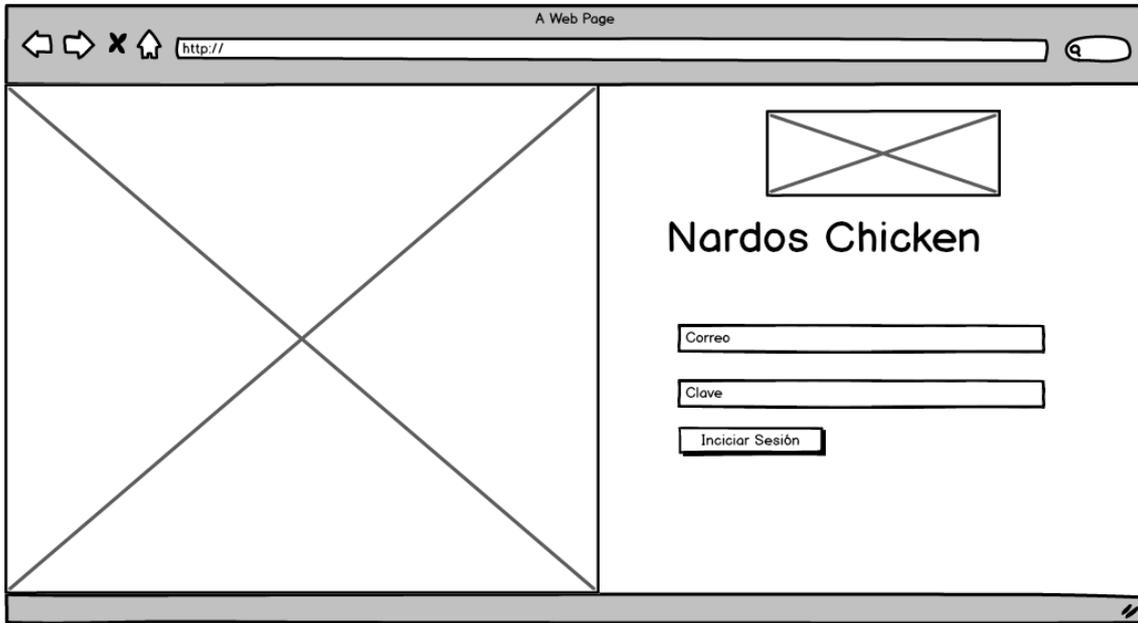
Sprint 0

Figura_1: Diagrama de Base de datos

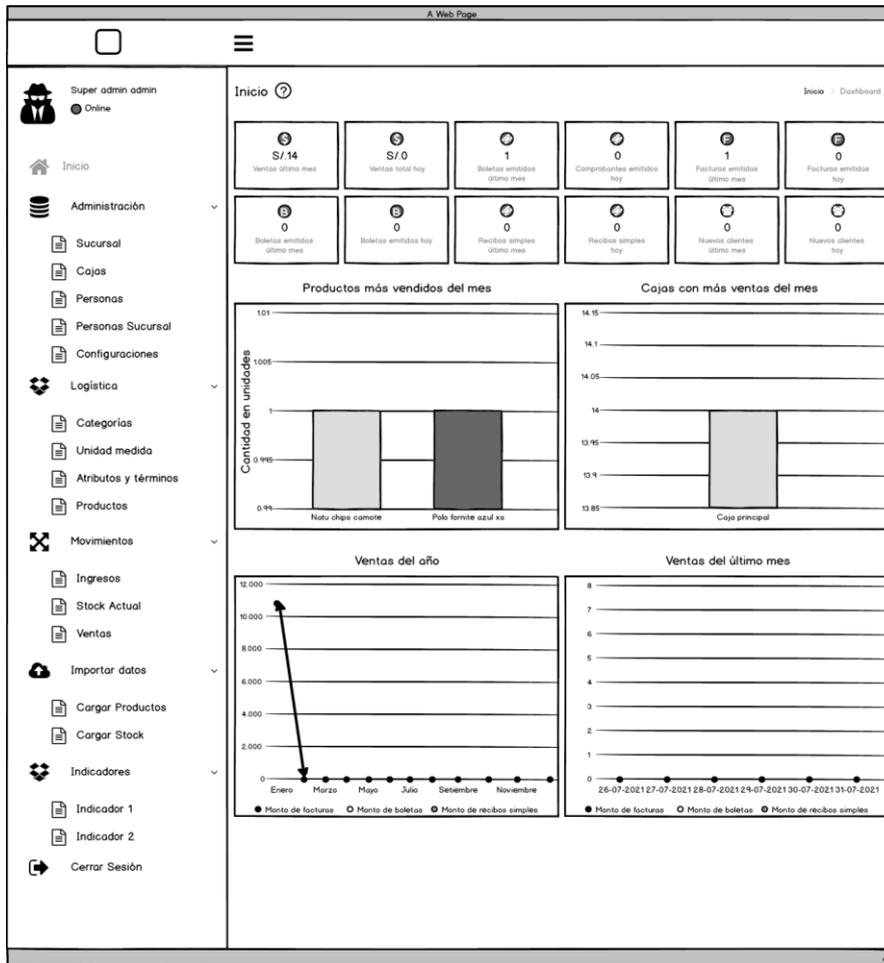


Mockups o interfaz de usuário

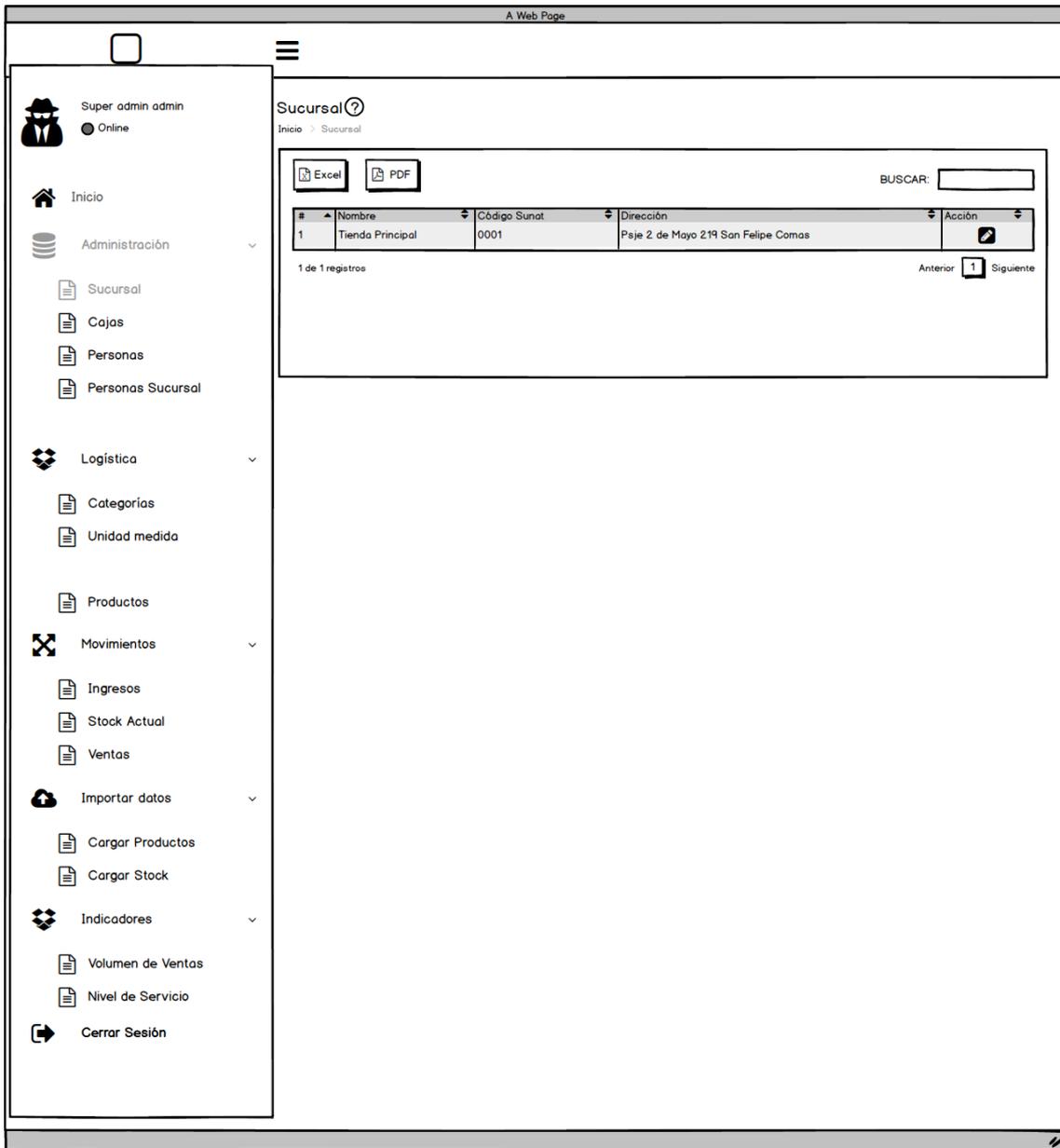
Figura_ 2: Protótipo Login



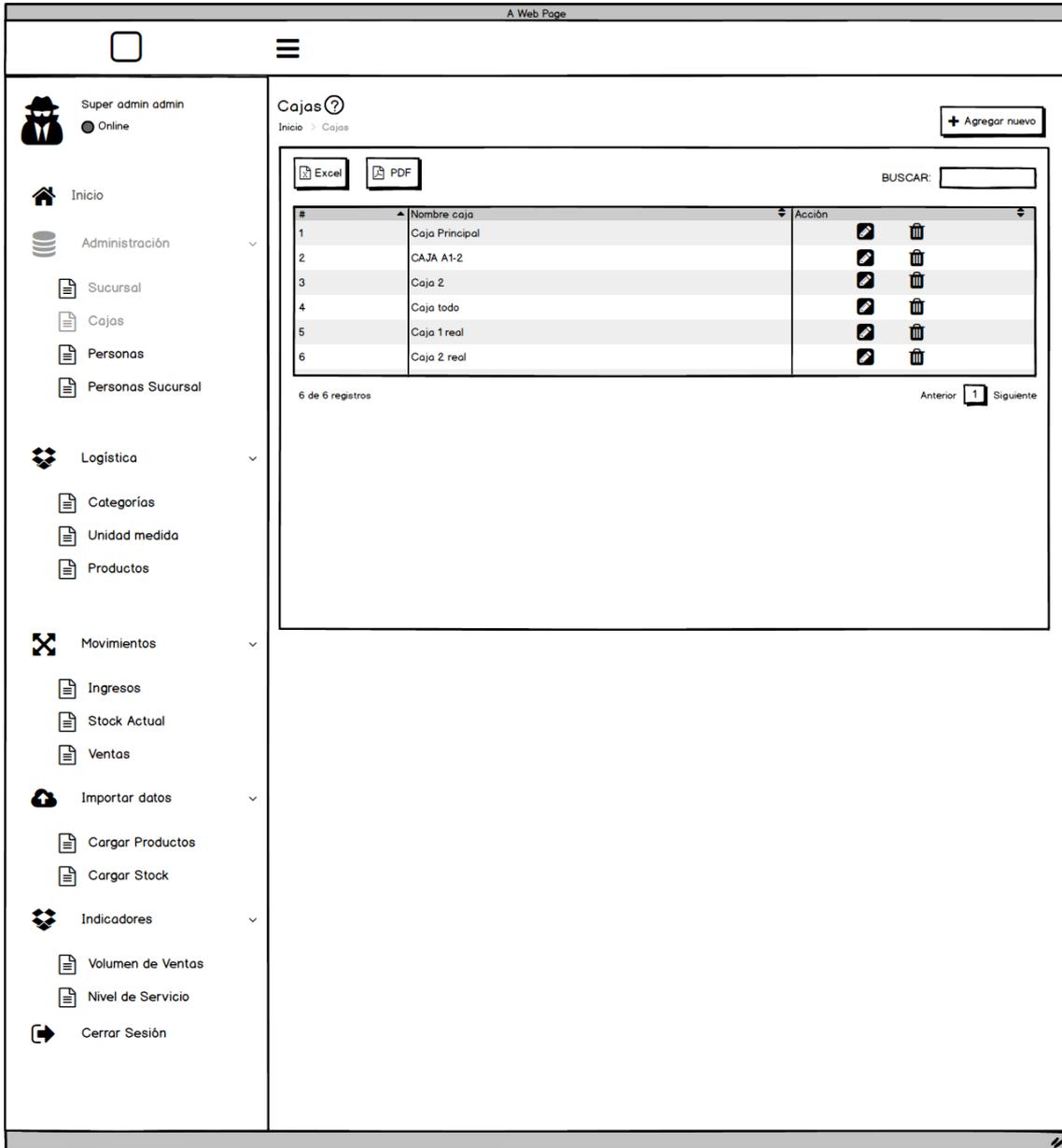
Figura_ 3: Prototipo Dashboard



Figura_ 4: Prototipo Sucursal



Figura_ 5: Prototipo Cajas



Figura_ 6: Prototipo Personas

A Web Page

□
☰

Super admin admin
● Online

Inicio

Administración

Sucursal

Cajas

Personas

Personas Sucursal

Logística

Categorías

Unidad medida

Productos

Movimientos

Ingresos

Stock Actual

Ventas

Importar datos

Cargar Productos

Cargar Stock

Indicadores

Volumen de Ventas

Nivel de Servicio

Cerrar Sesión

Personas ?

Inicio > Personas

+ Agregar nuevo

Excel
PDF

BUSCAR:

#	Nombres	Clase	Tipo	Número Doc.	Teléfono	Correo	Acción
1	Pilit	Proovedor	Juridica	8745691286	958362147	Pilit_22@gmail.com	
2	Carlos Palomino	Cliente	Natural	1486523795	968742513	Carlos89@gmail.com	
3	Sabrina Pinto	Cliente	Natural	86594327568	906840232	pinto1@gmail.com	
4	Lucía Hilario	Colaborador	Natural	73651873392	974811620	Lucl-lo@gmail.com	
5	OBLEWNS	Cliente	Juridica	814527683	935687124	ObLeWnS@gmail.com	
6	Olivia Draco	Cliente	Natural	61175982234	988547659	Odra_96@gmail.com	
7	Inés Torres	Cliente	Natural	11482096400	939541088	Inésrr@gmail.com	
8	Hugo Ferrer	Colaborador	Natural	30567684255	986774172	Hu4rrer@gmail.com	
9	Mantoya S.A.C.	Cliente	Juridica	52410083570	902253648	SacMontOyo@gmail.com	
10	Pedro Picaso	Proovedor	Natural	90054686621	926588330	PePi-1990@gmail.com	

10 de 60 registros Anterior 1 2 3 4 5 6 Siguiente

29

Figura_ 7: Prototipo Personas sucursal

A Web Page

Super admin admin
● Online

- Inicio
- Administración
- Sucursal
- Cajas
- Personas
- Personas Sucursal
- Logística
- Categorías
- Unidad medida
- Productos
- Movimientos
- Ingresos
- Stock Actual
- Ventas
- Importar datos
- Cargar Productos
- Cargar Stock
- Indicadores
 - Volumen de Ventas
 - Nivel de Servicio
- Cerrar Sesión

Personas Sucursal ?

Inicio > Personas Sucursal + Agregar nuevo

Excel
 PDF
BUSCAR:

#	Usuario	Perfil	Cajas	Editar Precio	Acción
1	Diego Alexander Gómez	Vendedor	Caja principal Caja A1-2 Caja 2	si	
2	Omar Alberto Campos	Despachador	Caja principal Caja A1-2	no	
3	Julia Maria Vicente	Vendedor		no	
4	Rebeca Pilar Gutierrez	Vendedor	Caja 1 Rec	si	
5	Kevin Ramón Huamán	Vendedor	Caja 1 Rec Caja 2 Rec	no	
6	Juan Pablo Quispe	Administrador	Caja 1 Rec	no	
7	Fernando José Acuña	Vendedor		no	
8	Erick Julio Mamani	Vendedor	Caja Todo	si	
9	Flavia Patricia Esquivel	Ingresos	Caja Todo	no	
10	César Alejandro Poma	Vendedor	Caja A1-2	si	

10 de 10 registros Anterior 1 Siguiente

Figura_ 8: Prototipo Categorías

A Web Page



Super admin admin
● Online

Categorías ⓘ

Inicio > Categorías

[+ Agregar nuevo](#)

- [Inicio](#)
- [Administración](#)
 - [Sucursal](#)
 - [Cajas](#)
 - [Personas](#)
 - [Personas Sucursal](#)
 - [Configuraciones](#)
- [Logística](#)
 - [Categorías](#)
 - [Unidad medida](#)
 - [Atributos y términos](#)
 - [Productos](#)
- [Movimientos](#)
 - [Ingresos](#)
 - [Stock Actual](#)
 - [Ventas](#)
- [Importar datos](#)
 - [Cargar Productos](#)
 - [Cargar Stock](#)
- [Indicadores](#)
 - [Volumen de Ventas](#)
 - [Nivel de Servicio](#)
- [Cerrar Sesión](#)

[Excel](#) [PDF](#)

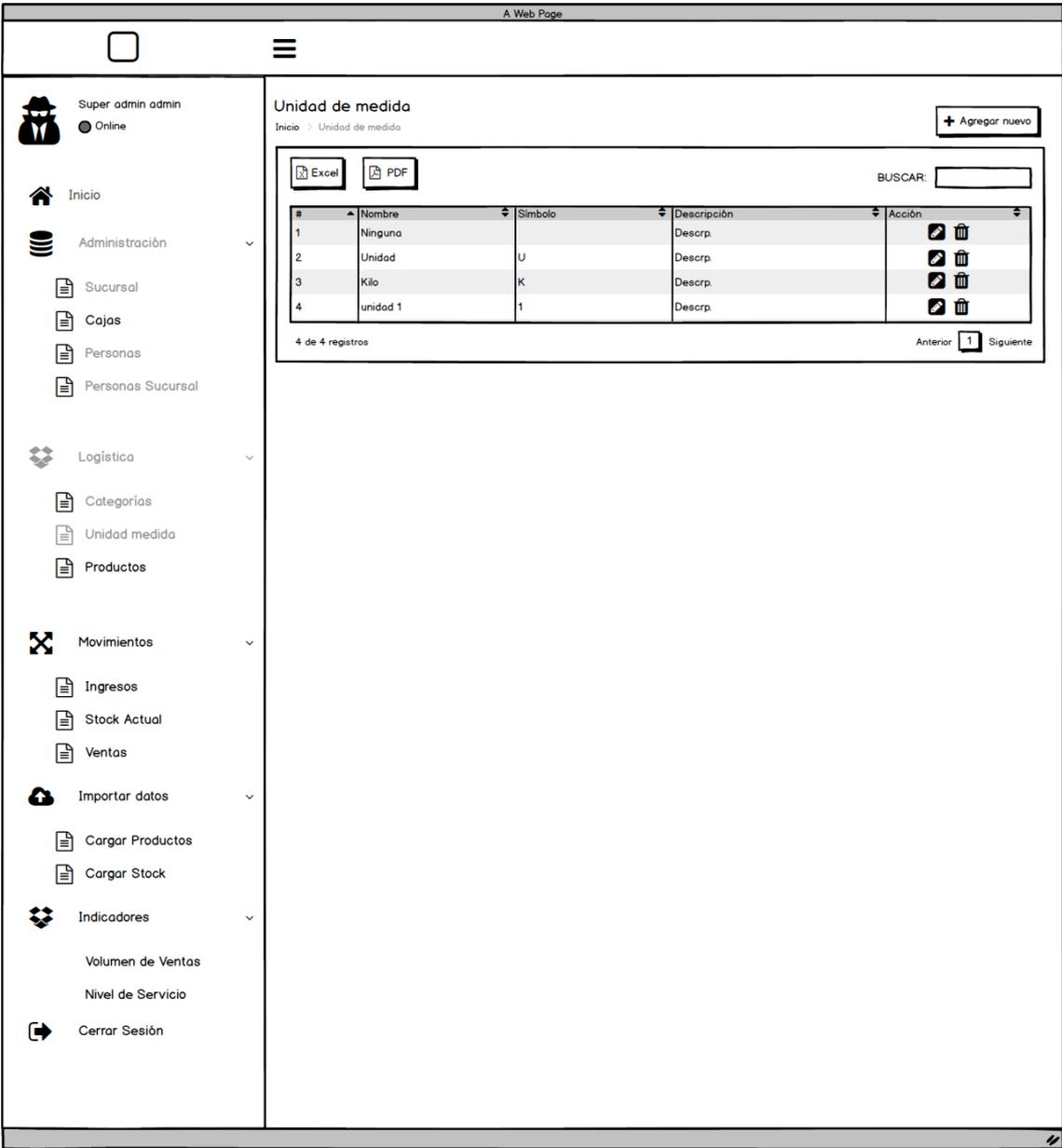
BUSCAR:

#	Código	Nombre	Padre	Acción
1	120	casacas	Ninguna	 
2	333	cuadernos	Ninguna	 
3	1222	pastillas	Ninguna	 
4	LUNAS x	LUNAS x	Ninguna	 
5	100	Monturas RayBan	Ninguna	 
6	lunas	Multifocales	Ninguna	 
7	lunas	Bifocales	Ninguna	 
8	lunas	Monofocales	Ninguna	 
9	11	MVK	Ninguna	 
10	2.0	Fiorella Conté	Ninguna	 

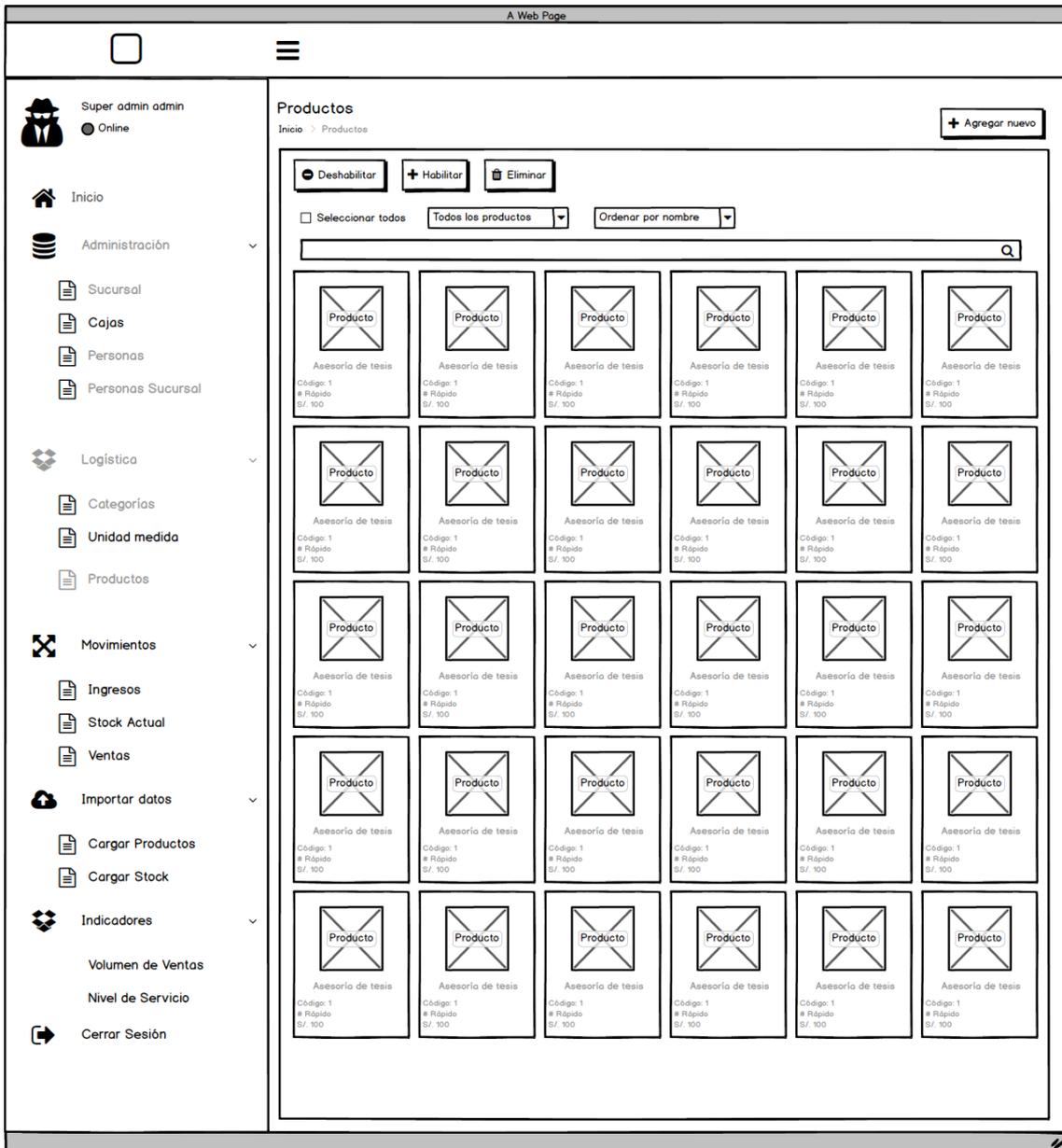
10 de 16 registros

Anterior 1 2 Siguiente

Figura_9: Prototipo Unidad de Medida



Figura_ 10: Prototipo Productos



Figura_ 11: Prototipo Ingresos

A Web Page

Super admin admin
● Online

Inicio

Administración

Sucursal

Cajas

Personas

Personas Sucursal

Logística

Categorías

Unidad medida

Productos

Movimientos

Ingresos

Stock Actual

Ventas

Importar datos

Cargar Productos

Cargar Stock

Indicadores

Volumen de Ventas

Nivel de Servicio

Cerrar Sesión

Ingresos

Inicio > Ingresos + Agregar nuevo

Excel
PDF

BUSCAR:

#	Tipo Ingreso	Num de guía	Proveedor	Monto	Fecha	Acción
1	Ingreso simple	306	Pedro Picasso	s/ 0.00	25/04/2021	
2	Ingreso simple	305	Plit	s/ 0.00	21/02/2021	
3	Ingreso simple	304	Pedro Picasso	s/ 0.00	26/01/2021	
4	Ingreso simple	303	Plit	s/ 0.00	20/01/2021	
5	Ingreso simple	302	Pedro Picasso	s/ 0.00	17/12/2020	
6	Ingreso simple	301	Plit	s/ 0.00	17/12/2020	
7	Ingreso simple	300	Plit	s/ 0.00	17/12/2020	
8	Ingreso Tipo A	13	Pedro Picasso	s/ 610.00	26/11/2020	
9	Ingreso Tipo A	12	Plit	s/ 820.00	25/11/2020	
10	Ingreso Tipo A	11	Plit	s/ 460.00	25/11/2020	

10 de 20 registros Anterior 1 2 Siguiente

Figura_ 12: Prototipo Stock Actual

A Web Page

 Super admin admin
● Online

 Inicio

 Administración

-  Sucursal
-  Cajas
-  Personas
-  Personas Sucursal

 Logística

-  Categorías
-  Unidad medida
-  Productos

 Movimientos

-  Ingresos
-  Stock Actual
-  Ventas

 Importar datos

-  Cargar Productos
-  Cargar Stock

 Indicadores

-  Volumen de Ventas
-  Nivel de Servicio

 Cerrar Sesión

Stock de Productos + Agregar nuevo

 Excel
 PDF
BUSCAR:

#	Producto	Código	Stock Actual	Stock mínimo
1	Cifrut de Naranja	107	Agotado	
2	NatuChips Camote	104	Hay stock	
3	Doritos Grande	102	Se puede reservar	
4	Barra de Golpe	103	Agotado	
5	Palo Fornite azul xs	108	Hay stock	
6	Galleta Oreo	110	0	1
7	Parka Azul XS	35534	Hay stock	
8	Cascada 2	10		
9	Cascada 3	10		
10	Cascada 4	10		

10 de 32 registros
Anterior 1 2 3 4 Siguiente

Figura_ 13: Prototipo Ventas

A Web Page

Super admin admin
● Online

Inicio

Administración

Sucursal

Cajas

Personas

Personas Sucursal

Logística

Categorías

Unidad medida

Productos

Movimientos

Ingresos

Stock Actual

Ventas

Importar datos

Cargar Productos

Cargar Stock

Indicadores

Volumen de Ventas

Nivel de Servicio

Cerrar Sesión

Ventas

Inicio > Ventas

+ Agregar nuevo

Fecha Inicio:

Fecha Fin:

Tipo de comprobante:

BUSCAR:

#	Número comp.	Cliente	DNI	Caja	Cajero	Tipo de Salida	Fecha	Monto	Entorno	Medio pago	Estado	Acción
1	F00-54	sistemas	9854712	princ.	admin	venta	04/08/21	s/.14	esct.	efectivo	Despachado	👁️

1 de 1 registros
Anterior S

Figura_ 14: Cargar Productos- Paso 1

A Web Page

Super admin admin
● Online

Inicio

Administración

- Sucursal
- Cajas
- Personas
- Personas Sucursal

Logística

- Categorías
- Unidad medida
- Productos

Movimientos

- Ingresos
- Stock Actual
- Ventas

Importar datos

- Cargar Productos
- Cargar Stock

Indicadores

- Volumen de Ventas
- Nivel de Servicio

Cerrar Sesión

Cargar productos

Inicio > Importar datos > Productos

Paso 1

Este módulo sirve para poder cargar de manera masiva productos, para eso debes llenar el siguiente excel, descarga la plantilla para que puedas llenar los datos, esta plantilla tendrá por defecto un producto ejemplo, ten en cuenta que los campos que están en ROJO, son obligatorios, los demás no los son y si no los usas puedes dejarlos en blanco. Para el cambio Tipo, poner 1 si es contable y 2 si es virtual

Para poder llenar el campo categoría debes [descargar aquí](#) la lista actual de las categorías que tienes registradas, y colocar el id de la categoría

Tipo de producto:

Figura_ 15: Cargar Productos- Paso 2

A Web Page

Super admin admin
● Online

Inicio

Administración

- Sucursal
- Cajas
- Personas
- Personas Sucursal

Logística

- Categorías
- Unidad medida
- Productos

Movimientos

- Ingresos
- Stock Actual
- Ventas

Importar datos

- Cargar Productos
- Cargar Stock

Indicadores

- Volumen de Ventas
- Nivel de Servicio

Cerrar Sesión

Cargar productos

Inicio > Importar datos > Productos

Paso 2

Ahora debes cargar el archivo Excel que ya has llenado, para poder subir toda la data

Tipos de productos a cargar:

#	Nombre	Categoría	Código interno	Código barras	Precio de compra	Precio de venta	Tipo	Estado

Solo se cargarán los productos correctos

Figura_ 16: Cargar Stock - Paso 1

The screenshot shows a web application interface with a sidebar menu on the left and a main content area on the right. The sidebar menu includes the following items: Super admin admin (Online), Inicio, Administración (with sub-items: Sucursal, Cajas, Personas, Personas Sucursal), Logística (with sub-items: Categorías, Unidad medida, Productos), Movimientos (with sub-items: Ingresos, Stock Actua, Ventas), Importar datos (with sub-items: Cargar Productos, Cargar Stock), and Indicadores (with sub-items: Volumen de Ventas, Nivel de Servicio). A 'Cerrar Sesión' button is at the bottom of the sidebar. The main content area is titled 'Cargar Stock' and shows a breadcrumb trail: Inicio > Importar datos > Stock. Below this, a box labeled 'Paso 1' contains the following text: 'Este módulo permite cargar stock de los productos, para esto primero debes descargar la plantilla de datos en donde se tiene la lista de productos. Debes tener en cuenta que este módulo solo agrega stock, y los productos que no les asignes una cantidad, su stock no será modificado'. There is a dropdown menu for 'Categoría de productos' set to 'Todos' and a 'Descargar plantilla' button.

Figura_17: Cargar Stock - Paso 2

A Web Page

Super admin admin
● Online

- Inicio
- Administración
 - Sucursal
 - Cajas
 - Personas
 - Personas Sucursal
- Logística
 - Categorías
 - Unidad medida
 - Productos
- Movimientos
 - Ingresos
 - Stock Actual
 - Ventas
- Importar datos
 - Cargar Productos
 - Cargar Stock
- Indicadores
 - Volumen de Ventas
 - Nivel de Servicio
- Cerrar Sesión

Cargar Stock

Inicio > Importar datos > Stock

Paso 2

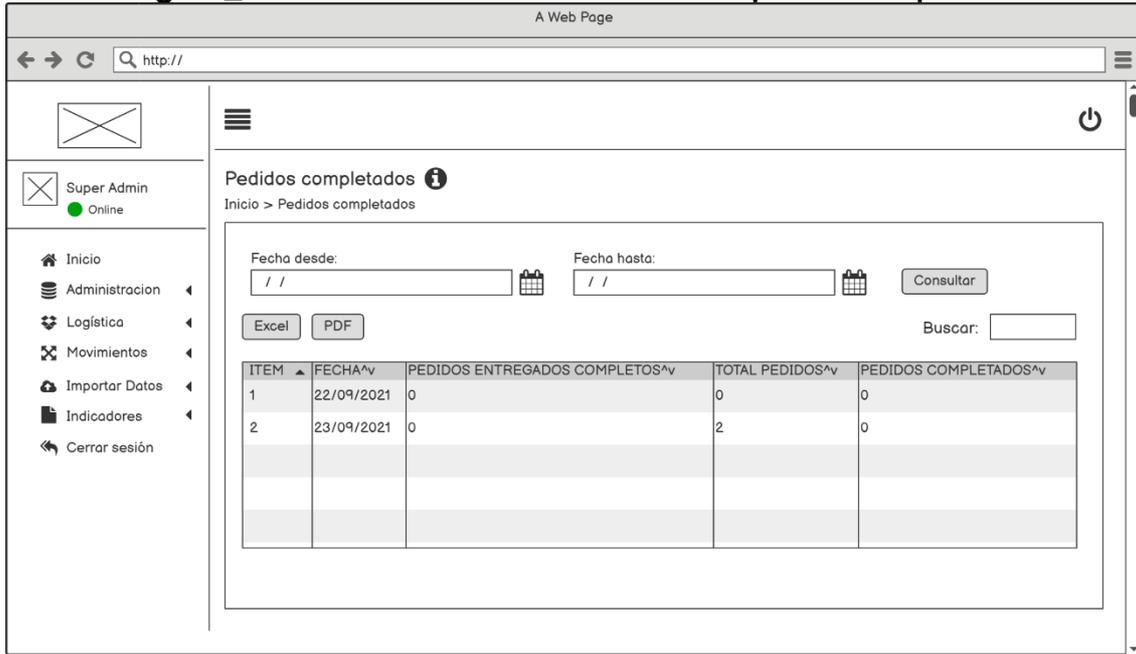
Ahora debes cargar el archivo Excel que ya has llenado, para poder subir toda la data

Sucursal:

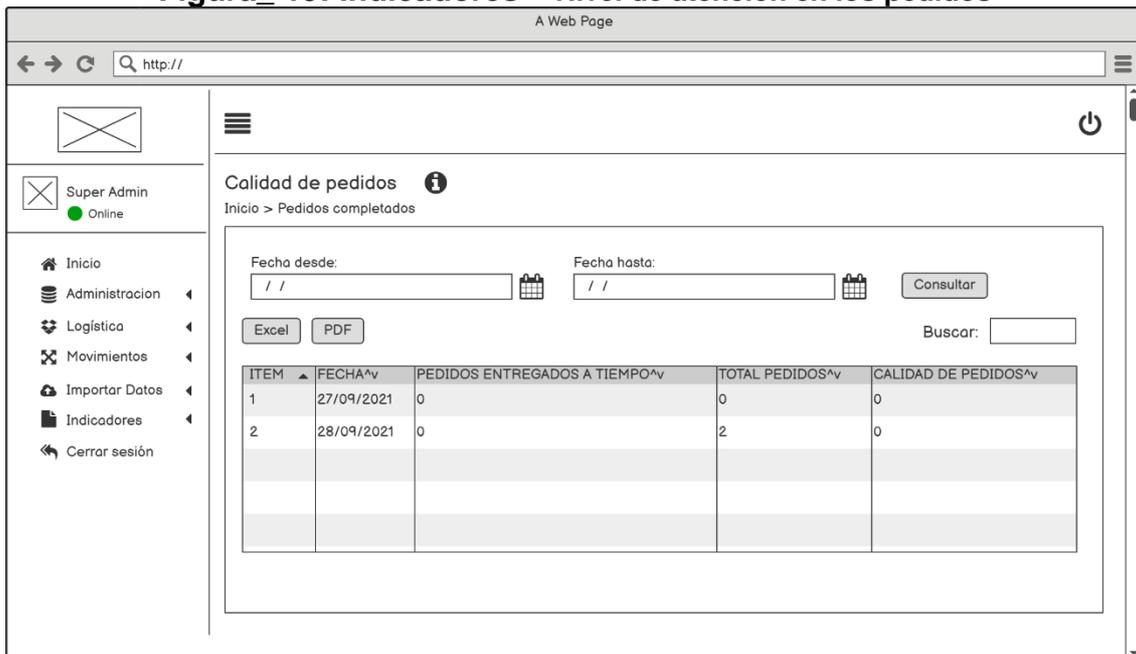
#	Nombre	Stock agregado	Estado
---	--------	----------------	--------

Solo se cargarán los productos correctos

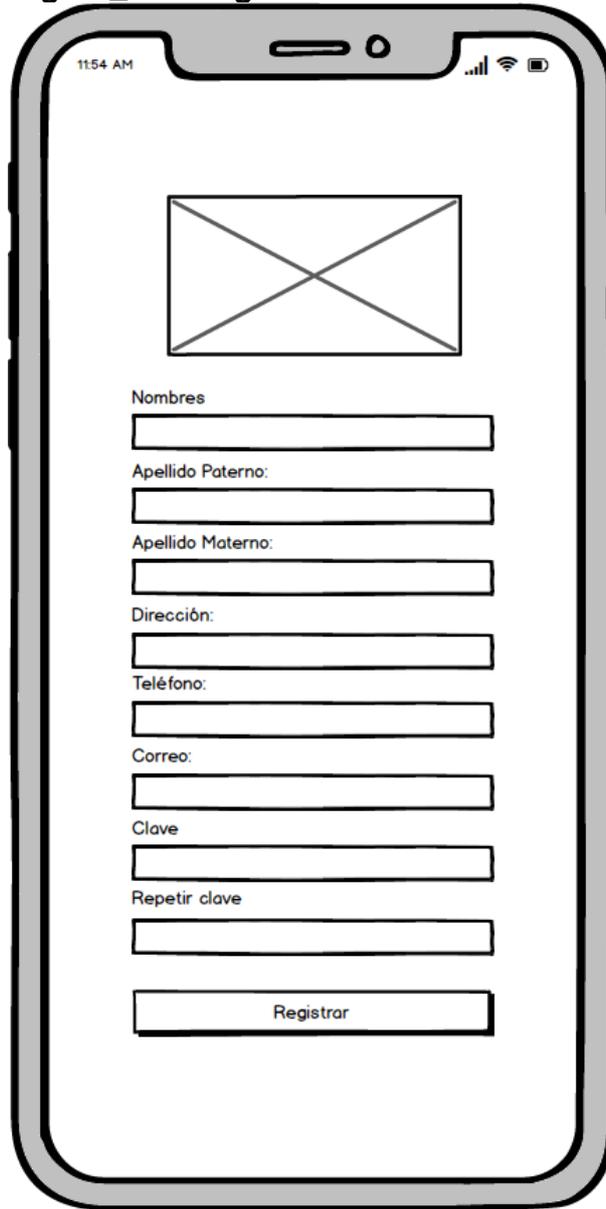
Figura_ 18: Indicadores – – Nivel de desempeño en los pedidos



Figura_ 19: Indicadores – – Nivel de atención en los pedidos



Figura_ 20: Registro de usuario – móvil



11:54 AM

[Placeholder image with an 'X' mark]

Nombres

Apellido Paterno:

Apellido Materno:

Dirección:

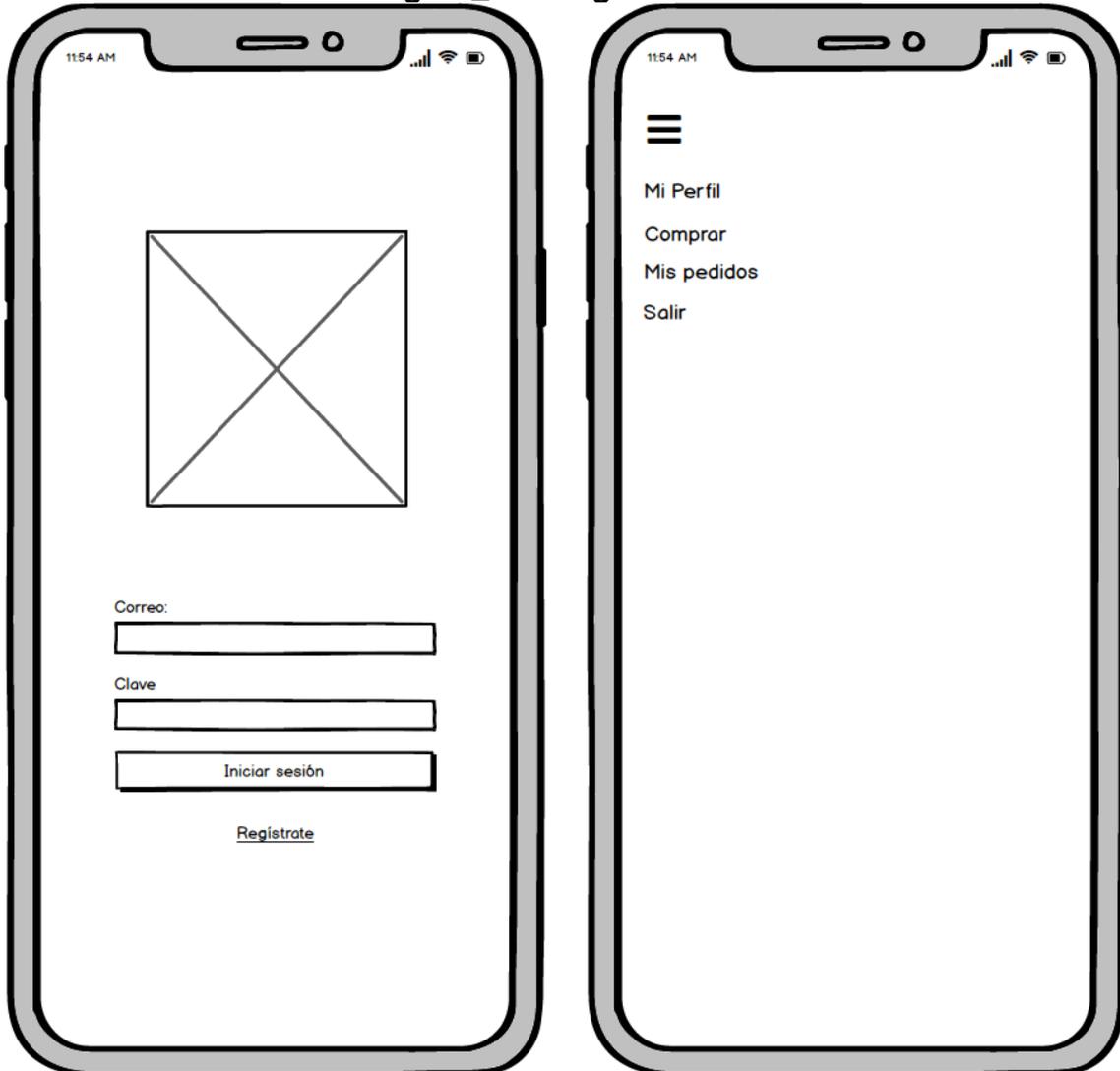
Teléfono:

Correo:

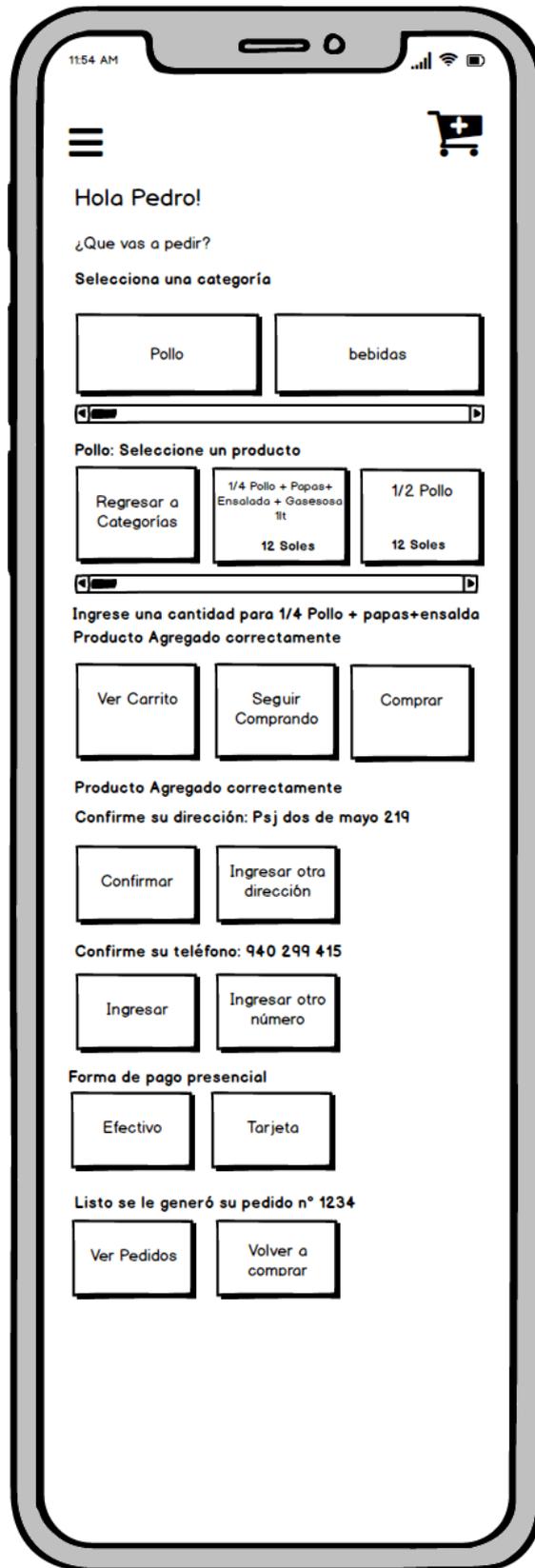
Clave

Repetir clave

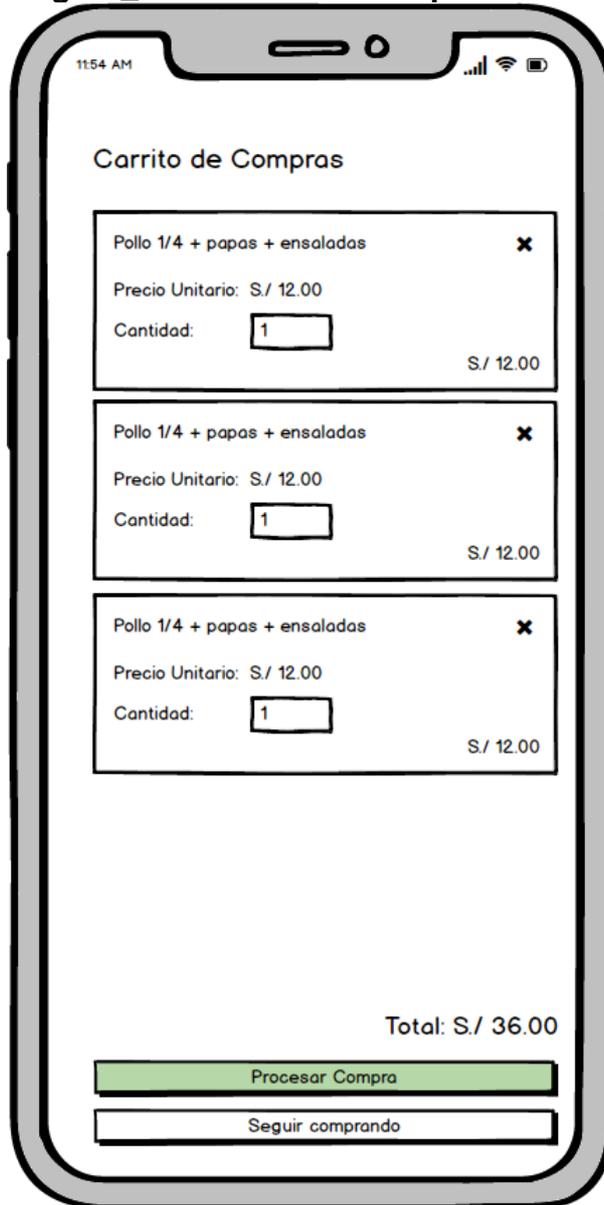
Figura_ 21: Login – móvil



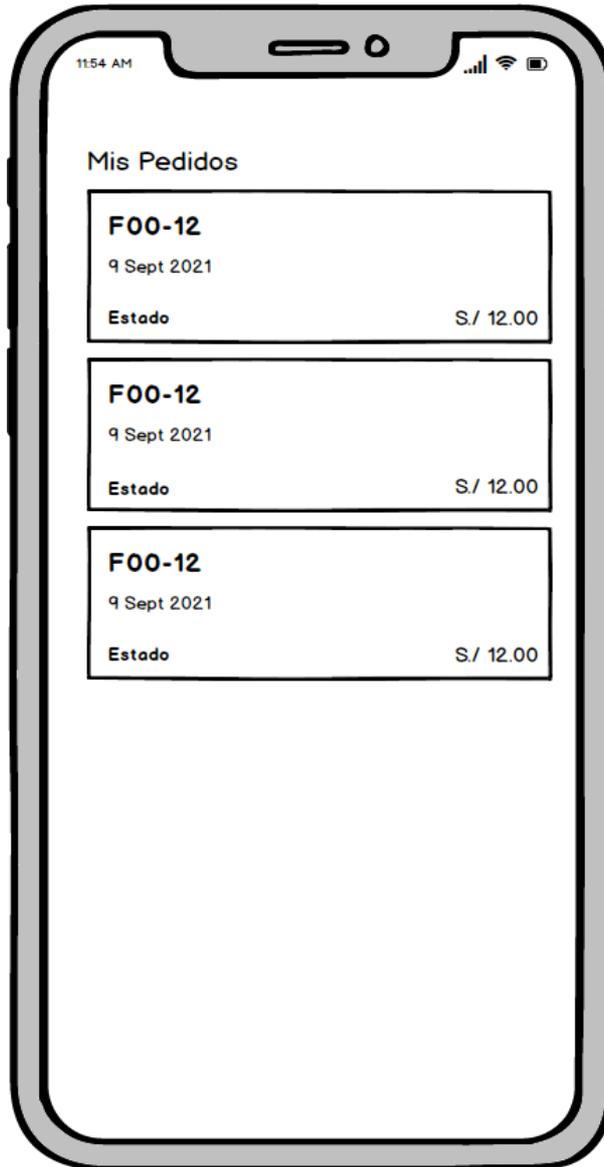
Figura_ 22: Chatbot- móvil



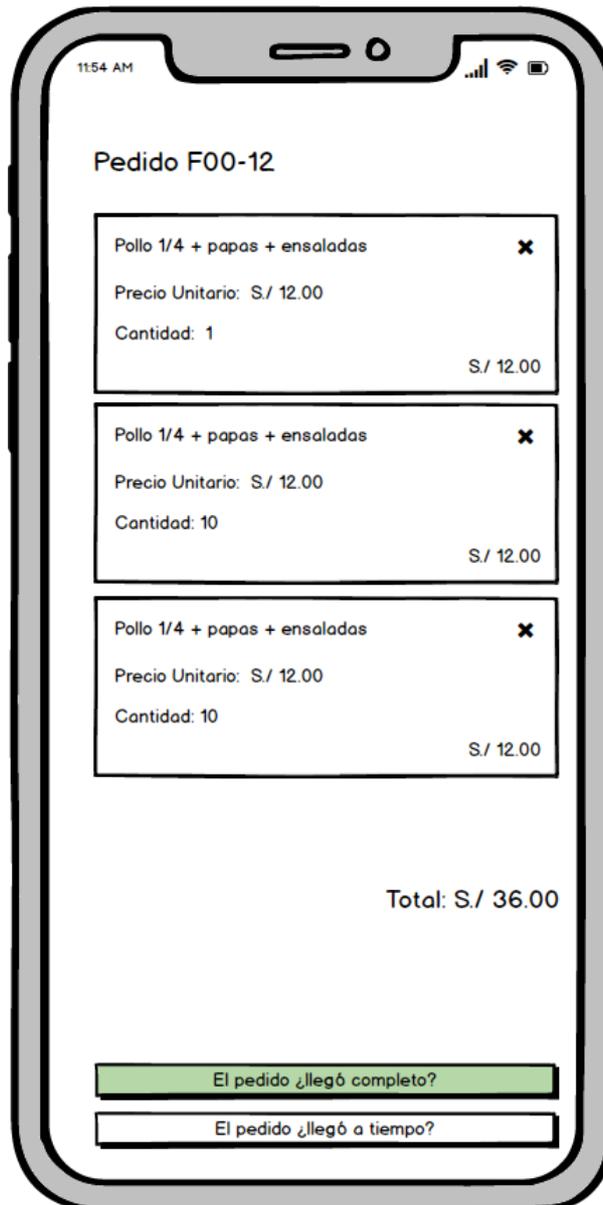
Figura_ 23: Carrito de compras- móvil



Figura_ 24: Mis pedidos- móvil



Figura_ 25: Detalle de pedidos- móvil



PLANIFICACIÓN DEL SPRINT N°1

Siendo las 4 pm del día 28 de mayo del 2021, se reúne en la empresa Nardos Chicken.

Presentes:

ROL	NOMBRE
Scrum Master	De la Cruz Paredes Elizabeth Roció
Team Member	Cruz Naupay, Royer Rogelio Méndez Marreros Santos Pablo
Product Owner	Juan Chávez Berrospi

El gerente de la Empresa Nardos Chicken, ejecuta la presentación de los requerimientos, manifestando aquellos requerimientos de mayor prioridad.

Concluyendo con el análisis de los requerimientos expuestos por el gerente de la empresa Nardos Chicken, el señor Juan Berrospi aclara algunas dudas para luego dar su compromiso del cumplimiento de los requerimientos presentados en el Sprint

1.

Los asistentes de la reunión presentan su aprobación respecto a la exposición del Sprint 1, luego se especifica la fecha de entrega la cual será el día 10 de junio del 2021.

De la Cruz Paredes Elizabeth Roció	Cruz Naupay, Royer Rogelio	Méndez Marreros Santos Pablo	Juan Chávez Berrospi

EJECUCIÓN DEL SPRINT 1

Antes de realizar el desarrollo del diseño se debe tener en conocimiento la función del sistema, dicho de otra manera, realizar el análisis de lo que realmente se requiere para esto se utilizarán las historias de usuario.

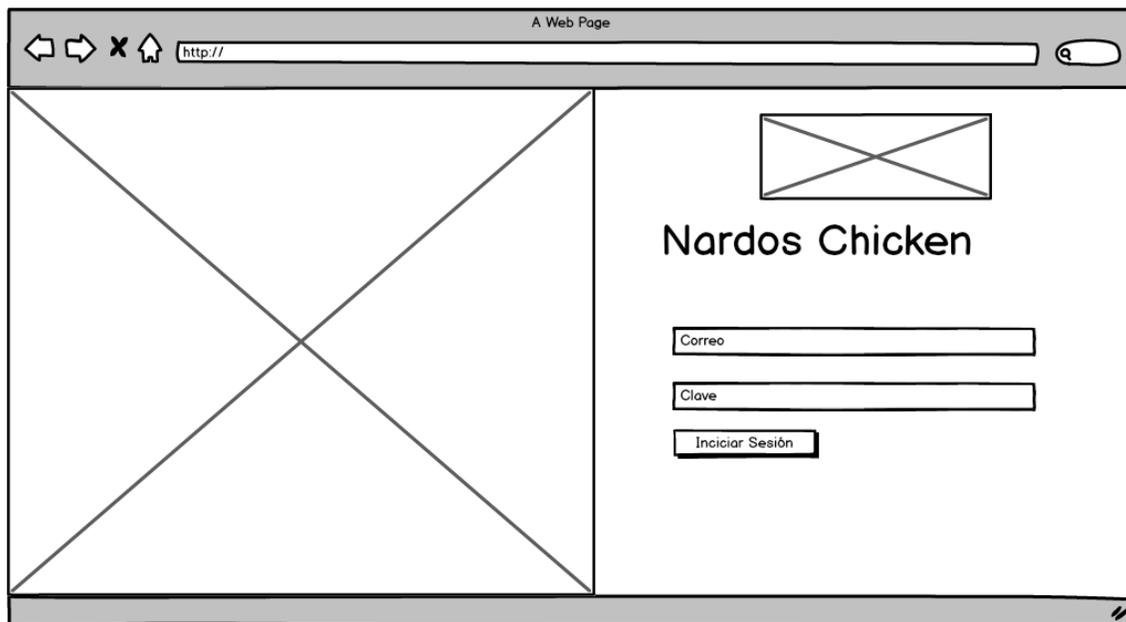
RF1: El sistema permitirá el inicio de sesión del administrador

DISEÑO

PROTOTIPO

En la siguiente figura se muestra el prototipo realizado para el requerimiento, mostrado anteriormente al product owner para contar con su aprobación. Este prototipo fue desarrollado en el programa Balsamiq mockups.

Figura_ 26: Prototipo de Login



DESARROLLO

También se muestra el desarrollo respectivo del sistema web la cual comenzará con la presentación del controlador seguido del modelo y finalizando con la vista.

Figura_ 27: Controlador de Login

```
<?php
namespace App\Http\Controllers;

use App\Models\TipoDocumento;
use App\Models\TipoUsuario;
use App\Models\TipoPersona;
use App\Models\Persona;
use App\Models\Categoria;
use App\Models\Ingreso;
use App\Models\Salida;
use App\Models\PersonaProyecto;
use App\Models\SalidaPago;
use App\Models\Configuracion;
use App\Models\CienteVendedor;
use App\User;
use Illuminate\Http\Request;
use Alert;
use Illuminate\Support\Facades\Auth;
use Illuminate\Support\Facades\Http;
use Illuminate\Support\Facades\DB;

class UserController extends Controller
{
    public function __construct()
    {
    }

    public function login()
    {
        $data = Configuracion::all();
        return view('auth.login', compact('data'));
    }

    public function index()
    {
        $user = User::where('id', '!=', 1)->get();
        return view('users.index', compact('user'));
    }
}
```

Figura_ 28: Modelo de Login

```
<?php

namespace App;

use Illuminate\Contracts\Auth\MustVerifyEmail;
use Illuminate\Database\Eloquent\SoftDeletes;
use Illuminate\Foundation\Auth\User as Authenticatable;
use Illuminate\Notifications\Notifiable;

class User extends Authenticatable
{
    use Notifiable;
    use SoftDeletes;

    protected $dates = ['deleted_at'];

    protected $fillable = [
        'id_persona',
        'id_tipo_usuario',
        'correo',
        'password',
        'fb_token',
        'fb_id',
        'tipo_logueo'
    ];

    protected $hidden = [
        'password', 'remember_token',
    ];

    protected $casts = [
        'email_verified_at' => 'datetime',
    ];

    function persona(){
        return $this->belongsTo('App\Models\Persona','id_persona','id');
    }
}
```

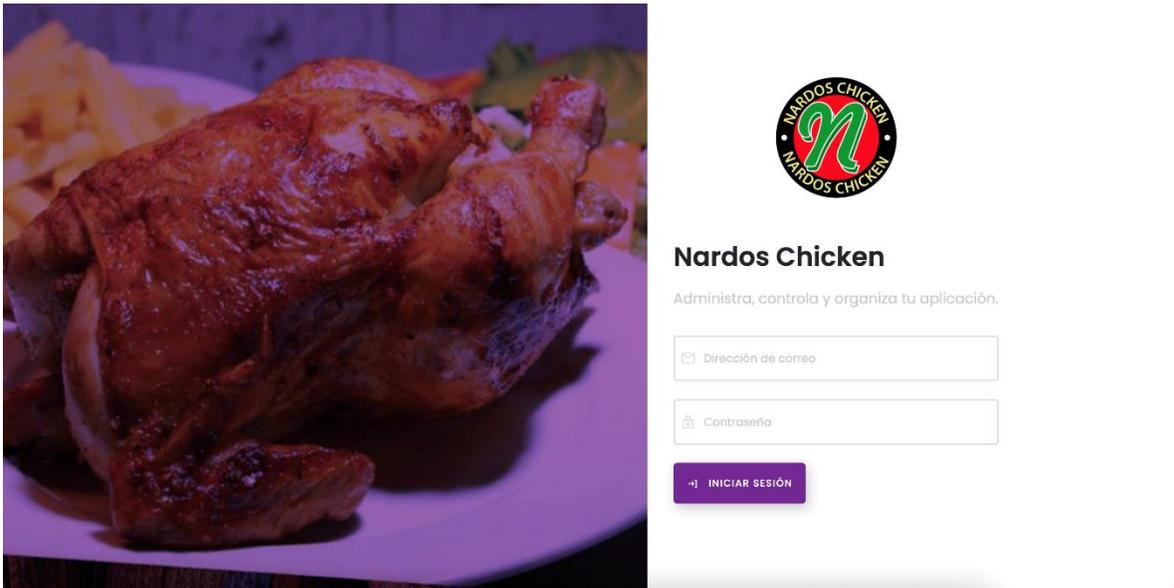
Figura_ 29: Vista de Login

```
<main class="login-p d-block d-md-flex">
  <div class="img d-none d-md-block">
    <!-- 
    
  </div>
  <div class="form-login">
    <div class="cont-form">
      <div class="text-center pb-5">
        
      </div>
      <div class="text-plane">
        <div class="welcome">
          <h1 class="d-none d-md-block">
            {{{data[2]->descripcion}}
          /h1
          <p class="descrip--s my-3">Administra, controla y organiza tu aplicación.</p>
        </div>
      </div>
      {!! Form::open(['route' => 'login']) !!}
      <div class="el-form-item el-form-item--feedback is-required is-no-asterisk el-form-item--medium">
        <div class="el-form-item_content">
          <div class="el-input el-input--medium el-input--prefix">
            <input type="email" name="correo" autocomplete="true" placeholder="Dirección de correo" class="el-input_inner" value="{{ old('correo') }}" required>
            <span class="el-input_prefix">
              <i class="eva-hover">
                <svg xmlns="http://www.w3.org/2000/svg" width="20px" height="24" viewBox="0 0 24 24" fill="#0CDFE6" class="eva eva-animation eva-icon-hover-undefined"><g d
              </i>
            </span>
          </div>
        </div>
      </div>
      <div class="el-form-item el-form-item--feedback is-required is-no-asterisk el-form-item--medium">
        <div class="el-form-item_content">
          <div class="el-input el-input--medium el-input--prefix">
            <input type="password" name="password" autocomplete="off" placeholder="Contraseña" class="el-input_inner" required>
            <span class="el-input_prefix">
              <i class="eva-hover">
                <svg xmlns="http://www.w3.org/2000/svg" width="20px" height="24" viewBox="0 0 24 24" fill="#0CDFE6" class="eva eva-animation eva-icon-hover-undefined"><g d
              </i>
            </span>
          </div>
        </div>
      </div>
    </div>
  </div>
</main>
```

IMPLEMENTACIÓN

Por último, se muestra la interfaz gráfica del respectivo requerimiento, definida por el product owner para ser desarrollado por el equipo de trabajo.

Figura_ 30: Implementación de Login



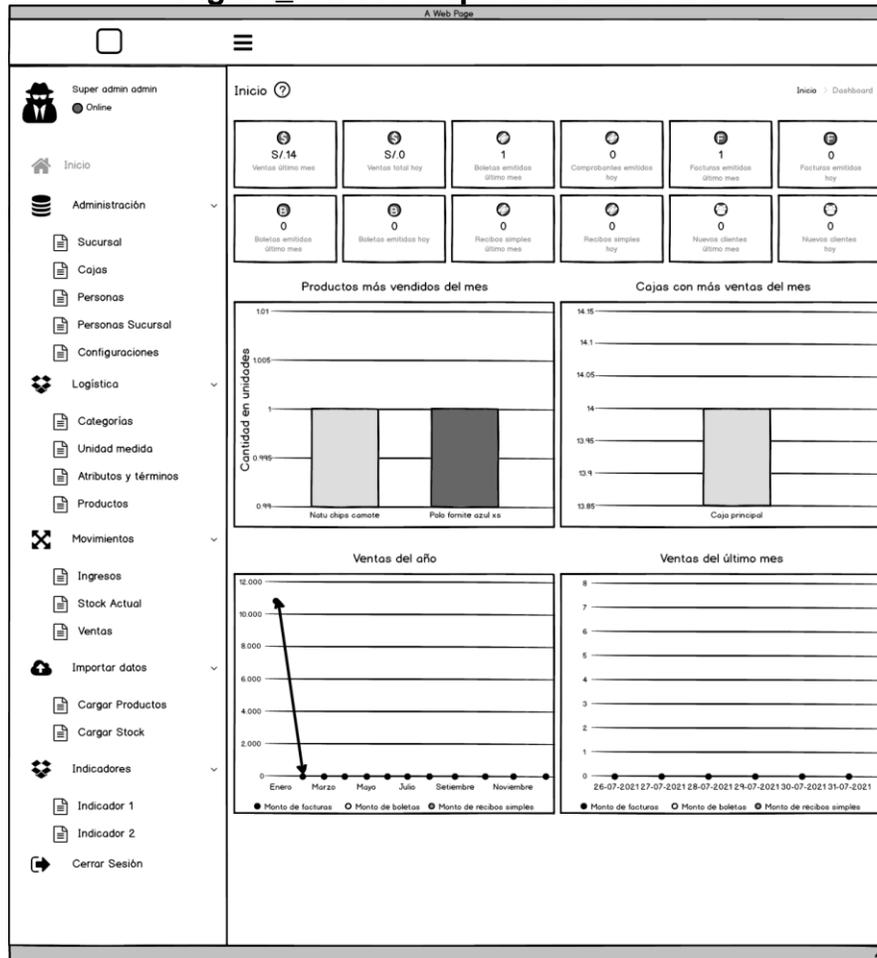
RF2: El sistema brinda una vista de reportes resumidos, para información de los usuarios

DISEÑO

PROTOTIPO

En la siguiente figura se muestra el prototipo realizado para el requerimiento, mostrado anteriormente al product owner para contar con su aprobación. Este prototipo fue desarrollado en el programa Balsamiq mockups.

Figura_ 31: Prototipo de Dashboard



DESARROLLO

También se muestra el desarrollo respectivo del sistema web la cual comenzará con la presentación del controlador seguido del modelo y finalizando con la vista.

Figura_ 32: Controlador de Dashboard

```
<?php

namespace App\Http\Controllers;

use Illuminate\Http\Request;
use Illuminate\Support\Facades\Auth;
use App\Models\PersonaProyecto;
use App\Models\Persona;
use App\Models\PersonaCaja;
use App\Models\Configuracion;
use App\Models\Salida;
use App\Models\SalidaDetalle;
use Illuminate\Support\Facades\DB;
use App\User;
use Alert;

class HomeController extends Controller
{
    public function __construct()
    {
        $this->middleware('auth');
        if (!Session()->has('status_sesion'));
    }

    public function index()
    {
        $configuracion = Configuracion::all();
        Session()->put('configuraciones', $configuracion);
        /*Cargar Logo*/
        $logo = Configuracion::find(6);
        Session()->put('logo', $logo->descripcion);
        /*Unidad Medida*/
        $unidad = Configuracion::find(17);
        Session()->put('unidad_medida', $unidad->descripcion);
        /*producto con variacion*/
        $variacion = Configuracion::find(10);
        Session()->put('prod_variacion', $variacion->descripcion);
        /*Token*/
        $token = Configuracion::find(5);
        Session()->put('token_quertium', $token->descripcion);

        Session()->put('status_sesion', 1);

        if(Auth::user()->id_tipo_usuario == 3){
            $persona_proyecto = PersonaProyecto::where('id_persona',Auth::user()->persona->id)->first();
            if($persona_proyecto){
                if($persona_proyecto->id_perfil == 2 || $persona_proyecto->id_perfil == 3){
```

Figura_ 33: Modelo de Dashboard

```
<?php

namespace App\Models;

use Illuminate\Database\Eloquent\Model;
use Illuminate\Database\Eloquent\SoftDeletes;

class Salida extends Model
{
    use SoftDeletes;

    public $table = 'salida';
    protected $dates = ['deleted_at'];

    public $fillable = [
        'id_entorno',
        'id_proyecto',
        'id_almacen',
        'id_caja',
        'id_tipo_salida',
        'id_cliente',
        'id_tipo_comprobante',
        'fecha',
        'hora_emision',
        'hora_recojo',
        'serie_comprobante',
        'numero_comprobante',
        'codigo_comprobante',
        'id_cargo_culqi',
        'monto',
        'id_usuario_registro',
        'codigo_hash',
        'qr_base64',
        'correo',
        'retornar_stock',
        'id_salida_padre',
        'observaciones'
    ];

    function entorno(){
        return $this->belongsTo('App\Models\Entorno','id_entorno','id');
    }

    function proyecto(){
        return $this->belongsTo('App\Models\Proyecto','id_proyecto','id');
    }
}
```

Figura_ 34: Vista de Dashboard

```

@extends('layouts.main')

@section('content')

<section class="content-header">
  <h1>
    Inicio
    <a href="#" onclick=""><i class="fa fa-question-circle"></i></a>
    <script src="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/intro.js/3.2.1/intro.min.js" integrity="sha512-i0r/b/615LMvx08c+0wemyfms+kl/1gvjRtR8XIPar570gKVARjaRjWZn435d24F+RTPs9RVI1usPtLIftz" >
    </script>

    function iniciarPasos() {
      introJs().setOptions({
        nextLabel: "Siguiente",
        prevLabel: "Atrás",
        doneLabel: "Finalizar"}).start();
    }
  </script>
</h1>

<ol class="breadcrumb">
  <li><a href="#"><i class="fa fa-dashboard"></i> Inicio</a></li>
  <li class="active">Dashboard</li>
</ol>
</section>

<div class="content">
  <div class="row">
    <div class="form-group">
      <div class="col-sm-2" style="margin-bottom: 1.5rem;">
        <div data-title="Ventas último mes" data-intro="Muestra la suma total de las ventas del mes actual" data-step="3" class="contenido-home">
          <div class="item">
            <div class="logo" style="background-color: #28a745;">
              <i class="fas fa-dollar-sign"></i>
            </div>
            <div class="title">S./{{round($ventas_ultimo_mes,2)}}</div>
            <div class="subtitle">Ventas último mes</div>
          </div>
        </div>
      </div>
      <div class="col-sm-2" style="margin-bottom: 1.5rem;">
        <div data-title="Ventas Total hoy" data-intro="Muestra la suma total de las ventas del día de hoy" data-step="4" class="contenido-home">
          <div class="item">
            <div class="logo" style="background-color: green;">

```

IMPLEMENTACIÓN

Por último, se muestra la interfaz gráfica del respectivo requerimiento, definida por el product owner para ser desarrollado por el equipo de trabajo.

Figura_ 35: Implementación de Dashboard



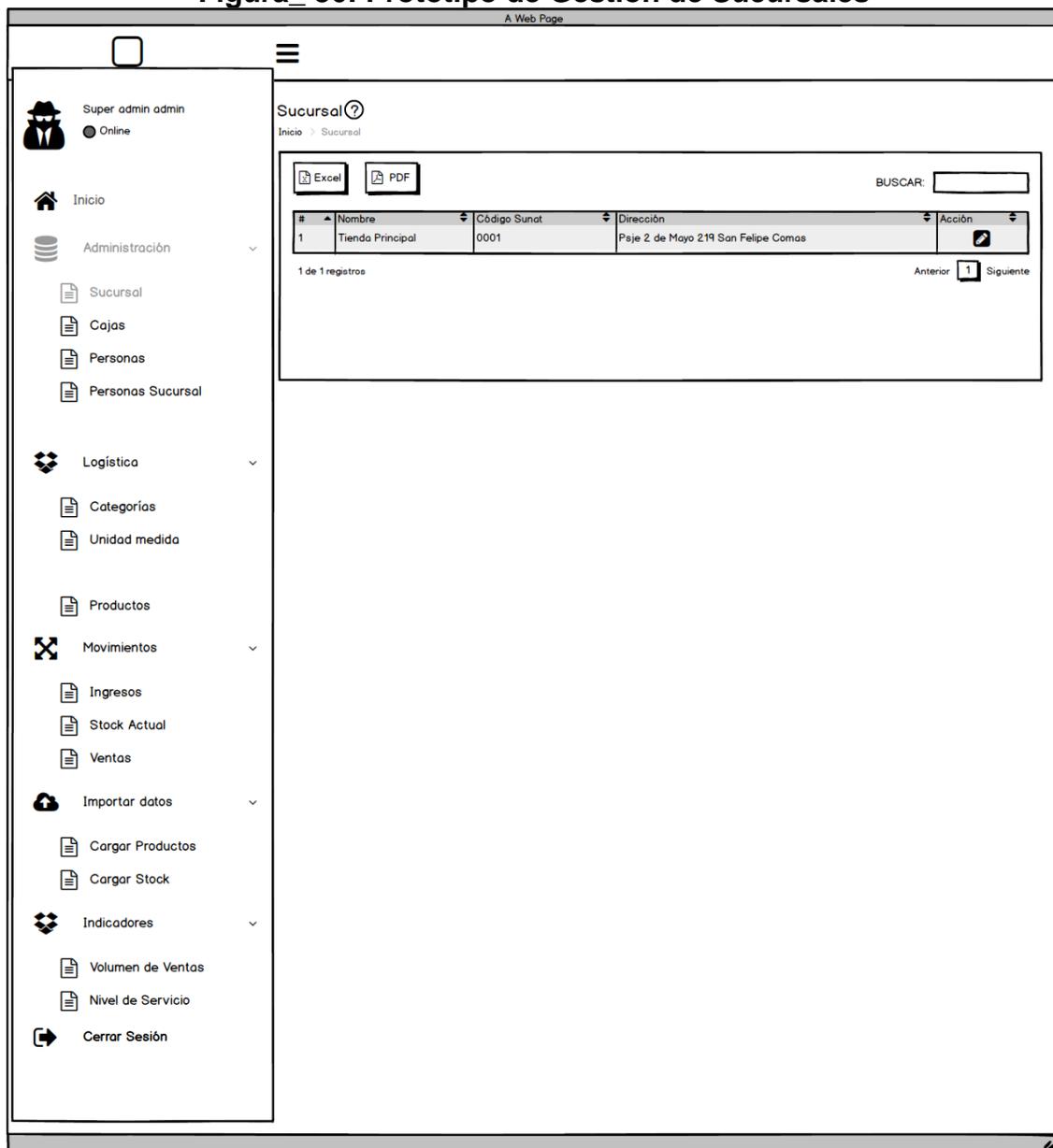
RF3: El sistema permite la gestión de las sucursales: registro, modificación, eliminación, búsqueda y consulta, así como también se agregará la dirección de la sucursal

DISEÑO

PROTOTIPO

En la siguiente figura se muestra el prototipo realizado para el requerimiento, mostrado anteriormente al product owner para contar con su aprobación. Este prototipo fue desarrollado en el programa Balsamiq mockups.

Figura_ 36: Prototipo de Gestión de Sucursales



DESARROLLO

También se muestra el desarrollo respectivo del sistema web la cual comenzará con la presentación del controlador seguido del modelo y finalizando con la vista.

Figura_ 37: Controlador de Gestión de Sucursales

```
<?php

namespace App\Http\Controllers;

use App\Models\Almacen;
use App\Models\Proyecto;
use App\Models\Departamento;
use App\Models\AlmacenCaja;
use App\Models\Ingreso;
use App\Models\PersonaProyecto;
use App\Models\Salida;
use App\Models\Stock;
use App\Models\Configuracion;
use Illuminate\Http\Request;
Use Alert;

class AlmacenController extends Controller
{
    public function index()
    {
        $configuracion = Configuracion::all();
        if(is_null($configuracion[6]->descripcion)){
            $almacen = Almacen::where('id','!=',1)->get();
        }else{
            $almacen = Almacen::where('id','!=',1)
            ->limit(1)
            ->orderBy('id','asc')
            ->get();
        }
        return view('almacen.index',compact('almacen','configuracion'));
    }

    public function create()
    {
        $proyectos = Proyecto::all()->where('id','!=',1)->pluck('nombre','id');
        $departamento = Departamento::all()->pluck('nombre','id')->prepend('Seleccionar Departamento','');
        return view('almacen.create',compact('proyectos','departamento'));
    }

    public function store(Request $request)
    {
        $input = $request->all();
        Almacen::create($input);
        Alert::success('Sucursal agregado', 'Registro guardado exitosamente')->autoclose(5000);
        return redirect(route('almacen.index'));
    }
}
```

Figura_ 38: Modelo de Gestión de Sucursales

```
<?php

namespace App\Models;

use Illuminate\Database\Eloquent\Model;
use Illuminate\Database\Eloquent\SoftDeletes;

class Almacen extends Model
{
    use SoftDeletes;

    public $table = 'almacen';
    protected $dates = ['deleted_at'];

    public $fillable = [
        'id_proyecto',
        'nombre',
        'codigo_establecimiento_sunat',
        'id_departamento',
        'id_provincia',
        'id_distrito',
        'direccion'
    ];

    function proyecto(){
        return $this->belongsTo('App\Models\Proyecto','id_proyecto','id');
    }
}
```


RF4: El sistema permite la gestión de las cajas de ventas: registro, modificación, eliminación, búsqueda y consulta, así como también permitirá exportar en Excel o PDF

DISEÑO

PROTOTIPO

En la siguiente figura se muestra el prototipo realizado para el requerimiento, mostrado anteriormente al product owner para contar con su aprobación. Este prototipo fue desarrollado en el programa Balsamiq mockups.

Figura_ 41: Prototipo de Gestión de Cajas

The screenshot displays a web application interface for 'Gestión de Cajas'. On the left is a sidebar menu with the following items: Inicio, Administración (with a dropdown arrow), Sucursal, Cajas, Personas, Personas Sucursal, Logística (with a dropdown arrow), Categorías, Unidad medida, Productos, Movimientos (with a dropdown arrow), Ingresos, Stock Actual, Ventas, Importar datos (with a dropdown arrow), Cargar Productos, Cargar Stock, Indicadores (with a dropdown arrow), Volumen de Ventas, Nivel de Servicio, and Cerrar Sesión. The main content area is titled 'Cajas' and includes a breadcrumb 'Inicio > Cajas', a '+ Agregar nuevo' button, and buttons for 'Excel' and 'PDF' export. A search bar labeled 'BUSCAR:' is present. Below is a table with 6 rows and 3 columns: '#', 'Nombre caja', and 'Acción'. The table data is as follows:

#	Nombre caja	Acción
1	Caja Principal	[Edit] [Delete]
2	CAJA A1-2	[Edit] [Delete]
3	Caja 2	[Edit] [Delete]
4	Caja todo	[Edit] [Delete]
5	Caja 1 real	[Edit] [Delete]
6	Caja 2 real	[Edit] [Delete]

Below the table, it shows '6 de 6 registros' and navigation controls: 'Anterior', a page number '1', and 'Siguiente'.

DESARROLLO

También se muestra el desarrollo respectivo del sistema web la cual comenzará con la presentación del controlador seguido del modelo y finalizando con la vista.

Figura_ 42: Controlador de Gestión de Cajas

```
class AlmacenCajaController extends Controller
{
    public function index()
    {
        $configuracion = Configuracion::all();
        if(is_null($configuracion[17]->descripcion)){
            $almacenCaja = AlmacenCaja::all();
        }else{
            $almacenCaja = AlmacenCaja::limit(1)
                ->orderBy('id','asc')
                ->get();
        }
        return view('almacenCaja.index',compact('almacenCaja','configuracion'));
    }

    public function create()
    {
        $configuracion = Configuracion::all();
        $proyectos = Proyecto::all()->where('id','!=',1)->pluck('nombre','id');
        return view('almacenCaja.create',compact('proyectos','configuracion'));
    }

    public function store(Request $request)
    {
        $input = $request->all();
        $input["serie_fac"] = "F".$input["serie_fac"];
        $input["serie_bol"] = "B".$input["serie_bol"];
        $input["serie_not"] = "NC".$input["serie_not"];
        $input["serie_notdeb"] = "ND".$input["serie_notdeb"];
        if(!isset($input["movil"])){
            $input["movil"] = 0;
        }else{
            $input["movil"] = 1;
        }

        AlmacenCaja::create($input);
        Alert::success('Caja agregado', 'Registro guardado exitosamente')->autoclose(5000);
        return redirect(route('caja.index'));
    }
}
```

Figura_ 43: Modelo de Gestión de Cajas

```
<?php

namespace App\Models;

use Illuminate\Database\Eloquent\Model;
use Illuminate\Database\Eloquent\SoftDeletes;

class AlmacenCaja extends Model
{
    use SoftDeletes;

    public $table = 'almacen_caja';
    protected $dates = ['deleted_at'];

    public $fillable = [
        'id_proyecto',
        'id_almacen',
        'nombre',
        'serie_fac',
        'serie_bol',
        'serie_not',
        'serie_notdeb',
        'serie_recibo_simple',
        'ultimo_fac',
        'ultimo_bol',
        'ultimo_not',
        'ultimo_notdeb',
        'ultimo_recibo_simple',
        'movil',
        'codigo_establecimiento_sunat',
        'direccion'
    ];

    function proyecto(){
        return $this->belongsTo('App\Models\Proyecto','id_proyecto','id');
    }

    function almacen(){
        return $this->belongsTo('App\Models\Almacen','id_almacen','id');
    }
}
```

Figura_ 44: Vista de Gestión de Cajas

```
@extends('layouts.main')

@section('content')
<section class="content-header">
  <div class="items">
    <h1 class="pull-left">Agregar Caja</h1>
    <ol class="pull-right navigation">
      <li>
        <a href="{{ route('home') }}">Inicio</a>
      </li>
      <li>
        <a href="{{ route('caja.index') }}">Cajas</a>
      </li>
      <li>
        <a href="#">Agregar Caja</a>
      </li>
    </ol>
  </div>
</section>
<div class="content">
  <div class="clearfix"></div>

  <div class="panel panel-default">
    <div class="panel-body">
      <div class="row">
        {!! Form::open(['route' => 'caja.store', 'id' => 'registrar']) !!}

        @include('almacenCaja.fields')

        {!! Form::close() !!}
      </div>
    </div>
  </div>
</div>
</div>
@endsection
```

IMPLEMENTACIÓN

Por último, se muestra la interfaz gráfica del respectivo requerimiento, definida por el product owner para ser desarrollado por el equipo de trabajo.

Figura_ 45: Implementación de Gestión de Caja

Super Admin admin admin
Online

Inicio

Administración

- Sucursal
- Cajas
- Personas
- Personas Sucursal

Logística

Movimientos

Importar Datos

Indicadores

Cerrar sesión

Agregar Caja

Inicio > Cajas > Agregar Caja

Nombre:(*)

Datos de Facturación

Serie Factura:(*)

F

Último Correlativo Factura:(*)

Serie Boleta:(*)

B

Último Correlativo Boleta:(*)

Serie Nota Crédito:(*)

NC

Último Correlativo Nota Crédito:(*)

Serie Nota Débito:(*)

ND

Último Correlativo Nota Débito:(*)

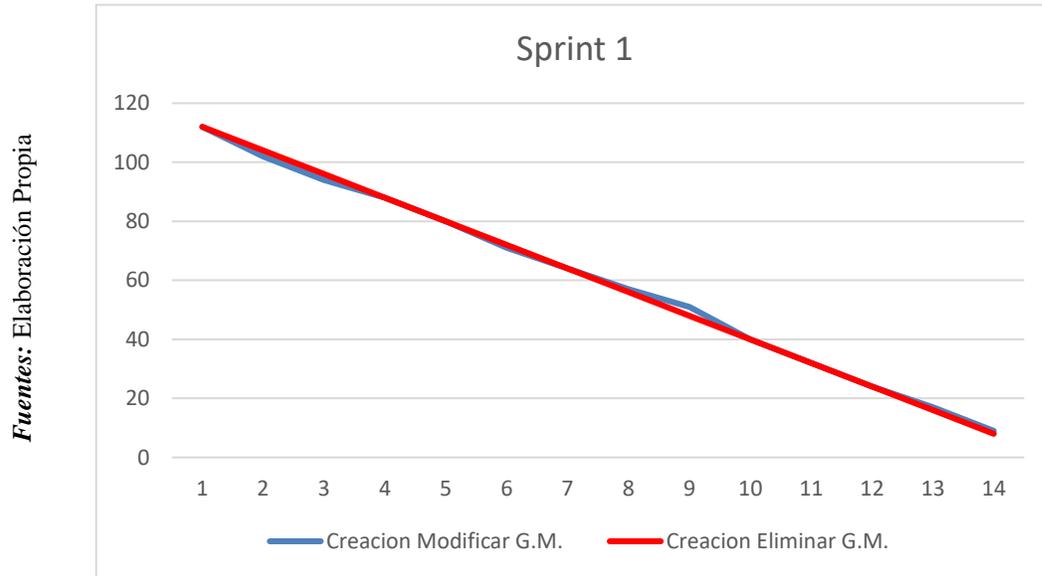
Serie Recibo Simple:(*)

Último Correlativo Recibo Simple:(*)

Cancelar Guardar

BURNDOWN DEL SPRINT N° 1

Figura_ 46: Burndown del Sprint 1



Burndown Sprint 1

Anteriormente, se puede observar la representación gráfica del desarrollo del sprint, también podemos observar dos líneas de las cuales, la línea roja representa el tiempo ideal definida para la elaboración del sprint y la línea azul el tiempo real en el que se llevó a cabo el desarrollo del sprint. Una vez definidas las representaciones se señala que si la línea azul se encuentra ubicada debajo de la línea roja es porque se presentó un adelanto en el proceso de desarrollo, y si se muestra de la manera contraria; es decir la línea azul por encima de la roja; se presentó un retraso.

ACTA DE REUNIÓN DEL SPRINT N° 1

Siendo las 3 pm del día 28 de mayo del 2021, se reúne en la empresa Nardos Chicken.

Presentes:

ROL	NOMBRE
Scrum Master	De la Cruz Paredes Elizabeth Roció
Team Member	Cruz Naupay, Royer Rogelio Méndez Marreros Santos Pablo
Product Owner	Juan Chávez Berrospi

El encargado de la Empresa Nardos Chicken, Juan Berrospi da por concluido la reunión con los Sres. Royer Cruz y Santos Méndez, aclarando los puntos finales sobre el sprint.

Definiendo la manera de trabajar y esclareciendo los requerimientos para esta interacción, así mismo la fecha de entrega. Para luego dar por terminado la reunión firmando el acta de conformidad.

Los asistentes expresaron su conformidad a los puntos presentados en la reunión realizada, las cuales sirvieron de guía para llegar a planificar el Sprint, a la vez expresaron su compromiso para la entrega del Sprint completo en las fechas respectivas.

De la Cruz Paredes Elizabeth Roció	Cruz Naupay, Royer Rogelio	Méndez Marreros Santos Pablo	Juan Chávez Berrospi

ACTA DE ENTREGA DEL SPRINT N° 1

Siendo la 1 pm del día 10 de junio del 2021 se reúne en la empresa Nardos Chicken.

ROL	NOMBRE
Scrum Master	De la Cruz Paredes Elizabeth Roció
Team Member	Cruz Naupay, Royer Rogelio Méndez Marreros Santos Pablo
Product Owner	Juan Chávez Berrospi

Los Sres. Royer Cruz y Santos Méndez, dan inicio con la exposición de los requerimientos y las interfaces desarrolladas, las cuales fueron presentadas por el product owner.

Luego de ser examinada la presentación de los Srs. Royer Cruz y Santos Méndez, se determinó de manera unánime, aprobar la conclusión del Sprint, del proyecto “Chatbot para la gestión de pedidos en la pollería Nardos Chicken”.

Los asistentes expresarán su aprobación al informe expuesto por los Sres. Royer Cruz y Santos Méndez del Sprint N° 1 concluido del proyecto “Chatbot para el control de pedidos de pollos a la brasa”.

De la Cruz Paredes Elizabeth Roció	Cruz Naupay, Royer Rogelio	Méndez Marreros Santos Pablo	Juan Chávez Berrospi

RESUMEN DE LA REUNIÓN RETROSPECTIVA DE SPRINT N° 1

Información de la empresa y proyecto:

Empresa / Organización	Nardos Chicken
Proyecto	“Chatbot para la gestión de pedidos en la pollería Nardos Chicken”

Información de la reunión:

Lugar	Nardos Chicken
Fecha	10/06/2021
Número de iteración / Sprint	Sprint 1
Personas Convocadas a la reunión	De la Cruz Paredes Elizabeth Roció Cruz Naupay, Royer Rogelio Méndez Marreros Santos Pablo Juan Chávez Berrospi
Persona que asistieron a la reunión	De la Cruz Paredes Elizabeth Roció Cruz Naupay, Royer Rogelio Méndez Marreros Santos Pablo Juan Chávez Berrospi

Formulario de reunión retrospectiva

¿Qué salió bien en la Iteración? (Aciertos)	¿Qué no salió bien en la Iteración? (Errores)
<p>Se desarrolló el inicio de sesión para el sistema web, validando los privilegios.</p> <p>Se desarrolló correctamente el dashboard.</p> <p>Se ejecutó correctamente la gestión de sucursales y la gestión de cajas.</p>	<p>Se presentó fallas en las validaciones de los privilegios, logró solucionarse.</p>

PLANIFICACIÓN DEL SPRINT N° 2

Siendo las 4 pm del día 10 de junio del 2021, se reúne en la empresa Nardos Chicken

Presentes:

ROL	NOMBRE
Scrum Master	De la Cruz Paredes Elizabeth Roció
Team Member	Cruz Naupay, Royer Rogelio Méndez Marreros Santos Pablo
Product Owner	Juan Chávez Berrospi

El gerente de la Empresa Nardos Chicken, ejecuta la presentación de los requerimientos, manifestando aquellos requerimientos de mayor prioridad.

Concluyendo con el análisis de los requerimientos expuestos por el gerente de Nardos Chicken, el señor Juan Berrospi esclarece algunas dudas para luego dar su compromiso del cumplimiento de los requerimientos presentados en el Sprint 2.

Los asistentes de la reunión presentan su aprobación respecto a la exposición del Sprint 2, luego se especifica la fecha de entrega la cual será el día 22 de junio del 2021.

De la Cruz Paredes Elizabeth Roció	Cruz Naupay, Royer Rogelio	Méndez Marreros Santos Pablo	Juan Chávez Berrospi

EJECUCIÓN DEL SPRINT 2

Antes de efectuar el desarrollo del diseño se debe tener en conocimiento la función del sistema, dicho de otra manera, realizar el análisis de lo que realmente se requiere para esto se utilizarán las historias de usuario.

RF5: El sistema permitirá la gestión de las personas: registro, modificación, eliminación, búsqueda y consulta de las personas, también se podrá saber el tipo de persona natural, teléfono y correo.

DISEÑO

PROTOTIPO

En la siguiente figura se muestra el prototipo realizado para el requerimiento, mostrado anteriormente al product owner para contar con su aprobación. Este prototipo fue desarrollado en el programa Balsamiq mockups.

Figura_47: Prototipo de Gestión de Personas

Super admin admin
● Online

Inicio

Administración

Sucursal

Cajas

Personas

Personas Sucursal

Logística

Categorías

Unidad medida

Productos

Movimientos

Ingresos

Stock Actual

Ventas

Importar datos

Cargar Productos

Cargar Stock

Indicadores

Volumen de Ventas

Nivel de Servicio

Cerrar Sesión

Personas ?

Inicio > Personas

+ Agregar nuevo

Excel PDF

BUSCAR:

#	Nombres	Clase	Tipo	Número Doc.	Teléfono	Correo	Acción
1	Plit	Proovedor	Juridica	8745691286	958362147	Plit_22@gmail.com	
2	Carlos Palomino	Ciente	Natural	1486523795	968742513	Carlos89@gmail.com	
3	Sabrina Pinto	Ciente	Natural	86594327568	906840232	pinto1@gmail.com	
4	Lucia Hilario	Colaborador	Natural	73651873392	974811620	Luci-lo@gmail.com	
5	OBLEWNS	Ciente	Juridica	814527683	935687124	ObLeWnS@gmail.com	
6	Olivia Draco	Ciente	Natural	61175982234	988547659	Odra_96@gmail.com	
7	Inés Torres	Ciente	Natural	11482096400	939541088	Inérrr@gmail.com	
8	Hugo Ferrer	Colaborador	Natural	30567684255	986774172	Hu4rrer@gmail.com	
9	Montoya S.A.C.	Ciente	Juridica	52410083570	902253648	SacMontOya@gmail.com	
10	Pedro Picaso	Proovedor	Natural	90054686621	926588330	PePi-1990@gmail.com	

10 de 60 registros

Anterior 1 2 3 4 5 6 Siguiente

DESARROLLO

También se muestra el desarrollo respectivo del sistema web la cual comenzará con la presentación del controlador seguido del modelo y finalizando con la vista.

Figura_ 48: Controlador de Gestión de Personas

```
public function store(Request $request)
{
    $input = $request->all();
    if (!empty($input['password'])) {
        $password = bcrypt($input['password']);
        $input['password'] = $password;
    }
    $input["id_usuario_registro"]=Auth::user()->id;

    if($input["id_clase_persona"] == 1){

        if ($request->hasFile('base_url')) {
            $path = $request->file('base_url')->store('/avatar');
            $input['base_url'] = $path;
            /* Extension */
            $extension = $request->file('base_url')->extension();
            $input["extension_file"] = ".$extension;
        }

        $id_tipo_usuario = $input['id_tipo_usuario'];
        $correo = $input['correo'];
        $password = $input['password'];
        unset($input['id_tipo_usuario']);
        unset($input['correo']);
        unset($input['password']);

        $persona = Persona::create($input);
        User::create([
            'id_persona' => $persona->id,
            'id_tipo_usuario' => $id_tipo_usuario,
            'correo' => $correo,
            'password' => $password,
            'tipo_logueo' => 1
        ]);
        Alert::success('Persona agregado', 'Registro guardado exitosamente')->autoclose(5000);
        return redirect(route('user.index'));
    }else if($input["id_clase_persona"] == 2 || $input["id_clase_persona"] == 3){
        if($input["id_tipo_documento"] == 3){
            unset($input["apellido_paterno"]);
            unset($input["apellido_materno"]);
        }

        if ($request->hasFile('base_url')) {
            $path = $request->file('base_url')->store('/avatar');
```

Figura_ 49: Modelo de Gestión de Personas

```
<?php

namespace App;

use Illuminate\Contracts\Auth\MustVerifyEmail;
use Illuminate\Database\Eloquent\SoftDeletes;
use Illuminate\Foundation\Auth\User as Authenticatable;
use Illuminate\Notifications\Notifiable;

class User extends Authenticatable
{
    use Notifiable;
    use SoftDeletes;

    protected $dates = ['deleted_at'];

    protected $fillable = [
        'id_persona',
        'id_tipo_usuario',
        'correo',
        'password',
        'fb_token',
        'fb_id',
        'tipo_logueo'
    ];

    protected $hidden = [
        'password', 'remember_token',
    ];

    protected $casts = [
        'email_verified_at' => 'datetime',
    ];

    function persona(){
        return $this->belongsTo('App\Models\Persona', 'id_persona', 'id');
    }
}
```

Figura_ 50: Vista de Gestión de Personas

```
@extends('layouts.main')

@section('content')
<section class="content-header">
  <div class="items">
    <h1 class="pull-left">Agregar cliente</h1>
    <ol class="pull-right navigation">
      <li>
        <a href="{{route('home')}}">Inicio</a>
      </li>
      <li>
        <a href="{{route('user.index')}}">Personas</a>
      </li>
      <li>
        <a href="{{route('user.create')}}">Agregar persona</a>
      </li>
      <li>
        <a href="#">Agregar cliente</a>
      </li>
    </ol>
  </div>
</section>
<div class="content">
  <div class="clearfix"></div>
  @include('flash::message')

  <div class="panel panel-default">
    <div class="panel-body">
      <div class="row">
        {!! Form::open(['route' => 'user.store','files' => true,'id' => 'form-user']) !!}
        @include('users.cliente.fields')
        {!! Form::close() !!}

        {!! Form::hidden('tipo_form', 1, ['id' => 'tipo_form']) !!}
        {!! Form::hidden('id_user', null, ['id' => 'id_user']) !!}
        {!! Form::hidden('id_persona', null, ['id' => 'id_persona']) !!}
      </div>
    </div>
  </div>
</div>
</div>
@endsection
```

IMPLEMENTACIÓN

Por último, se muestra la interfaz gráfica del respectivo requerimiento, definida por el product owner para ser desarrollado por el equipo de trabajo.

Figura_ 51: Implementación de Gestión de Personas

The screenshot shows a web application interface for adding a collaborator. On the left is a sidebar menu with the following items: Inicio, Administración (expanded), Sucursal, Cajas, Personas, Personas Sucursal, Logística, Movimientos, Importar Datos, Indicadores, and Cerrar sesión. The main content area is titled 'Agregar colaborador' and contains a form with the following fields: 'Foto' (with a dashed box and text '1000px x 1000px (Peso menor a 1mb)'), 'Tipo Documento' (dropdown menu with 'Seleccione'), 'Numero Documento', 'Nombres', 'Apellido Paterno', 'Apellido Materno', 'Codigo Interno', 'Dirección', and 'Teléfono'. The breadcrumb trail at the top right reads 'Inicio > Personas > Agregar persona > Agregar colaborador'.

RF6: El sistema permitirá la gestión de las personas de sucursal: registro, modificación, eliminación, búsqueda y consulta de las personas, también se podrá conocer el perfil de la persona por sucursal y si se puede editar el precio.

DISEÑO

PROTOTIPO

En la siguiente figura se muestra el prototipo realizado para el requerimiento, mostrado anteriormente al product owner para contar con su aprobación. Este prototipo fue desarrollado en el programa Balsamiq mockups.

Figura_ 52: Prototipo de Personas sucursal

Super admin admin
● Online

Inicio

Administración

Sucursal

Cajas

Personas

Personas Sucursal

Logística

Categorías

Unidad medida

Productos

Movimientos

Ingresos

Stock Actual

Ventas

Importar datos

Cargar Productos

Cargar Stock

Indicadores

Volumen de Ventas

Nivel de Servicio

Cerrar Sesión

Personas Sucursal

Inicio > Personas Sucursal

+ Agregar nuevo

Excel PDF

BUSCAR:

#	Usuario	Perfil	Cajas	Editar Precio	Acción
1	Diego Alexander Gómez	Vendedor	Caja principal Caja A1-2 Caja 2	si	
2	Omar Alberto Campos	Despachador	Caja principal Caja A1-2	no	
3	Julia María Vicente	Vendedor		no	
4	Rebeca Pilar Gutierrez	Vendedor	Caja 1 Reca	si	
5	Kevin Ramón Huamán	Vendedor	Caja 1 Reca Caja 2 Reca	no	
6	Juan Pablo Quispe	Administrador	Caja 1 Reca	no	
7	Fernando José Acuña	Vendedor		no	
8	Erick Julio Mamani	Vendedor	Caja Todo	si	
9	Flavia Patricia Esquivel	Ingresos	Caja Todo	no	
10	César Alejandro Poma	Vendedor	Caja A1-2	si	

10 de 10 registros

Anterior 1 Siguiente

DESARROLLO

También se muestra el desarrollo respectivo del sistema web la cual comenzará con la presentación del controlador seguido del modelo y finalizando con la vista.

Figura_ 53: Controlador de Personas sucursal

```
namespace App\Http\Controllers;

use App\Models\PersonaProyecto;
use App\Models\Persona;
use App\Models\PersonaCaja;
use App\Models\Proyecto;
use App\Models\Perfil;
use App\Models\Configuracion;
use App\Models\ClienteVendedor;
use App\User;
use Illuminate\Http\Request;
use Illuminate\Support\Facades\DB;
Use Alert;

class PersonaProyectoController extends Controller
{
    public function index()
    {
    }

    public function create()
    {
    }

    public function store(Request $request)
    {
        $input = $request->all();
        if(isset($input["edit_precio"])){
            if(!($input["id_perfil"] == 4 || $input["id_perfil"] == 2)){
                unset($input["edit_precio"]);
            }
        }
        $personaProyecto = PersonaProyecto::create($input);
        if($input["id_perfil"] == 4){
            foreach ($input["cajas"] as $item) {
                PersonaCaja::create([
                    'id_persona_proyecto' => $personaProyecto->id,
                    'id_almacen_caja' => $item
                ]);
            }
        }else{
            unset($input["cajas"]);
        }

        Alert::success('Cajero agregado', 'Registro guardado exitosamente')->autoclose(5000);
        return redirect(route('cajero.index'));
    }
}
```

Figura_ 54: Modelo de Personas sucursal

```
<?php

namespace App\Models;

use Illuminate\Database\Eloquent\Model;
use Illuminate\Database\Eloquent\SoftDeletes;

class PersonaProyecto extends Model
{
    use SoftDeletes;

    public $table = 'persona_proyecto';
    protected $dates = ['deleted_at'];

    public $fillable = [
        'id_persona',
        'id_proyecto',
        'id_almacen',
        'id_perfil',
        'edit_precio'
    ];

    function persona(){
        return $this->belongsTo('App\Models\Persona','id_persona','id');
    }

    function proyecto(){
        return $this->belongsTo('App\Models\Proyecto','id_proyecto','id');
    }

    function almacen(){
        return $this->belongsTo('App\Models\Almacen','id_almacen','id');
    }

    function perfil(){
        return $this->belongsTo('App\Models\Perfil','id_perfil','id');
    }
}
```

Figura_ 55: Vista de Personas sucursal

```
@extends('layouts.main')

@section('content')
<section class="content-header">
  <div class="items">
    <h1 class="pull-left">Agregar Personas Sucursal</h1>
    <ol class="pull-right navigation">
      <li>
        <a href="{{ route('home') }}">Inicio</a>
      </li>
      <li>
        <a href="{{ route('cajero.index') }}">Personas Sucursal</a>
      </li>
      <li>
        <a href="#">Agregar Personas Sucursal</a>
      </li>
    </ol>
  </div>
</section>
<div class="content">
  <div class="clearfix"></div>
  @include('flash::message')

  <div class="panel panel-default">
    <div class="panel-body">
      <div class="row">
        {!! Form::open(['route' => 'cajero.store','id' => 'registrar']) !!}

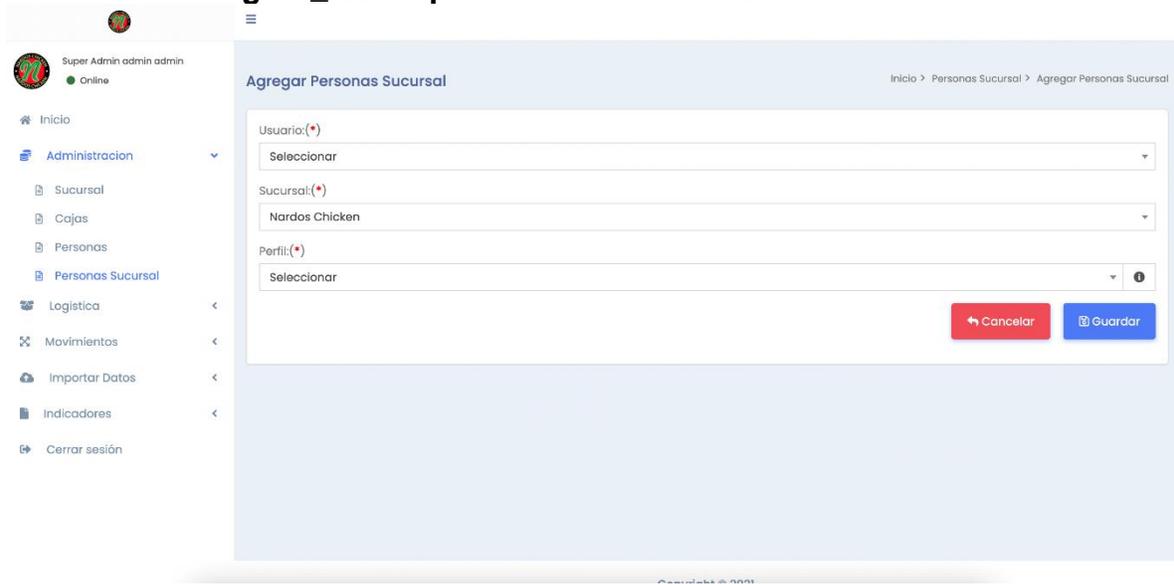
        @include('personaProyecto.fields')

        {!! Form::close() !!}
      </div>
    </div>
  </div>
</div>
@endsection
```

IMPLEMENTACIÓN

Por último, se muestra la interfaz gráfica del respectivo requerimiento, definida por el product owner para ser desarrollado por el equipo de trabajo.

Figura_ 56: Implementación de Personas sucursal



RF7: El sistema permitirá la gestión de las categorías: registro, modificación, eliminación, búsqueda y consulta de las personas, también se podrá clasificar por el tipo de material y tener árbol jerárquico.

DISEÑO

PROTOTIPO

En la siguiente figura se muestra el prototipo realizado para el requerimiento, mostrado anteriormente al product owner para contar con su aprobación. Este prototipo fue desarrollado en el programa Balsamiq mockups.

Figura_57: Prototipo de Logística-Categorías

A Web Page

Super admin admin
● Online

Inicio

Administración

Sucursal

Cajas

Personas

Personas Sucursal

Logística

Categorías

Unidad medida

Productos

Movimientos

Ingresos

Stock Actual

Ventas

Importar datos

Cargar Productos

Cargar Stock

Indicadores

Volumen de Ventas

Nivel de Servicio

Cerrar Sesión

Personas Sucursal + Agregar nuevo

Inicio > Personas Sucursal

Excel

PDF

BUSCAR:

#	Usuario	Perfil	Cajas	Editar Precio	Acción
1	Diego Alexander Gómez	Vendedor	Caja principal Caja AT-2 Caja 2	si	
2	Omar Alberto Campos	Despachador	Caja principal Caja AT-2	no	
3	Julia María Vicente	Vendedor		no	
4	Rebeca Pilar Gutierrez	Vendedor	Caja 1 Rec.	si	
5	Kevin Ramón Huamán	Vendedor	Caja 1 Rec. Caja 2 Rec.	no	
6	Juan Pablo Quispe	Administrador	Caja 1 Rec.	no	
7	Fernando José Acuña	Vendedor		no	
8	Erick Julio Mamani	Vendedor	Caja Todo	si	
9	Flavia Patricia Esquivel	Ingresos	Caja Todo	no	
10	César Alejandro Poma	Vendedor	Caja AT-2	si	

10 de 10 registros Anterior **1** Siguiente

DESARROLLO

También se muestra el desarrollo respectivo del sistema web la cual comenzará con la presentación del controlador seguido del modelo y finalizando con la vista.

Figura_ 58: Controlador de Logística-Categorías

```

<?php

namespace App\Http\Controllers;

use App\Models\Categoria;
use App\Models\CategoriaProducto;
use Illuminate\Http\Request;
use Alert;
use Illuminate\Support\Facades\Auth;
use App\Exports\CategoriaExport;
use Maatwebsite\Excel\Facades\Excel;

class CategoriaController extends Controller
{
    private $cont;
    private $data = [];
    private $c=0;

    public function categoriaExport()
    { ...
    }

    public function index()
    { ...
    }

    public function getHijo($id)
    { ...
    }

    public function create()
    { ...
    }

    public function store(Request $request)
    {
        $input = $request->all();
        if ($request->hasFile('base_url')) {
            $path = $request->file('base_url')->store('/categoria');
            $input['base_url'] = $path;
            /* Extension */
            $extension = $request->file('base_url')->extension();
            $input["extension_file"] = ".$extension;
        }
        $input["id_usuario_registro"]=Auth::user()->id;
        Categoria::create($input);
        Alert::success('Categoria agregado', 'Registro guardado exitosamente')->autoclose(5000);
    }
}

```

Figura_ 59: Modelo de Logística-Categorías

```
<?php

namespace App\Models;

use Illuminate\Database\Eloquent\Model;
use Illuminate\Database\Eloquent\SoftDeletes;

class Categoria extends Model
{
    use SoftDeletes;

    public $table = 'categoria';
    protected $dates = ['deleted_at'];

    public $fillable = [
        'codigo',
        'nombre',
        'extension_file',
        'base_url',
        'id_usuario_registro',
        'id_padre'
    ];

    function usuario(){
        return $this->belongsTo('App\Models\Persona','id_usuario_registro','id');
    }

    function padre(){
        return $this->belongsTo('App\Models\Categoria','id_padre','id');
    }
}
```

Figura_ 60: Vista de Logística-Categorías

```
@extends('layouts.main')

@section('content')
<section class="content-header">
  <div class="items">
    <h1 class="pull-left">Agregar categoría</h1>
    <ol class="pull-right navigation">
      <li>
        <a href="{{ route('home') }}">Inicio</a>
      </li>
      <li>
        <a href="{{ route('categorias.index') }}">Categorías</a>
      </li>
      <li>
        <a href="#">Agregar categoría</a>
      </li>
    </ol>
  </div>
</section>
<div class="content">
  <div class="clearfix"></div>
  @include('sweetalert::alert')

  <div class="panel panel-default">
    <div class="panel-body">
      <div class="row">
        {!! Form::open(['route' => 'categorias.store','id' => 'registrar','files' => true]) !!}

        @include('categoria.fields')

        {!! Form::close() !!}
      </div>
    </div>
  </div>
</div>
</div>
@endsection
```

IMPLEMENTACIÓN

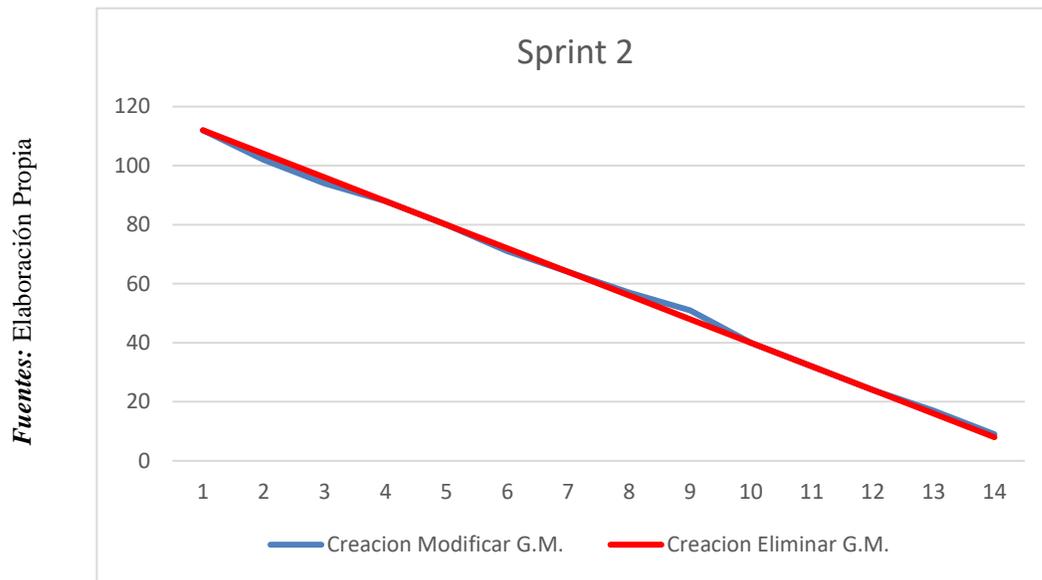
Por último, se muestra la interfaz gráfica del respectivo requerimiento, definida por el product owner para ser desarrollado por el equipo de trabajo.

Figura_ 61: Implementación de Logística-Categorías

The screenshot shows a web application interface for adding a category. The interface is divided into a sidebar menu on the left and a main content area on the right. The sidebar menu includes the following items: Inicio, Administracion, Logística (expanded), Categorías, Unidad Medida, Productos, Movimientos, Importar Datos, Indicadores, and Cerrar sesión. The main content area has a header with the title 'Agregar categoría' and a breadcrumb trail 'Inicio > Categorías > Agregar categoría'. The main form area contains the following fields: 'Foto' with a dashed border and a download icon, 'Codigo' with a text input field and an information icon, 'Nombre' with a text input field, and 'Padre' with a dropdown menu showing 'Pollos' and an information icon.

BURNDOWN DEL SPRINT N° 2

Figura_ 62: Burndown del Sprint 2



Burndown Sprint 2

Anteriormente, se puede observar la representación gráfica del desarrollo del sprint, también podemos observar dos líneas de las cuales, la línea roja representa el tiempo ideal definida para la elaboración del sprint y la línea azul el tiempo real en el que se llevó a cabo el desarrollo del sprint. Una vez definidas las representaciones se señala que si la línea azul se encuentra ubicada debajo de la línea roja es porque se presentó un adelanto en el proceso de desarrollo, y si se muestra de la manera contraria; es decir la línea azul por encima de la roja; se presentó un retraso.

ACTA DE REUNIÓN DEL SPRINT N° 2

Siendo las 3 pm del día 10 de junio del 2021, se reúne en la empresa Nardos Chicken.

Presentes:

ROL	NOMBRE
Scrum Master	De la Cruz Paredes Elizabeth Roció
Team Member	Cruz Naupay, Royer Rogelio Méndez Marreros Santos Pablo
Product Owner	Juan Chávez Berrospi

El encargado de la Empresa Nardos Chicken, Juan Berrospi da por concluido la reunión con los Sres. Royer Cruz y Santos Méndez, aclarando los puntos finales sobre el sprint.

Definiendo la manera de trabajar y esclareciendo los requerimientos para esta interacción, así mismo la fecha de entrega. Para luego dar por terminado la reunión firmando el acta de conformidad.

Los asistentes expresaron su conformidad a los puntos presentados en la reunión realizada, las cuales sirvieron de guía para llegar a planificar el Sprint, a la vez expresaron su compromiso para la entrega del Sprint completo en las fechas respectivas.

De la Cruz Paredes Elizabeth Roció	Cruz Naupay, Royer Rogelio	Méndez Marreros Santos Pablo	Juan Chávez Berrospi

ACTA DE ENTREGA DEL SPRINT N° 2

Siendo la 1 pm del día 22 de junio del 2021 se reúne en la empresa Nardos Chicken.

ROL	NOMBRE
Scrum Master	De la Cruz Paredes Elizabeth Roció
Team Member	Cruz Naupay, Royer Rogelio Méndez Marreros Santos Pablo
Product Owner	Juan Chávez Berrospi

Los Sres. Royer Cruz y Santos Méndez, dan inicio con la exposición de los requerimientos y las interfaces desarrolladas, las cuales fueron presentadas por el product owner.

Luego de ser examinada la presentación de los Srs. Royer Cruz y Santos Méndez, se determinó de manera unánime, aprobar la conclusión del Sprint, del proyecto “Chatbot para el control de pedidos de pollos a la brasa”.

Los asistentes expresarán su aprobación al informe expuesto por los Sres. Royer Cruz y Santos Méndez del Sprint N° 2 concluido del proyecto “Chatbot para el control de pedidos de pollos a la brasa”.

De la Cruz Paredes Elizabeth Roció	Cruz Naupay, Royer Rogelio	Méndez Marreros Santos Pablo	Juan Chávez Berrospi

RESUMEN DE LA REUNIÓN RETROSPECTIVA DE SPRINT N° 2

Información de la empresa y proyecto:

Empresa / Organización	Nardos Chicken
Proyecto	“Chatbot para la gestión de pedidos en la pollería Nardos Chicken”

Información de la reunión:

Lugar	Nardos Chicken
Fecha	22/06/2021
Número de iteración / Sprint	Sprint 2
Personas Convocadas a la reunión	De la Cruz Paredes Elizabeth Roció Cruz Naupay, Royer Rogelio Méndez Marreros Santos Pablo Juan Chávez Berrospi
Persona que asistieron a la reunión	De la Cruz Paredes Elizabeth Roció Cruz Naupay, Royer Rogelio Méndez Marreros Santos Pablo Juan Chávez Berrospi

Formulario de reunión retrospectiva

¿Qué salió bien en la Iteración? (Aciertos)	¿Qué no salió bien en la Iteración? (Errores)
<p>Se desarrolló correctamente la gestión de personas.</p> <p>Se ejecutó de manera correcta las personas de la sucursal.</p> <p>Se ejecutó la logística de categorías.</p>	<p>Se presentaron errores en la gestión de las personas, pero se solucionó de manera correcta.</p>

PLANIFICACIÓN DEL SPRINT N°3

Siendo las 4 pm del día 22 de junio del 2021, se reúne en la empresa Nardos Chicken

Presentes:

ROL	NOMBRE
Scrum Master	De la Cruz Paredes Elizabeth Roció
Team Member	Cruz Naupay, Royer Rogelio Méndez Marreros Santos Pablo
Product Owner	Juan Chávez Berrospi

El gerente de la Empresa Nardos Chicken, ejecuta la presentación de los requerimientos, manifestando aquellos requerimientos de mayor prioridad.

Concluyendo con el análisis de los requerimientos expuestos por el gerente de Nardos Chicken, el señor Juan Berrospi esclarece algunas dudas para luego dar su compromiso del cumplimiento de los requerimientos presentados en el Sprint 3.

Los asistentes de la reunión presentan su aprobación respecto a la exposición del Sprint 3, luego se especifica la fecha de entrega la cual será el día 10 de junio del 2021.

De la Cruz Paredes Elizabeth Roció	Cruz Naupay, Royer Rogelio	Méndez Marreros Santos Pablo	Juan Chávez Berrospi

EJECUCIÓN DEL SPRINT 3

Antes de efectuar el desarrollo del diseño se debe tener en conocimiento la función del sistema, dicho de otra manera, realizar el análisis de lo que realmente se requiere para esto se utilizarán las historias de usuario.

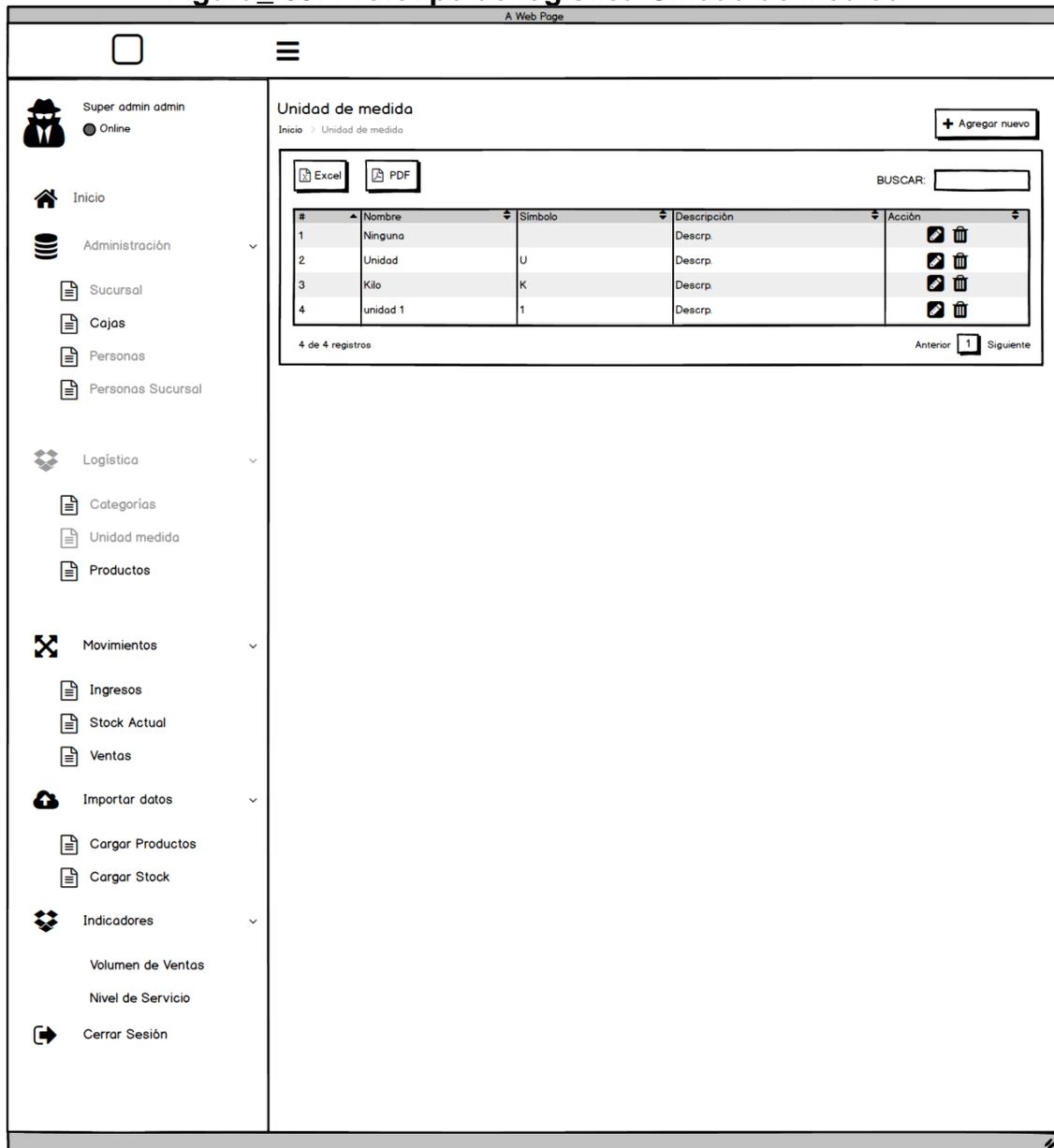
RF8: El sistema permitirá la gestión de las unidades de medida: registro, modificación, eliminación, búsqueda y consulta de los productos, también se podrá clasificar el símbolo y una breve descripción.

DISEÑO

PROTOTIPO

En la siguiente figura se muestra el prototipo realizado para el requerimiento, mostrado anteriormente al product owner para contar con su aprobación. Este prototipo fue desarrollado en el programa Balsamiq mockups.

Figura_ 63: Prototipo de logística-Unidad de Medida



DESARROLLO

También se muestra el desarrollo respectivo del sistema web la cual comenzará con la presentación del controlador seguido del modelo y finalizando con la vista.

Figura_ 64: Controlador de logística-Unidad de Medida

```
<?php
namespace App\Http\Controllers;

use App\Models\UnidadMedida;
use Illuminate\Http\Request;
Use Alert;

class UnidadMedidaController extends Controller
{
    public function index()
    {
        return view('unidadMedida.index');
    }

    public function lista()
    {
    }

    public function list()
    {
        $data = UnidadMedida::all();
        return response()->json($data);
    }

    public function create()
    {
        return view('unidadMedida.create');
    }

    public function store(Request $request)
    {
        $input = $request->all();
        UnidadMedida::create($input);
        Alert::success('Unidad de medida agregado', 'Registro guardado exitosamente')->autoclose(5000);
        return redirect(route('unidad-medida.index'));
    }
}
```

Figura_ 65: Modelo de logística-Unidad de Medida

```
<?php

namespace App\Models;

use Illuminate\Database\Eloquent\Model;
use Illuminate\Database\Eloquent\SoftDeletes;

class UnidadMedida extends Model
{
    use SoftDeletes;

    public $table = 'unidad_medida';
    protected $dates = ['deleted_at'];

    public $fillable = [
        'nombre',
        'simbolo',
        'descripcion'
    ];
}
```

Figura 66: Vista de logística-Unidad de Medida

```
@extends('layouts.main')

@section('content')
<section class="content-header">
  <div class="items">
    <h1 class="pull-left">Agregar Unidad de Medida</h1>
    <ol class="pull-right navigation">
      <li>
        <a href="{{ route('home') }}">Inicio</a>
      </li>
      <li>
        <a href="{{ route('unidad-medida.index') }}">Unidad de Medida</a>
      </li>
      <li>
        <a href="#">Agregar Unidad de Medida</a>
      </li>
    </ol>
  </div>
</section>
<div class="content">
  <div class="clearfix"></div>

  <div class="panel panel-default">
    <div class="panel-body">
      <div class="row">
        {!! Form::open(['route' => 'unidad-medida.store']) !!}

        @include('unidadMedida.fields')

        {!! Form::close() !!}
      </div>
    </div>
  </div>
</div>
@endsection
```

IMPLEMENTACIÓN

Por último, se muestra la interfaz gráfica del respectivo requerimiento, definida por el product owner para ser desarrollado por el equipo de trabajo.

Figura_ 67: Implementación de logística-Unidad de Medida

The screenshot shows a web application interface for adding a unit of measure. On the left is a sidebar menu with the following items: Inicio, Administracion, Logística, Categorías, Unidad Medida, Productos, Movimientos, Importar Datos, Indicadores, and Cerrar sesión. The main content area is titled 'Agregar Unidad de Medida' and contains a form with the following fields: 'Nombre:' (text input), 'Símbolo:' (text input), and 'Descripción:' (text area). At the bottom right of the form are two buttons: 'Cancelar' (red) and 'Guardar' (blue). The breadcrumb trail at the top right reads 'Inicio > Unidad de Medida > Agregar Unidad de Medida'.

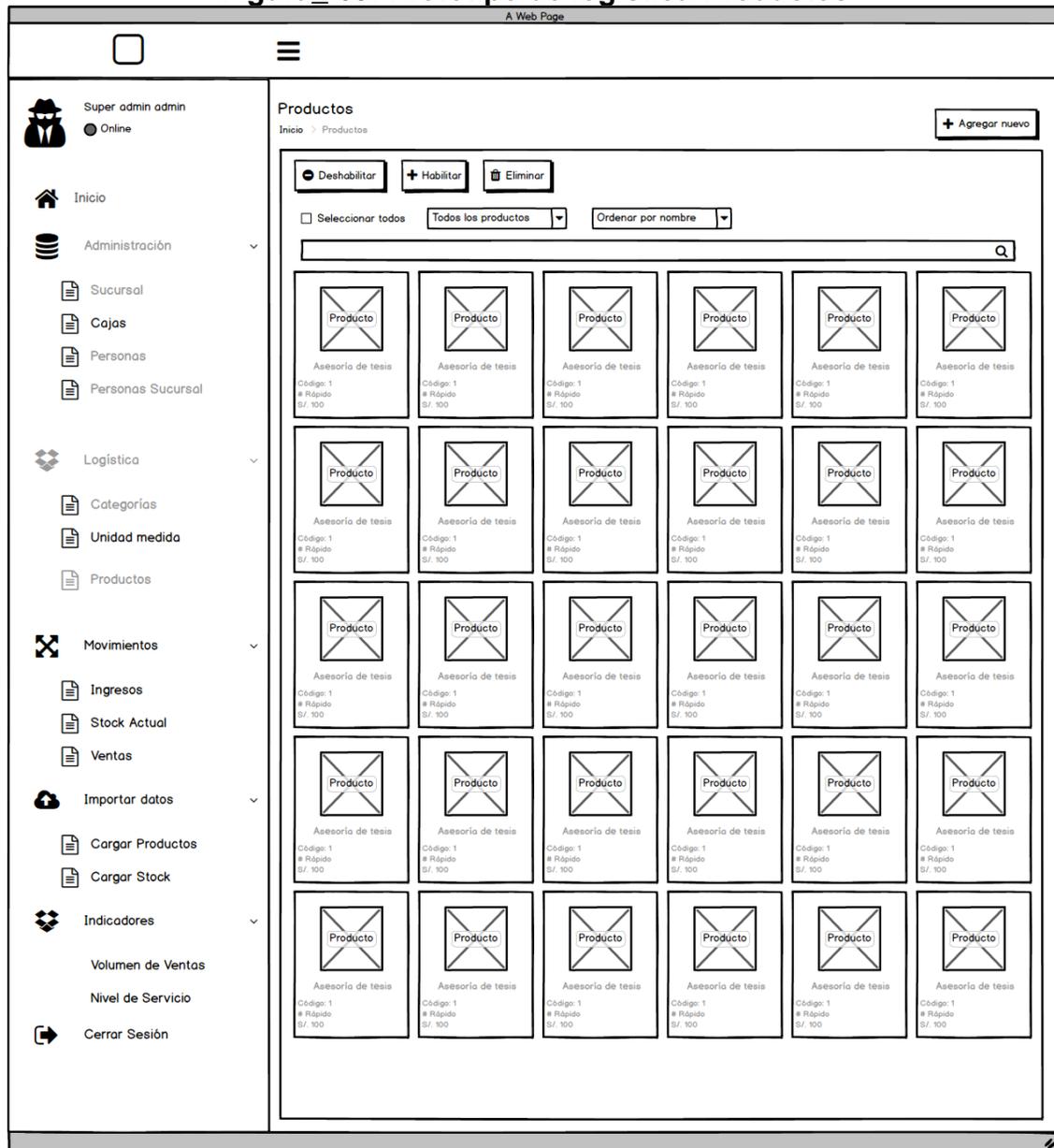
RF9: El sistema permitirá la gestión de los productos: registro, modificación, eliminación, búsqueda y consulta de los productos, también se podrá ingresar foto de producto, precio, stock.

DISEÑO

PROTOTIPO

En la siguiente figura se muestra el prototipo realizado para el requerimiento, mostrado anteriormente al product owner para contar con su aprobación. Este prototipo fue desarrollado en el programa Balsamiq mockups.

Figura_ 68: Prototipo de logística-Productos



DESARROLLO

También se muestra el desarrollo respectivo del sistema web la cual comenzará con la presentación del controlador seguido del modelo y finalizando con la vista.

Figura_ 69: Controlador de logística-Productos

```
class ProductoController extends Controller
{
    private $cont;
    private $data = [];

    public function productosImportValidate(Request $request)
    {
    }

    public function productosImport()
    {
    }

    public function index()
    {
        $productos = array();
        $configuracion = Configuracion::all();

        if(!is_null($configuracion[8]->descripcion) && !is_null($configuracion[9]->descripcion)){
            $productos = DB::table("producto")
                ->where('producto.id_tipo_producto','!=',1)
                ->select('producto.*',
                    DB::raw("(select count(id) from variacion where id_producto=producto.id) as variacion"),
                    DB::raw("(select precio_venta from variacion where id_producto=producto.id LIMIT 1) as precio"),
                    DB::raw("(select precio_rebajado from variacion where id_producto=producto.id LIMIT 1) as precio_rebajado"),
                    DB::raw("(select codigo from variacion where id_producto=producto.id LIMIT 1) as codigo"))
                ->orderBy('producto.nombre','ASC')
                ->get();
        }
        else if(!is_null($configuracion[8]->descripcion)){
            $productos = DB::table("producto")
                ->where('producto.id_tipo_producto',2)
                ->select('producto.*',
                    DB::raw("(select count(id) from variacion where id_producto=producto.id) as variacion"),
                    DB::raw("(select precio_venta from variacion where id_producto=producto.id LIMIT 1) as precio"),
                    DB::raw("(select precio_rebajado from variacion where id_producto=producto.id LIMIT 1) as precio_rebajado"),
                    DB::raw("(select codigo from variacion where id_producto=producto.id LIMIT 1) as codigo"))
                ->orderBy('producto.nombre','ASC')
                ->get();
        }
        else if(!is_null($configuracion[9]->descripcion)){
            $productos = DB::table("producto")
                ->where('producto.id_tipo_producto',3)
                ->select('producto.*',
                    DB::raw("(select count(id) from variacion where id_producto=producto.id) as variacion"),
                    DB::raw("(select precio_venta from variacion where id_producto=producto.id LIMIT 1) as precio"),
                );
        }
    }
}
```

Figura_ 70: Modelo de logística-Productos

```
<?php

namespace App\Models;

use Illuminate\Database\Eloquent\Model;
use Illuminate\Database\Eloquent\SoftDeletes;

class Producto extends Model
{
    use SoftDeletes;

    public $table = 'producto';
    protected $dates = ['deleted_at'];

    public $fillable = [
        'codigoProductoSunat',
        'nombre',
        'slug',
        'descripcion',
        'id_tipo_producto',
        'base_url',
        'afecta_inafecta_igv'
    ];

    function tipoProducto(){
        return $this->belongsTo('App\Models\TipoProducto','id_tipo_producto','id');
    }
}
```

Figura_ 71: Vista de logística-Productos

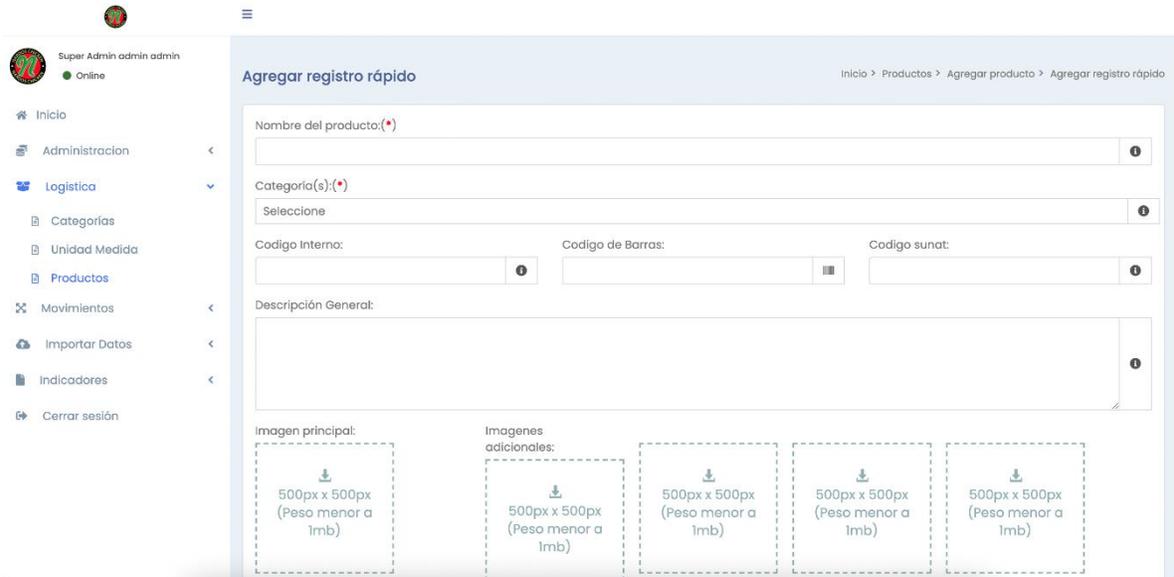
```
<section class="content-header">
  <h1>Productos</h1>
  <div class="items">
    <div class="pull-left navigation">
      <ol>
        <li>
          <a href="{{route('home')}}">Inicio</a>
        </li>
        <li>
          <a href="#">Productos</a>
        </li>
      </ol>
    </div>
    @if(!is_null($configuracion[8]->descripcion) || !is_null($configuracion[9]->descripcion))
      <div class="pull-right">
        <a href="{{route('producto.create')}}" class="btn btn-primary">
          <i class="fas fa-plus"></i>
          Agregar Nuevo
        </a>
      </div>
    @endif
  </div>
</section>
<div class="content">
  <div class="clearfix"></div>
  @include('sweetalert:alert')

  <div class="panel panel-default">
    <div class="panel-body">
      <div class="filtros row">
        <div class="col-sm-11 form-group">
          <button type="button" class="btn btn-danger gris" style="margin-right: 1rem;" onclick="deshabilitar()"><i class="fas fa-minus-circle"></i> Deshabilitar</button>
          <button type="button" class="btn btn-success" style="margin-right: 1rem;" onclick="habilitar()"><i class="fas fa-plus"></i> Habilitar</button>
          <button type="button" class="btn btn-danger" style="margin-right: 1rem;" onclick="eliminar()"><i class="glyphicon glyphicon-trash"></i> Eliminar</button>
        </div>
        <div class="col-sm-1" style="padding-top: 1rem;">
          <ul class="tab-group">
            <li class="tab active">
              <a href="#card">
                <i class="fas fa-th-large"></i>
              </a>
            </li>
            <li class="tab">
              <a href="#list-view">
                <i class="fas fa-list"></i>
              </a>
            </li>
          </ul>
        </div>
      </div>
    </div>
  </div>
</div>
```

IMPLEMENTACIÓN

Por último, se muestra la interfaz gráfica del respectivo requerimiento, definida por el product owner para ser desarrollado por el equipo de trabajo.

Figura_ 72: Implementación de logística-Productos



RF10: El sistema permitirá la gestión de ingresos de productos: registro, modificación, eliminación, búsqueda y consulta de los ingresos, también se podrá ingresar número de guía de remisión, proveedor, el monto total y la fecha.

DISEÑO

PROTOTIPO

En la siguiente figura se muestra el prototipo realizado para el requerimiento, mostrado anteriormente al product owner para contar con su aprobación. Este prototipo fue desarrollado en el programa Balsamiq mockups.

Figura_ 73: Prototipo de Movimientos - Ingresos

The screenshot shows a web application interface for 'Ingresos' (Revenues). The interface is divided into a sidebar menu on the left and a main content area on the right. The sidebar menu includes options like 'Inicio', 'Administración', 'Sucursal', 'Cajas', 'Personas', 'Personas Sucursal', 'Logística', 'Categorías', 'Unidad medida', 'Productos', 'Movimientos', 'Ingresos', 'Stock Actual', 'Ventas', 'Importar datos', 'Cargar Productos', 'Cargar Stock', 'Indicadores', 'Volumen de Ventas', 'Nivel de Servicio', and 'Cerrar Sesión'. The main content area displays a table of revenue records with columns for '#', 'Tipo Ingreso', 'Num de guía', 'Proveedor', 'Monto', 'Fecha', and 'Acción'. The table contains 10 records. There are also buttons for 'Excel' and 'PDF' exports, a search bar labeled 'BUSCAR:', and pagination controls showing '10 de 20 registros' and 'Anterior 1 2 Siguiente'.

#	Tipo Ingreso	Num de guía	Proveedor	Monto	Fecha	Acción
1	Ingreso simple	306	Pedro Picasso	s/. 0.00	25/04/2021	
2	Ingreso simple	305	Plit	s/. 0.00	21/02/2021	
3	Ingreso simple	304	Pedro Picasso	s/. 0.00	26/01/2021	
4	Ingreso simple	303	Plit	s/. 0.00	20/01/2021	
5	Ingreso simple	302	Pedro Picasso	s/. 0.00	17/12/2020	
6	Ingreso simple	301	Plit	s/. 0.00	17/12/2020	
7	Ingreso simple	300	Plit	s/. 0.00	17/12/2020	
8	Ingreso Tipo A	13	Pedro Picasso	s/. 610.00	26/11/2020	
9	Ingreso Tipo A	12	Plit	s/. 820.00	25/11/2020	
10	Ingreso Tipo A	11	Plit	s/. 460.00	25/11/2020	

DESARROLLO

También se muestra el desarrollo respectivo del sistema web la cual comenzará con la presentación del controlador seguido del modelo y finalizando con la vista.

Figura_ 74: Controlador de Movimientos - Ingresos

```
public function store(Request $request)
{
    $input = $request->all();
    // TABLA INGRESO
    $id_proyecto = $request->get("id_proyecto");
    $id_tipo_ingreso = $request->get("id_tipo_ingreso");
    $id_proveedor = $request->get("id_proveedor");
    $id_almacen = $request->get("id_almacen");
    $id_usuario_registro = Auth::user()->id;
    $numero_guia = $request->get("numero_guia");
    $fecha = $request->get("fecha");

    $detalle_productos = $request->get("detalle_productos");

    $store_ingreso = new Ingreso();
    $store_ingreso->id_proyecto = $id_proyecto;
    $store_ingreso->id_tipo_ingreso = $id_tipo_ingreso;
    $store_ingreso->id_proveedor = $id_proveedor;
    $store_ingreso->id_almacen = $id_almacen;
    $store_ingreso->id_usuario_registro = $id_usuario_registro;
    $store_ingreso->numero_guia = $numero_guia;
    $store_ingreso->fecha = $fecha;
    if(isset($request->monto)){
        $store_ingreso->monto = $request->get("monto");
    }
    $store_ingreso->save();

    foreach ($detalle_productos as $key_producto => $value_producto) {
        if(isset($value_producto["cantidad"])){
            $store_ingreso_detalle = new IngresoDetalle();
            $store_ingreso_detalle->id_ingreso = $store_ingreso->id;
            $store_ingreso_detalle->id_variacion = $value_producto['id_variacion'];
            $store_ingreso_detalle->cantidad = $value_producto['cantidad'];
            if(isset($value_producto['precio'])){
                $store_ingreso_detalle->cantidad_secundaria = $value_producto['cantidad2'];
                $store_ingreso_detalle->id_unidad_medida_secundaria = $value_producto['unidad_medida_secundaria'];
                $store_ingreso_detalle->id_unidad_medida_principal = $value_producto['unidad_medida_principal'];
                $store_ingreso_detalle->precio = $value_producto['precio'];
                $store_ingreso_detalle->precio_total = $value_producto['cantidad2'] * $value_producto['precio'];
            }
            $store_ingreso_detalle->save();

            // BUSCANDO PRODUCTO EN TABLA STOCK PARA SoftDelete
            $producto_stock_delete = Stock::where("id_variacion", $value_producto['id_variacion'])->where("id_almacen", $id_almacen)->orderBy("id","desc")->get();

            $stock_anterior = 0;
```

Figura_ 75: Modelo de Movimientos - Ingresos

```
<?php

namespace App\Models;

use Illuminate\Database\Eloquent\Model;
use Illuminate\Database\Eloquent\SoftDeletes;

class Ingreso extends Model
{
    use SoftDeletes;

    public $table = 'ingreso';
    protected $dates = ['deleted_at'];

    public $fillable = [
        'id_proyecto',
        'id_tipo_ingreso',
        'id_proveedor',
        'id_almacen',
        'numero_guia',
        'fecha',
        'id_transportista',
        'id_usuario_registro'
    ];

    function proyecto(){
        return $this->belongsTo('App\Models\Proyecto','id_proyecto','id');
    }

    function tipoIngreso(){
        return $this->belongsTo('App\Models\TipoIngreso','id_tipo_ingreso','id');
    }

    function proveedor(){
        return $this->belongsTo('App\Models\Persona','id_proveedor','id');
    }

    function almacen(){
        return $this->belongsTo('App\Models\Almacen','id_almacen','id');
    }

    function transportista(){
        return $this->belongsTo('App\Models\Persona','id_transportista','id');
    }
}
```

Figura_ 76: Modelo de Movimientos – Ingresos Detalle

```
<?php

namespace App\Models;

use Illuminate\Database\Eloquent\Model;
use Illuminate\Database\Eloquent\SoftDeletes;

class IngresoDetalle extends Model
{
    use SoftDeletes;

    public $table = 'ingreso_detalle';
    protected $dates = ['deleted_at'];

    public $fillable = [
        'id_ingreso',
        'id_variacion',
        'cantidad',
        'cantidad_secundaria',
        'id_unidad_medida_principal',
        'id_unidad_medida_secundaria',
        'serie',
        'precio',
        'precio_total'
    ];

    function ingreso(){
        return $this->belongsTo('App\Models\Ingreso','id_ingreso','id');
    }

    function variacion(){
        return $this->belongsTo('App\Models\Variacion','id_variacion','id');
    }

    function um_principal(){
        return $this->belongsTo('App\Models\UnidadMedida','id_unidad_medida_principal','id');
    }

    function um_secundaria(){
        return $this->belongsTo('App\Models\UnidadMedida','id_unidad_medida_secundaria','id');
    }
}
```

Figura_ 77: Vista de Movimientos - Ingresos

```
@extends('layouts.main')

@section('content')
<section class="content-header">
  <div class="items">
    <h1 class="pull-left">Agregar ingreso</h1>
    <ol class="pull-right navigation">
      <li>
        <a href="{{ route('home') }}">Inicio</a>
      </li>
      <li>
        <a href="{{ route('ingresos.index') }}">Ingresos</a>
      </li>
      @if(($configuracion[10]->descripcion + $configuracion[11]->descripcion) == 2)
      <li>
        <a href="{{ route('ingresos.tipo') }}">Agregar ingresos</a>
      </li>
      @endif
      <li>
        <a href="#">Simple</a>
      </li>
    </ol>
  </div>
</section>
<div class="content">
  <div class="clearfix"></div>
  @include('sweetalert:alert')

  <div class="panel panel-default">
    <div class="panel-body">
      <div class="row">
        {!! Form::open(['route' => 'ingresos.generico.store', 'id' => 'form-ingreso']) !!}

        @include('ingreso.generico.fields')

        {!! Form::close() !!}
      </div>
    </div>
  </div>
</div>

<!-- Modal Agregar Producto -->
<div class="modal fade bd-example-modal-lg id="modal-producto" tabindex="-1" role="dialog" aria-labelledby="myModalLabel" aria-hidden="true">
  <div class="modal-dialog modal-lg">
    <div class="modal-content">
```

IMPLEMENTACIÓN

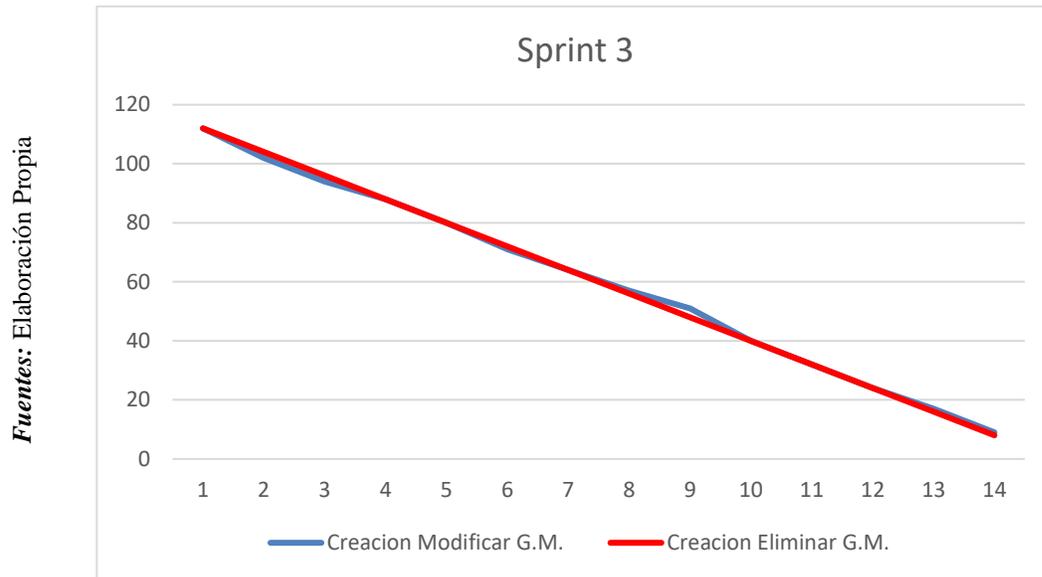
Por último, se muestra la interfaz gráfica del respectivo requerimiento, definida por el product owner para ser desarrollado por el equipo de trabajo.

Figura_ 78: Implementación de Movimientos - Ingresos

The screenshot shows a web application interface for adding an income entry. The interface includes a sidebar menu with 'Movimientos' and 'Ingresos' highlighted. The main content area is titled 'Agregar ingreso' and contains a form with fields for 'Sucursal' (Nardos Chicken), 'Proveedor' (Ninguno), 'Fecha' (22/10/2021), and 'Num. Guia' (3). Below the form is a table with columns 'Codigo', 'Producto', 'Cantidad', and 'Acciones'. At the bottom right, there are 'Cancelar' and 'Guardar' buttons.

BURNDOWN DEL SPRINT N° 3

Figura_ 79: Burndown del Sprint 3



Burndown Sprint 3

Anteriormente, se puede observar la representación gráfica del desarrollo del sprint, también podemos observar dos líneas de las cuales, la línea roja representa el tiempo ideal definida para la elaboración del sprint y la línea azul el tiempo real en el que se llevó a cabo el desarrollo del sprint. Una vez definidas las representaciones se señala que si la línea azul se encuentra ubicada debajo de la línea roja es porque se presentó un adelanto en el proceso de desarrollo, y si se muestra de la manera contraria; es decir la línea azul por encima de la roja; se presentó un retraso.

ACTA DE REUNION DEL SPRINT N° 3

Siendo las 3 pm del día 22 de junio del 2021, se reúne en la empresa Nardos Chicken.

Presentes:

ROL	NOMBRE
Scrum Master	De la Cruz Paredes Elizabeth Roció
Team Member	Cruz Naupay, Royer Rogelio Méndez Marreros Santos Pablo
Product Owner	Juan Chávez Berrospi

El encargado de la Empresa Nardos Chicken, Juan Berrospi da por concluido la reunión con los Sres. Royer Cruz y Santos Méndez, aclarando los puntos finales sobre el sprint.

Definiendo la manera de trabajar y esclareciendo los requerimientos para esta interacción, así mismo la fecha de entrega. Para luego dar por terminado la reunión firmando el acta de conformidad.

Los asistentes expresaron su conformidad a los puntos presentados en la reunión realizada, las cuales sirvieron de guía para llegar a planificar el Sprint, a la vez expresaron su compromiso para la entrega del Sprint completo en las fechas respectivas.

De la Cruz Paredes Elizabeth Roció	Cruz Naupay, Royer Rogelio	Méndez Marreros Santos Pablo	Juan Chávez Berrospi

ACTA DE ENTREGA DEL SPRINT N° 3

Siendo la 1 pm del día 8 de julio del 2021 se reúne en la empresa Nardos Chicken.

ROL	NOMBRE
Scrum Master	De la Cruz Paredes Elizabeth Roció
Team Member	Cruz Naupay, Royer Rogelio Méndez Marreros Santos Pablo
Product Owner	Juan Chávez Berrospi

Los Sres. Royer Cruz y Santos Méndez, dan inicio con la exposición de los requerimientos y las interfaces desarrolladas, las cuales fueron presentadas por el product owner.

Luego de ser examinada la presentación de los Srs. Royer Cruz y Santos Méndez, se determinó de manera unánime, aprobar la conclusión del Sprint, del proyecto “Chatbot para el control de pedidos de pollos a la brasa”.

Los asistentes expresarán su aprobación al informe expuesto por los Sres. Royer Cruz y Santos Méndez del Sprint N° 3 concluido del proyecto “Chatbot para el control de pedidos de pollos a la brasa”.

De la Cruz Paredes Elizabeth Roció	Cruz Naupay, Royer Rogelio	Méndez Marreros Santos Pablo	Juan Chávez Berrospi

RESUMEN DE LA REUNIÓN RETROSPECTIVA DE SPRINT N° 3

Información de la empresa y proyecto:

Empresa / Organización	Nardos Chicken
Proyecto	“Chatbot para el control de pedidos de pollos a la brasa”

Información de la reunión:

Lugar	Nardos Chicken
Fecha	08/07/2021
Número de iteración / Sprint	Sprint 3
Personas Convocadas a la reunión	De la Cruz Paredes Elizabeth Roció Cruz Naupay, Royer Rogelio Méndez Marreros Santos Pablo Juan Chávez Berrospi
Persona que asistieron a la reunión	De la Cruz Paredes Elizabeth Roció Cruz Naupay, Royer Rogelio Méndez Marreros Santos Pablo Juan Chávez Berrospi

Formulario de reunión retrospectiva

¿Qué salió bien en la Iteración? (Aciertos)	¿Qué no salió bien en la Iteración? (Errores)
<p>Se desarrolló correctamente la logística de la unidad de medida y de los productos.</p> <p>Se ejecutó de manera correcta el movimiento de los ingresos.</p>	<p>Se presentó fallas en la logística de productos pero logró solucionarse.</p>

PLANIFICACIÓN DEL SPRINT N°4

Siendo las 4 pm del día 8 de julio del 2021, se reúne en la empresa Nardos Chicken

Presentes:

ROL	NOMBRE
Scrum Master	De la Cruz Paredes Elizabeth Roció
Team Member	Cruz Naupay, Royer Rogelio Méndez Marreros Santos Pablo
Product Owner	Juan Chávez Berrospi

El gerente de la Empresa Nardos Chicken, ejecuta la presentación de los requerimientos, manifestando aquellos requerimientos de mayor prioridad.

Concluyendo con el análisis de los requerimientos expuestos por el gerente de Nardos Chicken, el señor Juan Berrospi esclarece algunas dudas para luego dar su compromiso del cumplimiento de los requerimientos presentados en el Sprint 4.

Los asistentes de la reunión presentan su aprobación respecto a la exposición del Sprint 4, luego se especifica la fecha de entrega la cual será el día 21 de julio del 2021.

De la Cruz Paredes Elizabeth Roció	Cruz Naupay, Royer Rogelio	Méndez Marreros Santos Pablo	Juan Chávez Berrospi

EJECUCIÓN DEL SPRINT 4

Antes de efectuar el desarrollo del diseño se debe tener en conocimiento la función del sistema, dicho de otra manera, realizar el análisis de lo que realmente se requiere para esto se utilizarán las historias de usuario.

RF11: El sistema permitirá la gestión de ingresos de stock productos: registro, modificación, eliminación, búsqueda y consulta del stock de productos, también se podrá ingresar el producto, código de producto, stock actual, stock mínimo.

DISEÑO

PROTOTIPO

En la siguiente figura se muestra el prototipo realizado para el requerimiento, mostrado anteriormente al product owner para contar con su aprobación. Este prototipo fue desarrollado en el programa Balsamiq mockups.

Figura_ 80: Prototipo de Movimientos-Stock actual

The screenshot displays a web application interface for 'Stock de Productos'. On the left is a sidebar menu with the following items: 'Inicio', 'Administración' (with a dropdown arrow), 'Sucursal', 'Cajas', 'Personas', 'Personas Sucursal', 'Logística' (with a dropdown arrow), 'Categorías', 'Unidad medida', 'Productos', 'Movimientos' (with a dropdown arrow), 'Ingresos', 'Stock Actual', 'Ventas', 'Importar datos' (with a dropdown arrow), 'Cargar Productos', 'Cargar Stock', 'Indicadores' (with a dropdown arrow), 'Volumen de Ventas', 'Nivel de Servicio', and 'Cerrar Sesión'. The main content area is titled 'Stock de Productos' and includes a '+ Agregar nuevo' button. Below this are 'Excel' and 'PDF' export buttons and a search bar labeled 'BUSCAR:'. A table with 5 columns is shown: '#', 'Producto', 'Código', 'Stock Actual', and 'Stock mínimo'. The table contains 10 rows of data. At the bottom of the table area, it says '10 de 32 registros' and has navigation buttons: 'Anterior', '1', '2', '3', '4', and 'Siguiete'.

#	Producto	Código	Stock Actual	Stock mínimo
1	Cifrut de Naranja	107	Agotado	
2	NatuChips Camote	104	Hay stock	
3	Doritos Grande	102	Se puede reservar	
4	Barra de Golpe	103	Agotado	
5	Palo Fornite azul xs	108	Hay stock	
6	Galleta Oreo	110	0	1
7	Parka Azul XS	35534	Hay stock	
8	Cascada 2	10		
9	Cascada 3	10		
10	Cascada 4	10		

DESARROLLO

Además, se muestra el desarrollo respectivo del sistema web la cual comenzará con la presentación del controlador seguido del modelo y finalizando con la vista.

Figura_ 81: Controlador de Movimientos-Stock actual

```
<?php

namespace App\Http\Controllers;

use App\Models\Stock;
use App\Models\Almacen;
use App\Models\Proyecto;
use App\Models\Configuracion;
use Illuminate\Http\Request;
use App\Imports\StockValidationImport;
use App\Exports\ProductoExport;
use Maatwebsite\Excel\Facades\Excel;

class StockController extends Controller
{
    public function index()
    {
        $configuracion = Configuracion::all();
        $proyectos = Proyecto::all()->where('id','!=',1)->pluck('nombre','id');
        if(is_null($configuracion[6]->descripcion)){
            $stock = Stock::all();
        }else{
            $almacen = Almacen::where('id','!=',1)->orderBy('id','asc')->first();
            $stock = Stock::where('id_almacen',$almacen->id)->get();
        }
        return view('stock.index',compact('stock','proyectos','configuracion'));
    }

    public function productosExport(Request $request)
    {
        ...
    }

    public function stockImportValidate(Request $request)
    {
        ...
    }

    public function stockImport(Request $request)
    {
        ...
    }
}
```

Figura_ 82: Modelo de Movimientos-Stock actual

```
<?php

namespace App\Models;

use Illuminate\Database\Eloquent\Model;
use Illuminate\Database\Eloquent\SoftDeletes;

class Stock extends Model
{
    use SoftDeletes;

    public $table = 'stock';
    protected $dates = ['deleted_at'];

    public $fillable = [
        'id_proyecto',
        'id_almacen',
        'id_variacion',
        'cantidad',
        'id_ingreso',
        'id_salida'
    ];

    function proyecto(){
        return $this->belongsTo('App\Models\Proyecto','id_proyecto','id');
    }
    function almacen(){
        return $this->belongsTo('App\Models\Almacen','id_almacen','id');
    }
    function variacion(){
        return $this->belongsTo('App\Models\Variacion','id_variacion','id');
    }
    function ingreso(){
        return $this->belongsTo('App\Models\Ingreso','id_ingreso','id');
    }
}
```

Figura_ 83: Vista de Movimientos-Stock actual

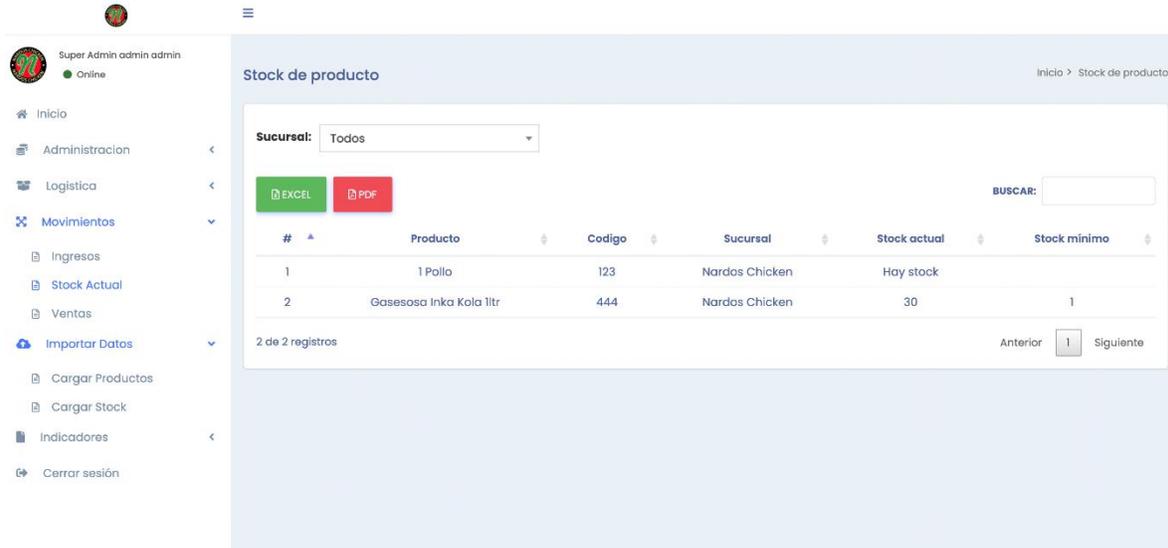
```
@extends('layouts.main')

@section('content')
<section class="content-header">
  <div class="items">
    <h1 class="pull-left">Stock de producto</h1>
    <ol class="pull-right navigation">
      <li>
        <a href="{{ route('home') }}">Inicio</a>
      </li>
      <li>
        <a href="#">Stock de producto</a>
      </li>
    </ol>
  </div>
</section>
<div class="content">
  <div class="clearfix"></div>
  @include('sweetalert:alert')
  <div class="panel panel-default">
    <div class="panel-body">
      @if(is_null($configuracion[6]->descripcion))
        <div class="filtros row">
          {!! Form::open(['route' => 'stock.filter','id' => 'form-filter']) !!}
          <div class="col-sm-4" style="padding-top: 1rem;padding-bottom: 3rem;display: none;align-items: center;">
            <label style="padding-right: 10px;">Proyecto:</label>
            @if(isset($proyecto))
              {!! Form::select('id_proyecto',$proyectos, $proyecto, ['class' => 'form-control select2','style' => 'height: 4.4rem','onchange' =>
            @else
              {!! Form::select('id_proyecto',$proyectos, null, ['class' => 'form-control select2','style' => 'height: 4.4rem','onchange' =>
            @endif
          </div>
          <div class="col-sm-4" style="padding-top: 1rem;padding-bottom: 3rem;display: flex;align-items: center;">
            <label style="padding-right: 10px;">Sucursal:</label>
            {!! Form::select('id_almacen',[], null, ['class' => 'form-control select2','style' => 'height: 4.4rem','id' => 'id_almacen','
          </div>
          <!-- <div class="col-sm-8 text-right" style="padding-top: 0.6rem;padding-bottom: 3rem;">
            <button type="submit" class="btn btn-primary"><i class="fas fa-search"></i> Filtrar</button>
          </div -->
          {!! Form::close() !!}
        </div>
      @endif
      <div class="table-responsive">
        <table class="table text-center" id="example">
          <thead>
            <tr>
              <th>#</th>
            </tr>
          </thead>
        </table>
      </div>
    </div>
  </div>
</div>
```

IMPLEMENTACIÓN

Por último, se muestra la interfaz gráfica del respectivo requerimiento, definida por el product owner para ser desarrollado por el equipo de trabajo.

Figura_ 84: Implementación de Movimientos-Stock actual



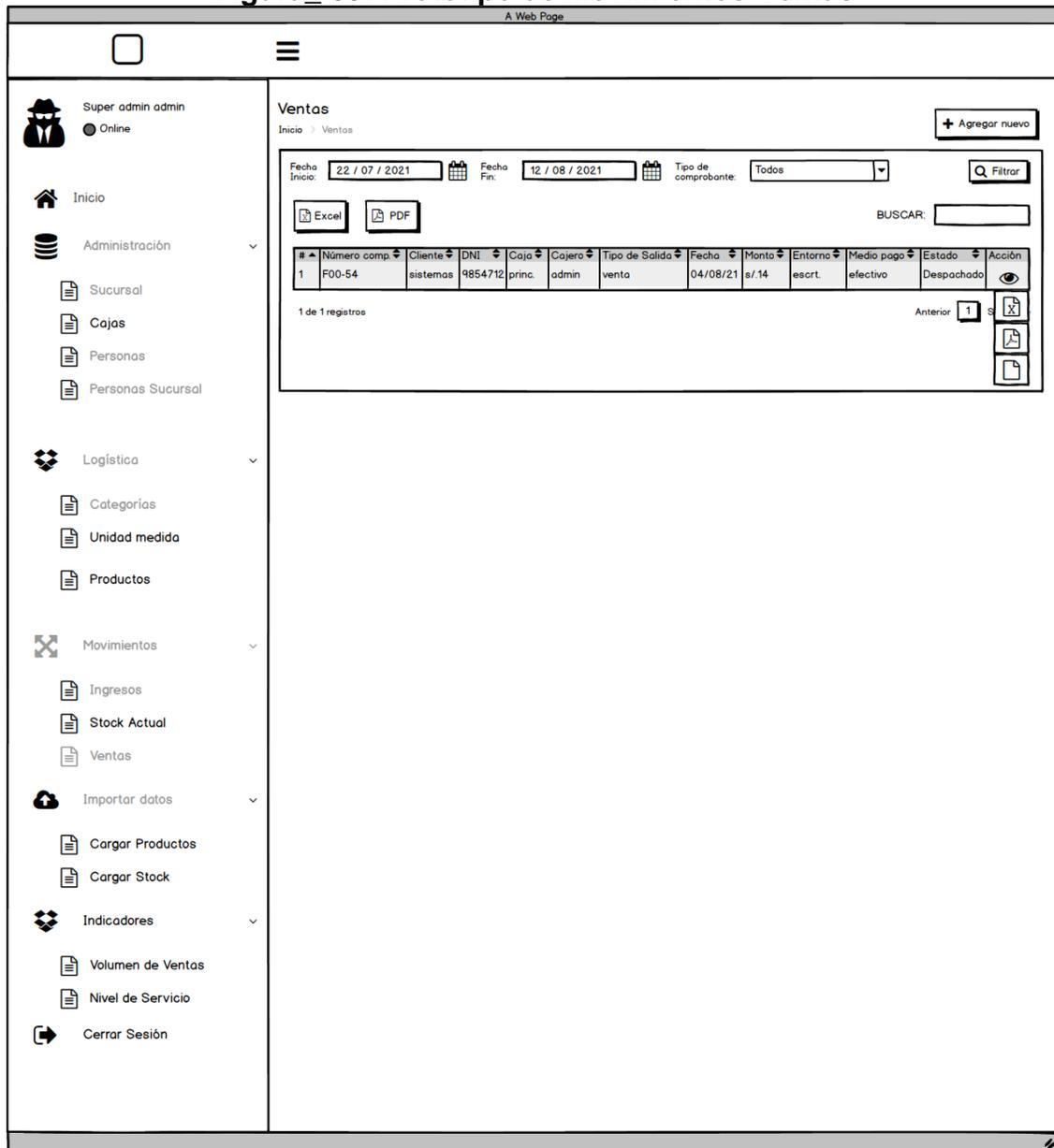
RF12: El sistema permitirá la gestión de ventas: registro, modificación, eliminación, búsqueda y consulta de las ventas de los productos, se podrá agregar cliente, DNI, persona encargada de caja, tipo de salida, fecha, monto y medio de pago.

DISEÑO

PROTOTIPO

En la siguiente figura se muestra el prototipo realizado para el requerimiento, mostrado anteriormente al product owner para contar con su aprobación. Este prototipo fue desarrollado en el programa Balsamiq mockups.

Figura_ 85: Prototipo de Movimientos-Ventas



DESARROLLO

También se muestra el desarrollo respectivo del sistema web la cual comenzará con la presentación del controlador seguido del modelo y finalizando con la vista.

Figura_ 86: Controlador de Movimientos-Ventas

```
<?php
namespace App\Http\Controllers;

use App\User;
use App\Models\Salida;
use App\Models\SalidaPago;
use App\Models\SalidaDetalle;
use App\Models\SalidaSeguimiento;
use App\Models\Proyecto;
use App\Models\Persona;
use App\Models\Stock;
use App\Models\TipoSalida;
use App\Models\AlmacenCaja;
use App\Models\Configuracion;
use App\Models\Variacion;
use App\Models\FeEmisiones;
use Illuminate\Http\Request;
use Illuminate\Support\Facades\Auth;
use Illuminate\Support\Facades\Http;
Use Alert;

class SalidaController extends Controller
{
    public function index()
    {
        $configuracion = Configuracion::all();
        $fecha_actual = date("Y-m-d");
        $fecha_inicio = date("Y-m-d",strtotime($fecha_actual."- 3 week"));
        return view('salidas.index',compact('configuracion','fecha_inicio'));
    }

    public function listSalidas()
    {
        $configuracion = Configuracion::all();
        $id_almacen_caja = Session()->get('id_almacen_caja');
        $fecha_actual = date("Y-m-d");
        $fecha_inicio = date("Y-m-d",strtotime($fecha_actual."- 3 week"));
        if(is_null($id_almacen_caja)){
            $salidas = Salida::where('fecha','>',$fecha_inicio)->orderBy('id','desc')->get();
        }else{
            $almacen_caja = AlmacenCaja::find($id_almacen_caja);
            $salidas = Salida::orderBy('id','desc')
            ->where('fecha','>',$fecha_inicio)
            ->where('id_almacen',$almacen_caja->id_almacen)
            ->where('id_caja',$id_almacen_caja)
            ->get();
        }
    }
}
```

Figura_ 87: Modelo de Movimientos-Ventas

```
<?php

namespace App\Models;

use Illuminate\Database\Eloquent\Model;
use Illuminate\Database\Eloquent\SoftDeletes;

class Salida extends Model
{
    use SoftDeletes;

    public $table = 'salida';
    protected $dates = ['deleted_at'];

    public $fillable = [
        'id_entorno',
        'id_proyecto',
        'id_almacen',
        'id_caja',
        'id_tipo_salida',
        'id_cliente',
        'id_tipo_comprobante',
        'fecha',
        'hora_emision',
        'hora_recojo',
        'serie_comprobante',
        'numero_comprobante',
        'codigo_comprobante',
        'id_cargo_culqi',
        'monto',
        'id_usuario_registro',
        'codigo_hash',
        'qr_base64',
        'correo',
        'retornar_stock',
        'id_salida_padre',
        'observaciones'
    ];

    function entorno(){
        return $this->belongsTo('App\Models\Entorno','id_entorno','id');
    }

    function proyecto(){
        return $this->belongsTo('App\Models\Proyecto','id_proyecto','id');
    }
}
```

Figura_ 88: Vista de Movimientos-Ventas

```
<div class="content">
  <div class="clearfix"></div>
  @include('sweetAlert::alert')
  <div class="panel panel-default">
    <div class="panel-body">
      <div class="filtros row">
        <div class="col-sm-3" style="padding-top: 1rem;padding-bottom: 3rem;display: flex;align-items: center;">
          <label style="padding-right: 10px;">Fecha Inicio:</label>
          {!! Form::date('fecha_inicio',$fecha_inicio, ['class' => 'form-control','style' => 'height: 4.4rem','id' => 'fecha_inicio']) !!}
        </div>
        <div class="col-sm-3" style="padding-top: 1rem;padding-bottom: 3rem;display: flex;align-items: center;">
          <label style="padding-right: 10px;">Fecha Fin:</label>
          {!! Form::date('fecha_fin', Date('Y-m-d'), ['class' => 'form-control','style' => 'height: 4.4rem','id' => 'fecha_fin']) !!}
        </div>
        <div class="col-sm-3" style="padding-top: 1rem;padding-bottom: 3rem;display: flex;align-items: center;">
          <label style="padding-right: 10px;">Tipo de Comprobante:</label>
          {!! Form::select('tipo_comprobante', ['Todos','Facturas','Boletas','5' => 'Recibo Simple'],0, ['class' => 'form-control','style' => 'height: 4.4rem','id' => 'tipo_comprobante']) !!}
        </div>
        <div class="col-sm-3 text-right" style="padding-top: 1rem;">
          <button type="submit" class="btn btn-primary" onclick="filtrar()"><i class="fas fa-search"></i> Filtrar</button>
        </div>
      </div>
      <div class="table-responsive">
        <table class="table text-center" id="example" style="width:100%">
          <thead>
            <tr>
              <th>#</th>
              <th>Número Comp.</th>
              <th>Cliente</th>
              <th>DNI</th>
              <!-- <th>Proyecto</th -->
              @if(is_null($configuracion[6]->descripcion))
                <th>Sucursal</th>
              @endif
              <th>Caja</th>
              <th>Cajero</th>
              <th>Tipo Salida</th>
              <th>Fecha</th>
              <th>Monto</th>
              <th>Entorno</th>
              <th>Medio Pago</th>
              <th>Estado</th>
              <th class="no-export text-center">Acción</th>
            </tr>
          </thead>
        </table>
      </div>
    </div>
  </div>
</div>
```

IMPLEMENTACIÓN

Por último, se muestra la interfaz gráfica del respectivo requerimiento, definida por el product owner para ser desarrollado por el equipo de trabajo.

Figura_ 89: Implementación de Movimientos-Ventas

RF13: El sistema permitirá ingresar una plantilla masiva en formato Excel para cargar los productos.

DISEÑO

PROTOTIPO

En la siguiente figura se muestra el prototipo realizado para el requerimiento, mostrado anteriormente al product owner para contar con su aprobación. Este prototipo fue desarrollado en el programa Balsamiq mockups.

Figura_ 90: Prototipo de Importar Datos - Cargar Productos

The screenshot shows a web application interface with a sidebar menu on the left and a main content area on the right. The sidebar menu includes the following items: Super admin admin (Online), Inicio, Administración (with a dropdown arrow), Sucursal, Cojas, Personas, Personas Sucursal, Logística (with a dropdown arrow), Categorías, Unidad medida, Productos, Movimientos (with a dropdown arrow), Ingresos, Stock Actual, Ventas, Importar datos (with a dropdown arrow), Cargar Productos, Cargar Stock, Indicadores (with a dropdown arrow), Volumen de Ventas, Nivel de Servicio, and Cerrar Sesión. The main content area is titled 'Cargar productos' and has a breadcrumb trail: Inicio > Importar datos > Productos. Below the breadcrumb, there is a section titled 'Paso 1' with the following text: 'Este módulo sirve para poder cargar de manera masiva productos, para eso debes llenar el siguiente excel, descarga la plantilla para que puedas llenar los datos, esta plantilla tendrá por defecto un producto ejemplo, ten en cuenta que los campos que están en ROJO, son obligatorios, los demás no los son y si no los usas puedes dejarlos en blanco. Para el cambio Tipo, poner 1 si es contable y 2 si es virtual'. Below this text, there is a line of text: 'Para poder llenar el campo categoría debes [descargar aquí](#) la lista actual de las categorías que tienes registradas, y colocar el id de la categoría'. There is a dropdown menu for 'Tipo de producto:' with 'Productos Rápidos' selected. At the bottom of the main content area, there is a button labeled 'Descargar plantilla' with a download icon.

DESARROLLO

También se muestra el desarrollo respectivo del sistema web la cual comenzará con la presentación del controlador seguido del modelo y finalizando con la vista.

Figura_ 91: Controlador de Importar Datos - Cargar Productos

```
class ProductoController extends Controller
{
    private $cont;
    private $data = [];

    public function productosImportValidate(Request $request)
    {
        Session()->put('data_productos', null);
        Excel::import(new ProductoValidationImport, request()->file('excel'));
        $result = 0;
        if(count(Session()->get('data_productos')) > 0){
            foreach (Session()->get('data_productos') as $item) {
                ($item["estado"] == 1) ? $result++ : '';
            }
        }
        return response()->json(
            array(
                "data" => Session()->get('data_productos'),
                "result" => $result
            )
        );
    }

    public function productosImport()
    {
        $data_productos = Session()->get('data_productos');
        foreach ($data_productos as $key => $item) {
            if($item["estado"] == 1){
                $slug = Str::of($item["nombre"])->slug('-')->ltrim('/');
                $producto = Producto::create([
                    "codigoProductoSunat" => $item["codigo_sunat"],
                    "nombre" => $item["nombre"],
                    "slug" => $slug,
                    "descripcion" => $item["descripcion_general"],
                    "id_tipo_producto" => 2,
                    "afecta_inafecta_igv" => 1
                ]);
                CategoriaProducto::create([
                    'id_categoria' => $item["categoria"],
                    'id_producto' => $producto->id
                ]);
                Variacion::create([
                    'id_producto' => $producto->id,
                    'codigo' => $item["codigo_interno"],
                ]);
            }
        }
    }
}
```

Figura_ 92: Modelo de Importar Datos - Cargar Productos

```
/?php

namespace App\Models;

use Illuminate\Database\Eloquent\Model;
use Illuminate\Database\Eloquent\SoftDeletes;

class Producto extends Model
{
    use SoftDeletes;

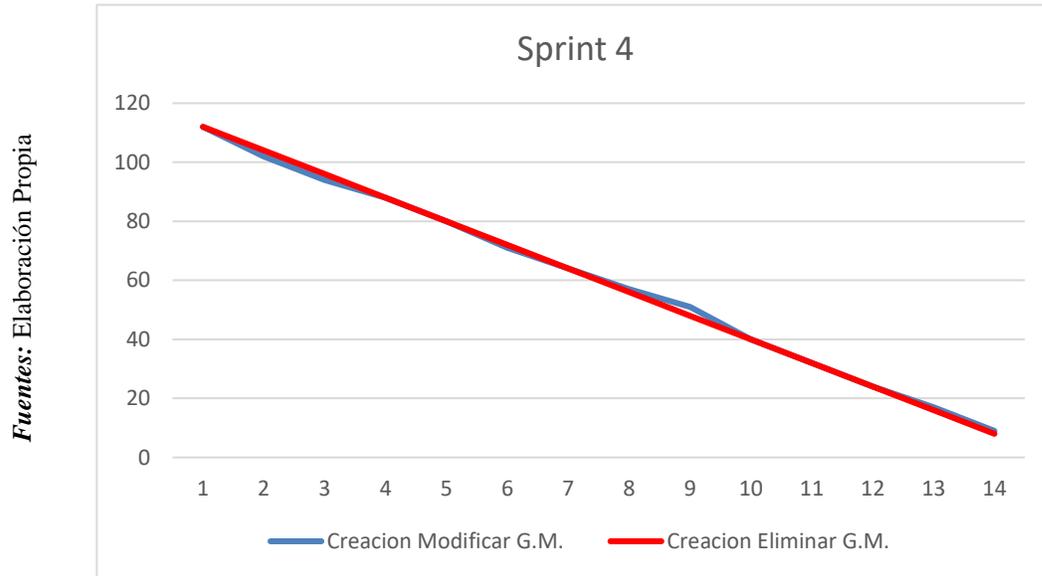
    public $table = 'producto';
    protected $dates = ['deleted_at'];

    public $fillable = [
        'codigoProductoSunat',
        'nombre',
        'slug',
        'descripcion',
        'id_tipo_producto',
        'base_url',
        'afecta_inafecta_igv'
    ];

    function tipoProducto(){
        return $this->belongsTo('App\Models\TipoProducto','id_tipo_producto','id');
    }
}
```


BURNDOWN DEL SPRINT N° 4

Figura_ 95: Burndown del Sprint 4



Burndown Sprint 4

Anteriormente, se puede observar la representación gráfica del desarrollo del sprint, también podemos observar dos líneas de las cuales, la línea roja representa el tiempo ideal definida para la elaboración del sprint y la línea azul el tiempo real en el que se llevó a cabo el desarrollo del sprint. Una vez definidas las representaciones se señala que si la línea azul se encuentra ubicada debajo de la línea roja es porque se presentó un adelanto en el proceso de desarrollo, y si se muestra de la manera contraria; es decir la línea azul por encima de la roja; se presentó un retraso.

ACTA DE REUNIÓN DEL SPRINT N° 4

Siendo las 3 pm del día 8 de julio del 2021, se reúne en la empresa Nardos Chicken.

Presentes:

ROL	NOMBRE
Scrum Master	De la Cruz Paredes Elizabeth Roció
Team Member	Cruz Naupay, Royer Rogelio Méndez Marreros Santos Pablo
Product Owner	Juan Chávez Berrospi

El encargado de la Empresa Nardos Chicken, Juan Berrospi da por concluido la reunión con los Sres. Royer Cruz y Santos Méndez, aclarando los puntos finales sobre el sprint.

Definiendo la manera de trabajar y esclareciendo los requerimientos para esta interacción, así mismo la fecha de entrega. Para luego dar por terminado la reunión firmando el acta de conformidad.

Los asistentes expresaron su conformidad a los puntos presentados en la reunión realizada, las cuales sirvieron de guía para llegar a planificar el Sprint, a la vez expresaron su compromiso para la entrega del Sprint completo en las fechas respectivas.

De la Cruz Paredes Elizabeth Roció	Cruz Naupay, Royer Rogelio	Méndez Marreros Santos Pablo	Juan Chávez Berrospi

ACTA DE ENTREGA DEL SPRINT N° 4

Siendo la 1 pm del día 21 de julio del 2021 se reúne en la empresa Nardos Chicken.

ROL	NOMBRE
Scrum Master	De la Cruz Paredes Elizabeth Roció
Team Member	Cruz Naupay, Royer Rogelio Méndez Marreros Santos Pablo
Product Owner	Juan Chávez Berrospi

Los Sres. Royer Cruz y Santos Méndez, dan inicio con la exposición de los requerimientos y las interfaces desarrolladas, las cuales fueron presentadas por el product owner.

Luego de ser examinada la presentación de los Srs. Royer Cruz y Santos Méndez, se determinó de manera unánime, aprobar la conclusión del Sprint, del proyecto “Chatbot para el control de pedidos de pollos a la brasa”.

Los asistentes expresarán su aprobación al informe expuesto por los Sres. Royer Cruz y Santos Méndez del Sprint N° 4 concluido del proyecto “Chatbot para el control de pedidos de pollos a la brasa”.

De la Cruz Paredes Elizabeth Roció	Cruz Naupay, Royer Rogelio	Méndez Marreros Santos Pablo	Juan Chávez Berrospi

RESUMEN DE LA REUNIÓN RETROSPECTIVA DE SPRINT N° 4

Información de la empresa y proyecto:

Empresa / Organización	Nardos Chicken
Proyecto	“Chatbot para la gestión de pedidos en la pollería Nardos Chicken”

Información de la reunión:

Lugar	Nardos Chicken
Fecha	21/07/2021
Número de iteración / Sprint	Sprint 4
Personas Convocadas a la reunión	De la Cruz Paredes Elizabeth Roció Cruz Naupay, Royer Rogelio Méndez Marreros Santos Pablo Juan Chávez Berrospi
Persona que asistieron a la reunión	De la Cruz Paredes Elizabeth Roció Cruz Naupay, Royer Rogelio Méndez Marreros Santos Pablo Juan Chávez Berrospi

Formulario de reunión retrospectiva

¿Qué salió bien en la Iteración? (Aciertos)	¿Qué no salió bien en la Iteración? (Errores)
<p>Se desarrolló correctamente el movimiento del stock actual y de las ventas.</p> <p>Se ejecutó de manera correcta la carga de productos.</p>	<p>Se presentó fallas al ejecutar el movimiento del stock de igual manera logró solucionarse.</p>

PLANIFICACIÓN DEL SPRINT N°5

Siendo las 4 pm del día 21 de julio del 2021, se reúne en la empresa Nardos Chicken

Presentes:

ROL	NOMBRE
Scrum Master	De la Cruz Paredes Elizabeth Roció
Team Member	Cruz Naupay, Royer Rogelio Méndez Marreros Santos Pablo
Product Owner	Juan Chávez Berrospi

El gerente de la Empresa Nardos Chicken, ejecuta la presentación de los requerimientos, manifestando aquellos requerimientos de mayor prioridad.

Concluyendo con el análisis de los requerimientos expuestos por el gerente de Nardos Chicken, el señor Juan Berrospi esclarece algunas dudas para luego dar su compromiso del cumplimiento de los requerimientos presentados en el Sprint 5.

Los asistentes de la reunión presentan su aprobación respecto a la exposición del Sprint 5, luego se especifica la fecha de entrega la cual será el día 5 de agosto del 2021.

De la Cruz Paredes Elizabeth Roció	Cruz Naupay, Royer Rogelio	Méndez Marreros Santos Pablo	Juan Chávez Berrospi

EJECUCIÓN DEL SPRINT 5

Antes de efectuar el desarrollo del diseño se debe tener en conocimiento la función del sistema, dicho de otra manera, realizar el análisis de lo que realmente se requiere para esto se utilizarán las historias de usuario.

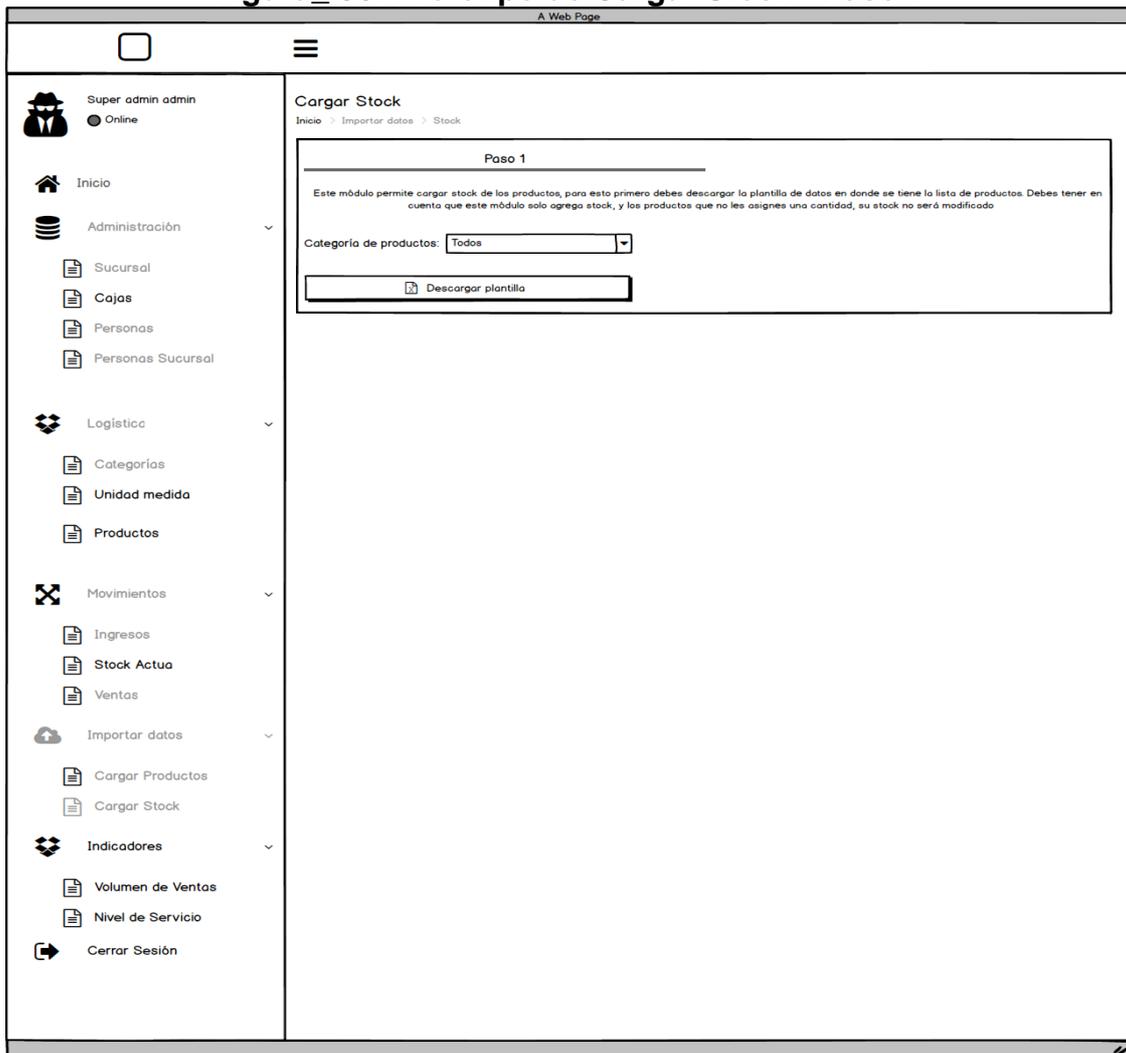
RF14: El sistema permitirá ingresar una plantilla masiva en formato Excel para cargar el stock.

DISEÑO

PROTOTIPO

En la siguiente figura se muestra el prototipo realizado para el requerimiento, mostrado anteriormente al product owner para contar con su aprobación. Este prototipo fue desarrollado en el programa Balsamiq mockups.

Figura_ 96: Prototipo de Cargar Stock - Paso 1



Figura_ 97: Cargar Stock - Paso 2

The screenshot shows a web application interface for 'Cargar Stock' (Step 2). The interface is divided into a sidebar menu on the left and a main content area on the right. The sidebar menu includes options like 'Inicio', 'Administración', 'Logística', 'Movimientos', 'Importar datos', and 'Indicadores'. The main content area displays the title 'Cargar Stock' and a breadcrumb trail 'Inicio > Importar datos > Stock'. Below this, there is a section titled 'Paso 2' with the instruction 'Ahora debes cargar el archivo Excel que ya has llenado, para poder subir toda la data'. The form includes a dropdown menu for 'Sucursal' (set to 'Tienda principal'), a 'Cargar Excel' button, and a table with columns '#', 'Nombre', 'Stock agregado', and 'Estado'. Below the table, there is a message 'Solo se cargarán los productos correctos' and a 'Confirmar carga' button.

Super admin admin
● Online

Inicio

Administración

Sucursal

Cajas

Personas

Personas Sucursal

Logística

Categorías

Unidad medida

Productos

Movimientos

Ingresos

Stock Actual

Ventas

Importar datos

Cargar Productos

Cargar Stock

Indicadores

Volumen de Ventas

Nivel de Servicio

Cerrar Sesión

A Web Page

Cargar Stock

Inicio > Importar datos > Stock

Paso 2

Ahora debes cargar el archivo Excel que ya has llenado, para poder subir toda la data

Sucursal:

#	Nombre	Stock agregado	Estado
---	--------	----------------	--------

Solo se cargarán los productos correctos

DESARROLLO

También se muestra el desarrollo respectivo del sistema web la cual comenzará con la presentación del controlador seguido del modelo y finalizando con la vista.

Figura 98: Controlador de Importar Datos - Cargar Stock

```
class StockController extends Controller
{
    public function index()
    {
        {--
    }

    public function productosExport(Request $request)
    {
        {--
    }

    public function stockImportValidate(Request $request)
    {
        Session()->put('data_productos', null);
        Excel::import(new StockValidationImport,request()->file('excel'));
        $result = 0;
        if(count(Session()->get('data_productos')) > 0){
            foreach (Session()->get('data_productos') as $item) {
                ($item["estado"] == 1) ? $result++ : '';
            }
        }
        return response()->json(
            array(
                "data" => Session()->get('data_productos'),
                "result" => $result
            )
        );
    }

    public function stockImport(Request $request)
    {
        $data_productos = Session()->get('data_productos');
        $almacen = Almacen::find($request->id_almacen);
        foreach ($data_productos as $key => $item) {
            if($item["estado"] == 1){
                $stock = Stock::where('id_proyecto',$almacen->id_proyecto)
                    ->where('id_almacen',$request->id_almacen)
                    ->where('id_variacion',$item["id_variacion"])
                    ->first();

                if($stock){
                    Stock::where('id',$stock->id)->update(["cantidad" => ($stock->cantidad + $item["stock"])]);
                }else{
                    $producto = Stock::create([
                        "id_proyecto" => $almacen->id_proyecto,
                        "id_almacen" => $request->id_almacen,
                        "id_variacion" => $item["id_variacion"],
                        "cantidad" => $item["stock"]
                    ]);
                }
            }
        }
    }
}
```

Figura_ 99: Modelo de Importar Datos - Cargar Stock

```
<?php

namespace App\Models;

use Illuminate\Database\Eloquent\Model;
use Illuminate\Database\Eloquent\SoftDeletes;

class Stock extends Model
{
    use SoftDeletes;

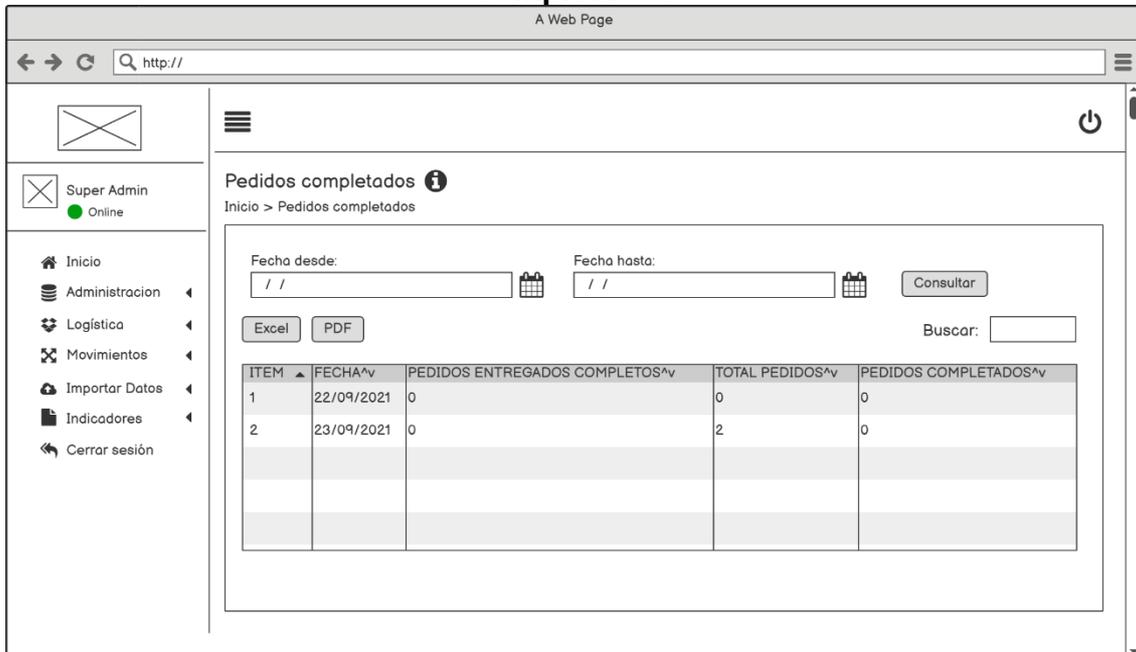
    public $table = 'stock';
    protected $dates = ['deleted_at'];

    public $fillable = [
        'id_proyecto',
        'id_almacen',
        'id_variacion',
        'cantidad',
        'id_ingreso',
        'id_salida'
    ];

    function proyecto(){
        return $this->belongsTo('App\Models\Proyecto','id_proyecto','id');
    }
    function almacen(){
        return $this->belongsTo('App\Models\Almacen','id_almacen','id');
    }
    function variacion(){
        return $this->belongsTo('App\Models\Variacion','id_variacion','id');
    }
    function ingreso(){
        return $this->belongsTo('App\Models\Ingreso','id_ingreso','id');
    }
}
```


En la siguiente figura se muestra el prototipo realizado para el requerimiento, mostrado anteriormente al product owner para contar con su aprobación. Este prototipo fue desarrollado en el programa Balsamiq mockups.

Figura_ 102: Prototipo de Indicadores - Porcentaje de pedidos completados



DESARROLLO

También se muestra el desarrollo respectivo del sistema web la cual comenzará con la presentación del controlador seguido del modelo y finalizando con la vista.

Figura_ 103: Controlador de Indicadores - Porcentaje de pedidos completado

```

public function consultarPedidosCompletados(Request $request) {

    $fecha_desde_consultada = $request->fecha_desde;
    $fecha_hasta_consultada = $request->fecha_hasta;
    $id_sucursal_consultada = $request->id_sucursal;

    $proyectos = Proyecto::all()->where('id','!=',1)->pluck('nombre','id');

    $fecha_inicial = $fecha_desde_consultada;
    $fecha_final = $fecha_hasta_consultada;
    $data = [];
    $data_grafico = [];

    $contador_dia = 0;
    while ($fecha_inicial <= $fecha_final) {

        // $dia_semana = date ( 'N' , strtotime($fecha_inicial) );
        $fecha_formateada = date ( 'd/m/Y' , strtotime($fecha_inicial) );
        $fecha_dia_anterior = date ('Y-m-d' , strtotime('-1 day', strtotime($fecha_inicial)));

        $pedidos_completados = 0;
        $fecha_pedido = $fecha_inicial;

        // TOTAL PETICIONES ATENDIDAS COMPLETAS

        $result_pedidos_atendidos_completos = DB::select("SELECT
            COUNT(s.id) AS cantidad
        FROM salida s
        WHERE s.deleted_at IS NULL AND s.fecha = '$fecha_inicial'
        AND (
            SELECT
                IFNULL(COUNT(ssd.id), 0) AS cantidad
            FROM salida_detalle ssd
            WHERE ssd.deleted_at IS NULL AND ssd.id_salida = s.id
            AND ssd.id_estado_variacion_salida = 1
        ) = (
            SELECT
                IFNULL(COUNT(ssd.id), 0) AS cantidad
            FROM salida_detalle ssd
            WHERE ssd.deleted_at IS NULL AND ssd.id_salida = s.id
        )");

        $pedidos_atendidos_completos = $result_pedidos_atendidos_completos[0]->cantidad;

        // TOTAL PETICIONES RECIBIDAS
    }
}

```

Figura_ 104: Modelo de Indicadores - Porcentaje de pedidos completado

```
<?php

namespace App\Models;

use Illuminate\Database\Eloquent\Model;
use Illuminate\Database\Eloquent\SoftDeletes;

class Salida extends Model
{
    use SoftDeletes;

    public $table = 'salida';
    protected $dates = ['deleted_at'];

    public $fillable = [
        'id_entorno',
        'id_proyecto',
        'id_almacen',
        'id_caja',
        'id_tipo_salida',
        'id_cliente',
        'id_tipo_comprobante',
        'fecha',
        'hora_emision',
        'hora_recojo',
        'serie_comprobante',
        'numero_comprobante',
        'codigo_comprobante',
        'id_cargo_culqi',
        'monto',
        'id_usuario_registro',
        'codigo_hash',
        'qr_base64',
        'correo',
        'retornar_stock',
        'id_salida_padre',
        'observaciones'
    ];

    function entorno(){
        return $this->belongsTo('App\Models\Entorno','id_entorno','id');
    }

    function proyecto(){
        return $this->belongsTo('App\Models\Proyecto','id_proyecto','id');
    }
}
```

Figura_ 105: Vista de Indicadores - Porcentaje de pedidos completado

```

@extends('layouts.main')

@section('content')
<section class="content-header">
<h1>Pedidos completados <i class="fas fa-info-circle" style="cursor: pointer;"></i></h1>
<div class="items">
<ol class="pull-left navigation">
<li>
<a href="{{route('home')}}">Inicio</a>
</li>
<li>
<a href="#">Pedidos completados</a>
</li>
</ol>
</div>
</section>
<div class="content">
<div class="clearfix"></div>
@include('sweetalert:alert')

<div class="panel panel-default">
<div class="panel-body">

<div class="table-responsive">
{!! Form::open(['route' => 'consultarPedidosCompletados', 'method' => 'post']) !!}

<div class="form-group col-sm-12" style="display: none;">
{!! Form::label('id_proyecto', 'Proyecto:') !!}
{!! Form::select('id_proyecto', $proyectos,null, ['class' => 'form-control select2','data-validation' => 'required','onchange' => 'getAlmacen()','style' => 'width:100%']) !!}
</div>

<div class="form-group col-sm-4" style="display: none;">
{!! Form::label('id_sucursal', 'Sucursal:') !!}
{!! Form::select('id_sucursal', [],null, ['class' => 'form-control select2','style' => 'width:100%','data-validation' => 'required']) !!}
</div>

<div class="form-group col-sm-4">
{!! Form::label('fecha_desde', 'Fecha desde:') !!}
@if(isset($fecha_desde_consultada))
{!! Form::date('fecha_desde', $fecha_desde_consultada, ['class' => 'form-control','id' => 'fecha_desde']) !!}
@else
{!! Form::date('fecha_desde', Date('Y-m-d'), ['class' => 'form-control','id' => 'fecha_desde']) !!}
@endif
</div>
</div>
</div>

```

IMPLEMENTACIÓN

Por último, se muestra la interfaz gráfica del respectivo requerimiento, definida por el product owner para ser desarrollado por el equipo de trabajo.

Figura_ 106: Implementación de Indicadores - Porcentaje de pedidos completado

The screenshot shows a web application interface for viewing completed orders. It includes a sidebar with navigation options like 'Inicio', 'Administración', 'Logística', 'Movimientos', 'Importar Datos', 'Indicadores', and 'Cerrar sesión'. The main content area is titled 'Pedidos completados' and features a search filter with 'Fecha desde:' (22/09/2021) and 'Fecha hasta:' (22/10/2021) fields, a 'Consultar' button, and 'EXCEL' and 'PDF' export buttons. Below the filters is a table with columns: ITEM, FECHA, PEDIDOS ENTREGADOS COMPLETOS, TOTAL PEDIDOS, and PEDIDOS COMPLETADOS. The table contains 10 rows of data.

ITEM	FECHA	PEDIDOS ENTREGADOS COMPLETOS	TOTAL PEDIDOS	PEDIDOS COMPLETADOS
1	22/09/2021	0	0	0
2	23/09/2021	0	2	0
3	24/09/2021	0	0	0
4	25/09/2021	0	0	0
5	26/09/2021	0	0	0
6	27/09/2021	0	0	0
7	28/09/2021	0	0	0
8	29/09/2021	1	7	0.14
9	30/09/2021	0	3	0
10	01/10/2021	0	3	0

RF16: El sistema permitirá conocer el nivel de servicio con un rango de fechas establecidas, se podrá exportar en PDF y Excel.

DISEÑO

PROTOTIPO

En la siguiente figura se muestra el prototipo realizado para el requerimiento, mostrado anteriormente al product owner para contar con su aprobación. Este prototipo fue desarrollado en el programa Balsamiq mockups.

Figura_ 107: Prototipo de Indicadores – Calidad de pedidos

The screenshot shows a web browser window with a URL bar containing 'http://'. The page title is 'Calidad de pedidos' with an information icon. Below the title is a breadcrumb 'Inicio > Pedidos completados'. The main content area features a date range filter with 'Fecha desde:' and 'Fecha hasta:' fields, each with a calendar icon, and a 'Consultar' button. Below the filter are 'Excel' and 'PDF' buttons, and a search field labeled 'Buscar:'. A table with the following data is displayed:

ITEM	FECHA^v	PEDIDOS ENTREGADOS A TIEMPO^v	TOTAL PEDIDOS^v	CALIDAD DE PEDIDOS^v
1	27/09/2021	0	0	0
2	28/09/2021	0	2	0

The left sidebar contains a navigation menu with the following items: Inicio, Administracion, Logística, Movimientos, Importar Datos, Indicadores, and Cerrar sesión. The user profile 'Super Admin' is shown as 'Online'.

DESARROLLO

También se muestra el desarrollo respectivo del sistema web la cual comenzará con la presentación del controlador seguido del modelo y finalizando con la vista.

Figura_ 108: Controlador de Indicadores – Calidad de pedidos

```
public function consultarCalidadPedidos(Request $request) {  
  
    $fecha_desde_consultada = $request->fecha_desde;  
    $fecha_hasta_consultada = $request->fecha_hasta;  
    $id_sucursal_consultada = $request->id_sucursal;  
  
    $proyectos = Proyecto::all()->where('id','!=',1)->pluck('nombre','id');  
  
    $fecha_inicial = $fecha_desde_consultada;  
    $fecha_final = $fecha_hasta_consultada;  
    $data = [];  
    $data_grafico = [];  
  
    $contador_dia = 0;  
    while ($fecha_inicial <= $fecha_final) {  
  
        // $dia_semana = date ( 'N' , strtotime($fecha_inicial) );  
        $fecha_formateada = date ( 'd/m/Y' , strtotime($fecha_inicial) );  
        $fecha_dia_anterior = date ( 'Y-m-d' , strtotime('-1 day', strtotime($fecha_inicial)));  
  
        $calidad_pedidos = 0;  
        $fecha_pedido = $fecha_inicial;  
  
        // TOTAL PETICIONES ATENDIDAS A TIEMPO  
        $result_pedidos_atendidos_tiempo = DB::select("SELECT  
        COUNT(s.id) AS cantidad  
        FROM salida s  
        WHERE s.deleted_at IS NULL AND s.fecha = '$fecha_inicial'  
        AND (SELECT ss.id_estado_salida FROM salida_seguimiento ss WHERE ss.id_salida = s.id ORDER BY ss.created_at DESC LIMIT 1) = 2  
        AND (SELECT DATE_FORMAT(ss.created_at, '%Y-%m-%d') FROM salida_seguimiento ss WHERE ss.id_salida = s.id ORDER BY ss.created_at  
        $pedidos_atendidos_tiempo = $result_pedidos_atendidos_tiempo[0]->cantidad;  
  
        // TOTAL PETICIONES RECIBIDAS  
        $result_pedidos_recibidas = DB::select("SELECT  
        COUNT(s.id) AS cantidad  
        FROM salida s  
        WHERE s.deleted_at IS NULL AND s.fecha = '$fecha_inicial';  
        // AND ((SELECT ss.id_estado_salida FROM salida_seguimiento ss WHERE ss.id_salida = s.id ORDER BY ss.created_at DESC LIMIT 1) = 1 OR (SE  
        $pedidos_recibidas = $result_pedidos_recibidas[0]->cantidad;  
  
        if($pedidos_recibidas == 0){  
            $calidad_pedidos = 0;  
        }  
    }  
}
```

Figura_ 109: Modelo de Indicadores – Calidad de pedidos

```
<?php

namespace App\Models;

use Illuminate\Database\Eloquent\Model;
use Illuminate\Database\Eloquent\SoftDeletes;

class Salida extends Model
{
    use SoftDeletes;

    public $table = 'salida';
    protected $dates = ['deleted_at'];

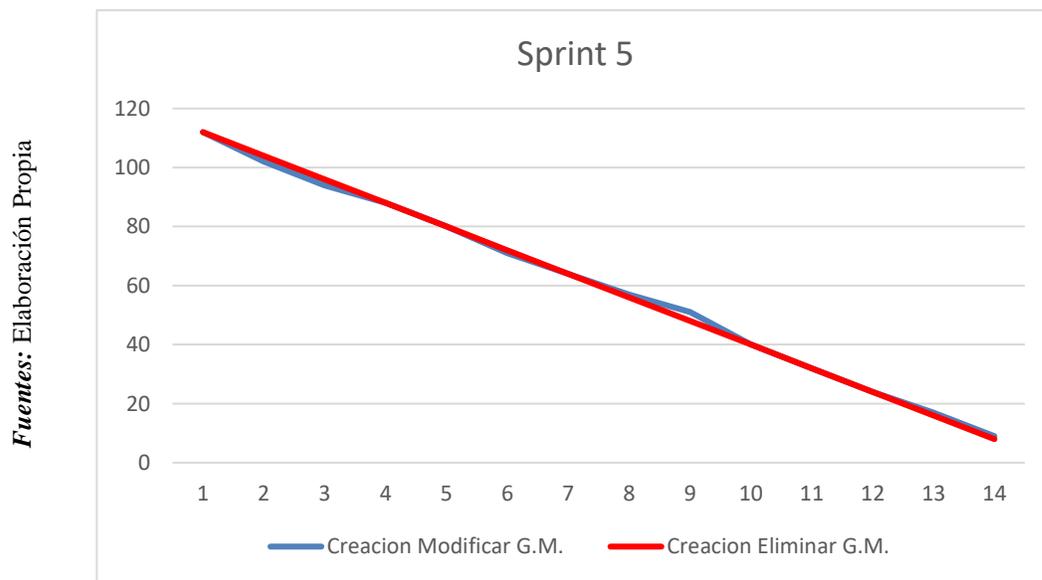
    public $fillable = [
        'id_entorno',
        'id_proyecto',
        'id_almacen',
        'id_caja',
        'id_tipo_salida',
        'id_cliente',
        'id_tipo_comprobante',
        'fecha',
        'hora_emision',
        'hora_recojo',
        'serie_comprobante',
        'numero_comprobante',
        'codigo_comprobante',
        'id_cargo_culqi',
        'monto',
        'id_usuario_registro',
        'codigo_hash',
        'qr_base64',
        'correo',
        'retornar_stock',
        'id_salida_padre',
        'observaciones'
    ];

    function entorno(){
        return $this->belongsTo('App\Models\Entorno','id_entorno','id');
    }

    function proyecto(){
        return $this->belongsTo('App\Models\Proyecto','id_proyecto','id');
    }
}
```


BURNDOWN DEL SPRINT N° 5

Figura_ 112: Burndown del Sprint 5



Burndown Sprint 5

Anteriormente, se puede observar la representación gráfica del desarrollo del sprint, también podemos observar dos líneas de las cuales, la línea roja representa el tiempo ideal definida para la elaboración del sprint y la línea azul el tiempo real en el que se llevó a cabo el desarrollo del sprint. Una vez definidas las representaciones se señala que si la línea azul se encuentra ubicada debajo de la línea roja es porque se presentó un adelanto en el proceso de desarrollo, y si se muestra de la manera contraria; es decir la línea azul por encima de la roja; se presentó un retraso.

ACTA DE REUNION DEL SPRINT N° 5

Siendo las 3 pm del día 21 de julio del 2021, se reúne en la empresa Nardos Chicken.

Presentes:

ROL	NOMBRE
Scrum Master	De la Cruz Paredes Elizabeth Roció
Team Member	Cruz Naupay, Royer Rogelio Méndez Marreros Santos Pablo
Product Owner	Juan Chávez Berrospi

El encargado de la Empresa Nardos Chicken y Juan Berrospi da por concluido la reunión con los Sres. Royer Cruz y Santos Méndez, aclarando los puntos finales sobre el sprint.

Definiendo la manera de trabajar y esclareciendo los requerimientos para esta interacción, así mismo la fecha de entrega. Para luego dar por terminado la reunión firmando el acta de conformidad.

Los asistentes expresaron su conformidad a los puntos presentados en la reunión realizada, las cuales sirvieron de guía para llegar a planificar el Sprint, a la vez expresaron su compromiso para la entrega del Sprint completo en las fechas respectivas.

De la Cruz Paredes Elizabeth Roció	Cruz Naupay, Royer Rogelio	Méndez Marreros Santos Pablo	Juan Chávez Berrospi

ACTA DE ENTREGA DEL SPRINT N° 5

Siendo la 1 pm del día 5 de agosto del 2021 se reúne en la empresa Nardos Chicken.

ROL	NOMBRE
Scrum Master	De la Cruz Paredes Elizabeth Roció
Team Member	Cruz Naupay, Royer Rogelio Méndez Marreros Santos Pablo
Product Owner	Juan Chávez Berrospi

Los Sres. Royer Cruz y Santos Méndez, dan inicio con la exposición de los requerimientos y las interfaces desarrolladas, las cuales fueron presentadas por el product owner.

Luego de ser examinada la presentación de los Srs. Royer Cruz y Santos Méndez, se determinó de manera unánime, aprobar la conclusión del Sprint, del proyecto “Chatbot para el control de pedidos de pollos a la brasa”.

Los asistentes expresarán su aprobación al informe expuesto por los Sres. Royer Cruz y Santos Méndez del Sprint N° 5 concluido del proyecto “Chatbot para el control de pedidos de pollos a la brasa”.

De la Cruz Paredes Elizabeth Roció	Cruz Naupay, Royer Rogelio	Méndez Marreros Santos Pablo	Juan Chávez Berrospi

RESUMEN DE LA REUNIÓN RETROSPECTIVA DE SPRINT N° 5

Información de la empresa y proyecto:

Empresa / Organización	Nardos Chicken
Proyecto	“Chatbot para el control de pedidos de pollos a la brasa”

Información de la reunión:

Lugar	Nardos Chicken
Fecha	05/08/2021
Número de iteración / Sprint	Sprint 5
Personas Convocadas a la reunión	De la Cruz Paredes Elizabeth Roció Cruz Naupay, Royer Rogelio Méndez Marreros Santos Pablo Juan Chávez Berrospi
Persona que asistieron a la reunión	De la Cruz Paredes Elizabeth Roció Cruz Naupay, Royer Rogelio Méndez Marreros Santos Pablo Juan Chávez Berrospi

Formulario de reunión retrospectiva

¿Qué salió bien en la Iteración? (Aciertos)	¿Qué no salió bien en la Iteración? (Errores)
<p>Se ejecutó correctamente la carga del stock.</p> <p>Se desarrolló de manera correcta los indicadores del porcentaje de pedidos y de la calidad de pedidos.</p>	<p>Se presentó falla en la carga de datos del stock, se logró solucionar.</p>

PLANIFICACIÓN DEL SPRINT N° 6

Siendo las 4 pm del día 5 de agosto del 2021, se reúne en la empresa Nardos Chicken

Presentes:

ROL	NOMBRE
Scrum Master	De la Cruz Paredes Elizabeth Roció
Team Member	Cruz Naupay, Royer Rogelio Méndez Marreros Santos Pablo
Product Owner	Juan Chávez Berrospi

El gerente de la Empresa Nardos Chicken, ejecuta la presentación de los requerimientos, manifestando aquellos requerimientos de mayor prioridad.

Concluyendo con el análisis de los requerimientos expuestos por el gerente de Nardos Chicken, el señor Juan Berrospi esclarece algunas dudas para luego dar su compromiso del cumplimiento de los requerimientos presentados en el Sprint 5.

Los asistentes de la reunión presentan su aprobación respecto a la exposición del Sprint 5, luego se especifica la fecha de entrega la cual será el día 17 de agosto del 2021.

De la Cruz Paredes Elizabeth Roció	Cruz Naupay, Royer Rogelio	Méndez Marreros Santos Pablo	Juan Chávez Berrospi

EJECUCIÓN DEL SPRINT 6

Antes de efectuar el desarrollo del diseño se debe tener en conocimiento la función del sistema, dicho de otra manera, realizar el análisis de lo que realmente se requiere para esto se utilizarán las historias de usuario.

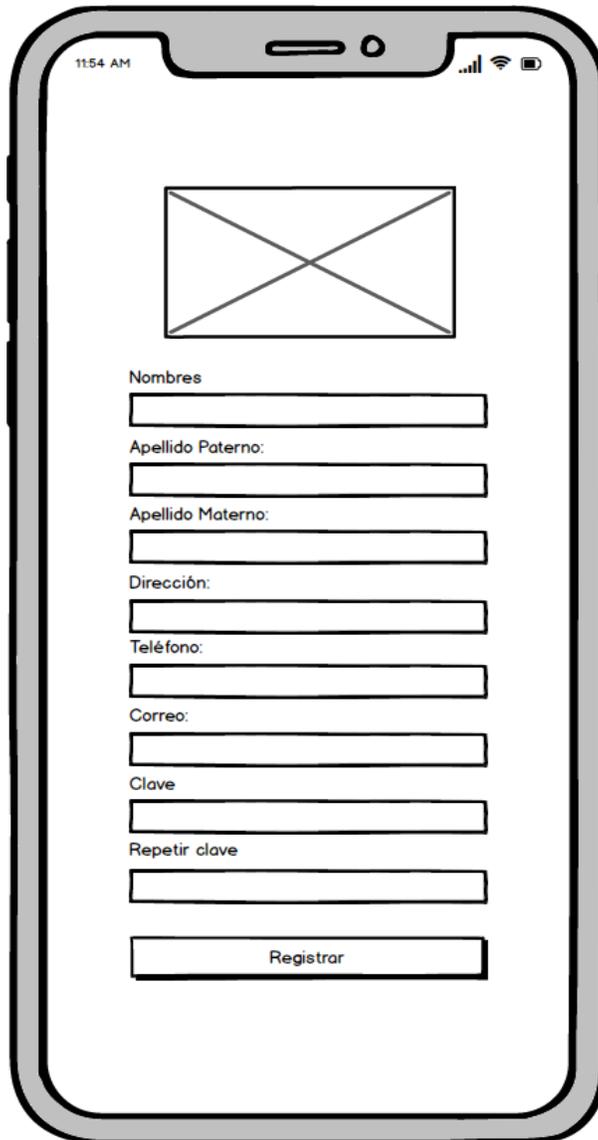
RF17: El sistema permite el registro de nuevos usuarios con el privilegio cliente, todo desde el módulo móvil

DISEÑO

PROTOTIPO

En la siguiente figura se muestra el prototipo realizado para el requerimiento, mostrado anteriormente al product owner para contar con su aprobación. Este prototipo fue desarrollado en el programa Balsamiq mockups.

Figura_ 113: Prototipo de Registro de usuario – móvil



11:54 AM

[Placeholder for profile picture]

Nombres

Apellido Paterno:

Apellido Materno:

Dirección:

Teléfono:

Correo:

Clave

Repetir clave

DESARROLLO

También se muestra el desarrollo respectivo del sistema móvil.

Figura_ 114: Código de Registro de usuario - móvil

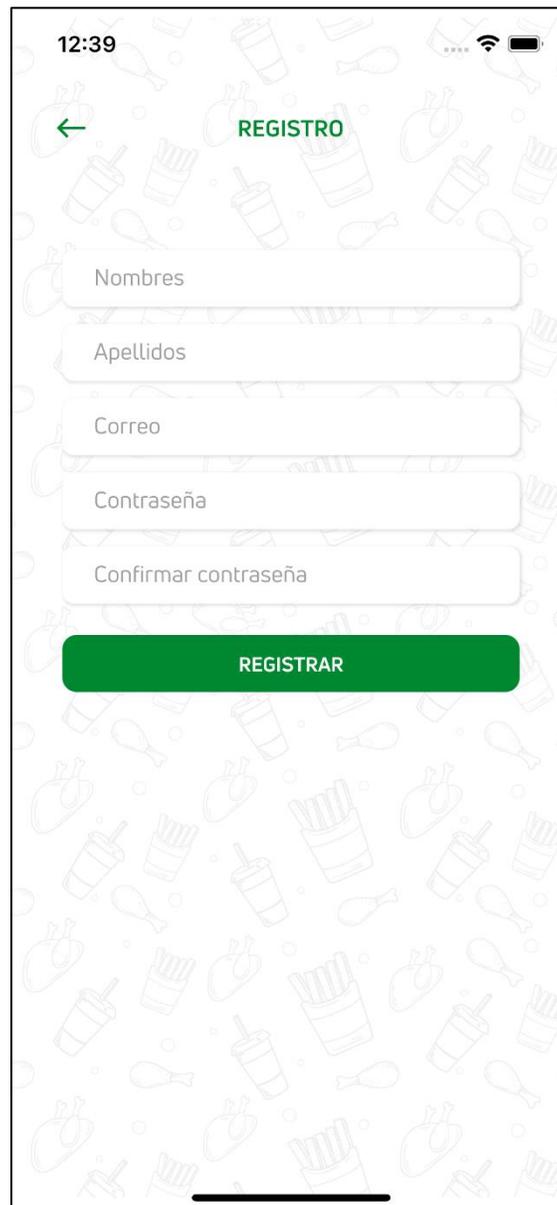
```
return Scaffold(  
  body: Stack(  
    children: [  
  
      Container(  
        width: double.infinity,  
        height: double.infinity,  
        decoration: BoxDecoration(...), // BoxDecoration  
      ), // Container  
  
      Scaffold(  
        backgroundColor: Colors.transparent,  
        appBar: new PreferredSize(  
          preferredSize: Size.fromHeight(76.00), // here the desired height  
          child: CustomAppBar("REGISTRO", 2)  
        ), // PreferredSize  
        body: new Column(  
          key: keyWidget,  
          children: <Widget>[  
            Expanded(  
              child: Container(  
                child: new SingleChildScrollView(  
                  child: new Container(  
                    padding: EdgeInsets.symmetric(vertical: 40.00, horizontal: 35.00),  
                    child: new Column(  
                      children: <Widget>[  
  
                        // INPUT NOMBRES  
                        new Container(  
                          margin: EdgeInsets.symmetric(vertical: 6.00),  
                          padding: EdgeInsets.symmetric(horizontal: 12.00),  
                          height: 40.00,  

```

IMPLEMENTACIÓN

Por último, se muestra la interfaz gráfica del respectivo requerimiento, definida por el product owner para ser desarrollado por el equipo de trabajo.

Figura_ 115: Implementación de Registro de usuario - móvil

A mobile application registration form titled "REGISTRO" in green. The form is set against a background with a repeating pattern of food icons like burgers, fries, and drinks. It features five white input fields with rounded corners, each containing a label: "Nombres", "Apellidos", "Correo", "Contraseña", and "Confirmar contraseña". Below the fields is a prominent green button with the text "REGISTRAR" in white. At the top left, there is a green back arrow icon. The status bar at the top shows the time "12:39" and icons for signal strength, Wi-Fi, and battery. A black home indicator bar is visible at the bottom.

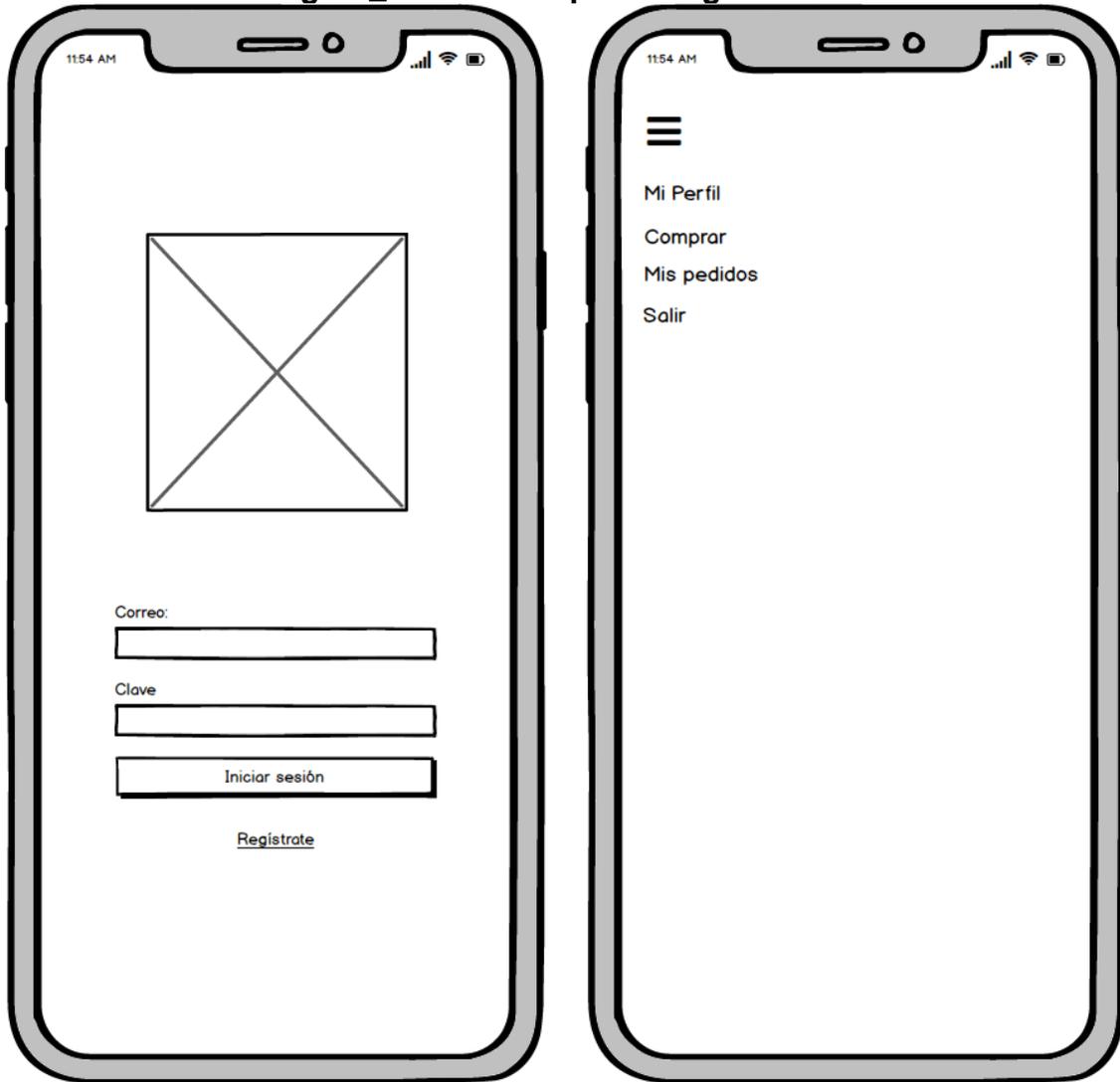
RF18: El sistema permite el inicio sesión del usuario cliente, el cual ha debido de registrarse anteriormente.

DISEÑO

PROTOTIPO

En la siguiente figura se muestra el prototipo realizado para el requerimiento, mostrado anteriormente al product owner para contar con su aprobación. Este prototipo fue desarrollado en el programa Balsamiq mockups.

Figura_ 116: Prototipo de Login - móvil



DESARROLLO

También se muestra el desarrollo respectivo del sistema móvil.

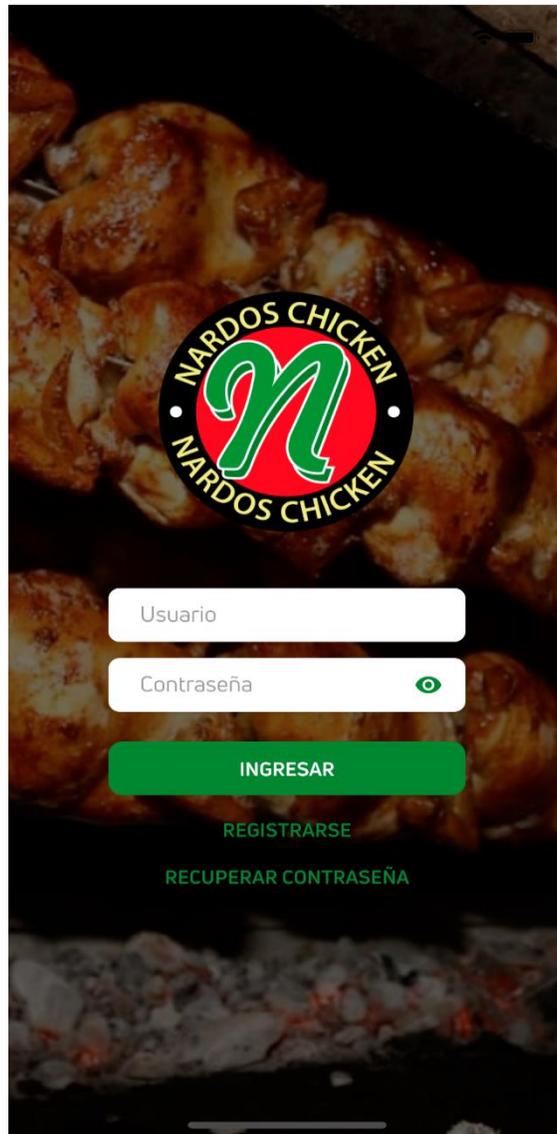
Figura_ 117: Código de Login - móvil

```
return new Container(  
  key: widget.keyWidget,  
  width: MediaQuery.of(context).size.width,  
  height: MediaQuery.of(context).size.height,  
  child: Stack(  
    children: <Widget>[  
      Center(  
        child: Container(  
          alignment: Alignment.center,  
          padding: EdgeInsets.symmetric(horizontal: 70.00),  
          decoration: BoxDecoration(  
            image: DecorationImage(  
              image: AssetImage("assets/images/bg-login.png"),  
              fit: BoxFit.cover  
            ), // DecorationImage  
          ), // BoxDecoration  
        child: Column(  
          mainAxisAlignment: MainAxisAlignment.center,  
          children: <Widget>[  
            new Container(  
              width: 230.00,  
              height: 230.00,  
              margin: EdgeInsets.symmetric(vertical: 10.00),  
              child: Center(  
                child: Container(  
                  width: 180.00,  
                  height: 180.00,  
                  decoration: BoxDecoration(  
                    image: DecorationImage(  
                      image: AssetImage("assets/images/logo-color.png"),
```

IMPLEMENTACIÓN

Por último, se muestra la interfaz gráfica del respectivo requerimiento, definida por el product owner para ser desarrollado por el equipo de trabajo.

Figura_ 118: Implementación de Login – móvil



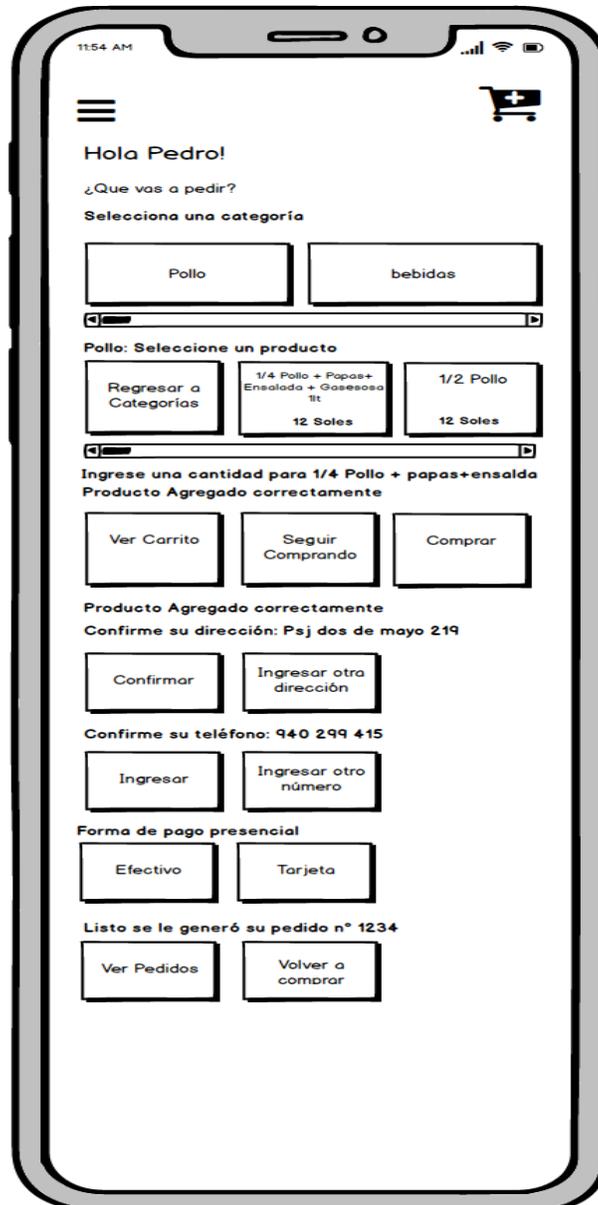
RF19: El sistema permite que el cliente pueda realizar el pedido a partir de un Chat Bot inteligente el cual le brinde los pasos y le apoye en todo el proceso del pedido.

DISEÑO

PROTOTIPO

En la siguiente figura se muestra el prototipo realizado para el requerimiento, mostrado anteriormente al product owner para contar con su aprobación. Este prototipo fue desarrollado en el programa Balsamiq mockups.

Figura_ 119: Prototipo de Chatbot- móvil



DESARROLLO

También se muestra el desarrollo respectivo del sistema móvil.

Figura_ 120: Código de Chatbot- móvil

```
class ChatbotState extends State<Chatbot> {

  bool estadoConsulta = false;
  TextEditingController controllerCantidad = new TextEditingController();
  TextEditingController controllerPrecio = new TextEditingController();
  GlobalKey keyWidget = GlobalKey();
  ScrollController scrollController;

  int _currentCategoria = 0;
  int _currentSucursal = 0;
  int _currentProducto = 0;
  var categoriaSelected = {};
  var productoSelected = {};
  int cantidadSelected = 0;
  var dataCategorias = [];
  var dataSucursales = [];
  var dataProductos = [];

  int flagTextField = 0; // 1 cantidad - 2 numero_documento - 3 direccion
  FocusNode focusInput;

  SharedPreferences prefs;|
  void scrollToBottom () async {
    await Future.delayed(const Duration(milliseconds: 500));
    SchedulerBinding.instance?.addPostFrameCallback((_) {
      scrollController.animateTo(
        scrollController.position.maxScrollExtent,
        duration: Duration(milliseconds: 500),
        curve: Curves.fastOutSlowIn);
    });
  }
}
```

IMPLEMENTACIÓN

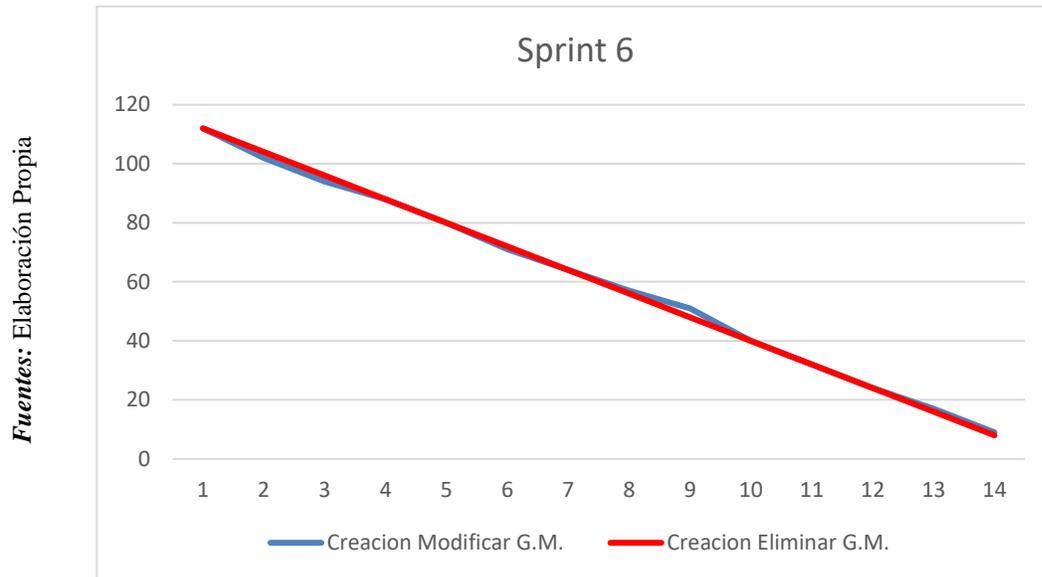
Por último, se muestra la interfaz gráfica del respectivo requerimiento, definida por el product owner para ser desarrollado por el equipo de trabajo.

Figura_ 121: Implementación de Chatbot- móvil



BURNDOWN DEL SPRINT N° 6

Figura_ 122: Burndown del Sprint 6



Burndown Sprint 6

Anteriormente, se puede observar la representación gráfica del desarrollo del sprint, también podemos observar dos líneas de las cuales, la línea roja representa el tiempo ideal definida para la elaboración del sprint y la línea azul el tiempo real en el que se llevó a cabo el desarrollo del sprint. Una vez definidas las representaciones se señala que si la línea azul se encuentra ubicada debajo de la línea roja es porque se presentó un adelanto en el proceso de desarrollo, y si se muestra de la manera contraria; es decir la línea azul por encima de la roja; se presentó un retraso.

ACTA DE REUNIÓN DEL SPRINT N° 6

Siendo las 3 pm del día 5 de agosto del 2021, se reúne en la empresa Nardos Chicken.

Presentes:

ROL	NOMBRE
Scrum Master	De la Cruz Paredes Elizabeth Roció
Team Member	Cruz Naupay, Royer Rogelio Méndez Marreros Santos Pablo
Product Owner	Juan Chávez Berrospi

El encargado de la Empresa Nardos Chicken y Juan Berrospi da por concluido la reunión con los Sres. Royer Cruz y Santos Méndez, aclarando los puntos finales sobre el sprint.

Definiendo la manera de trabajar y esclareciendo los requerimientos para esta interacción, así mismo la fecha de entrega. Para luego dar por terminado la reunión firmando el acta de conformidad.

Los asistentes expresaron su conformidad a los puntos presentados en la reunión realizada, las cuales sirvieron de guía para llegar a planificar el Sprint, a la vez expresaron su compromiso para la entrega del Sprint completo en las fechas respectivas.

De la Cruz Paredes Elizabeth Roció	Cruz Naupay, Royer Rogelio	Méndez Marreros Santos Pablo	Juan Chávez Berrospi

ACTA DE ENTREGA DEL SPRINT N° 6

Siendo la 1 pm del día 17 de agosto del 2021 se reúne en la empresa Nardos Chicken.

ROL	NOMBRE
Scrum Master	De la Cruz Paredes Elizabeth Roció
Team Member	Cruz Naupay, Royer Rogelio Méndez Marreros Santos Pablo
Product Owner	Juan Chávez Berrospi

Los Sres. Royer Cruz y Santos Méndez, dan inicio con la exposición de los requerimientos y las interfaces desarrolladas, las cuales fueron presentadas por el product owner.

Luego de ser examinada la presentación de los Srs. Royer Cruz y Santos Méndez, se determinó de manera unánime, aprobar la conclusión del Sprint, del proyecto “Chatbot para el control de pedidos de pollos a la brasa”.

Los asistentes expresarán su aprobación al informe expuesto por los Sres. Royer Cruz y Santos Méndez del Sprint N° 6 concluido del proyecto “Chatbot para el control de pedidos de pollos a la brasa”.

De la Cruz Paredes Elizabeth Roció	Cruz Naupay, Royer Rogelio	Méndez Marreros Santos Pablo	Juan Chávez Berrospi

RESUMEN DE LA REUNIÓN RETROSPECTIVA DE SPRINT N° 6

Información de la empresa y proyecto:

Empresa / Organización	Nardos Chicken
Proyecto	“Chatbot para la gestión de pedidos en la pollería Nardos Chicken”

Información de la reunión:

Lugar	Nardos Chicken
Fecha	17/08/2021
Número de iteración / Sprint	Sprint 6
Personas Convocadas a la reunión	Gerson Guevara Sosa Cruz Naupay, Royer Rogelio Méndez Marreros Santos Pablo Juan Chávez Berrospi
Persona que asistieron a la reunión	Gerson Guevara Sosa Cruz Naupay, Royer Rogelio Méndez Marreros Santos Pablo Juan Chávez Berrospi

Formulario de reunión retrospectiva

¿Qué salió bien en la Iteración? (Aciertos)	¿Qué no salió bien en la Iteración? (Errores)
<p>Se desarrolló correctamente el registro de usuario de la aplicación móvil.</p> <p>Se ejecutó de manera correcta el inicio de sesión de la aplicación móvil.</p> <p>Se desarrolló el chatbot de la aplicación móvil.</p>	<p>Se presentaron fallas en el registro de usuario y las validaciones.</p>

PLANIFICACIÓN DEL SPRINT N° 7

Siendo las 4 pm del día 17 de agosto del 2021, se reúne en la empresa Nardos Chicken

Presentes:

ROL	NOMBRE
Scrum Master	De la Cruz Paredes Elizabeth Roció
Team Member	Cruz Naupay, Royer Rogelio Méndez Marreros Santos Pablo
Product Owner	Juan Chávez Berrospi

El gerente de la Empresa Nardos Chicken, ejecuta la presentación de los requerimientos, manifestando aquellos requerimientos de mayor prioridad.

Concluyendo con el análisis de los requerimientos expuestos por el gerente de Nardos Chicken, el señor Juan Berrospi esclarece algunas dudas para luego dar su compromiso del cumplimiento de los requerimientos presentados en el Sprint 7.

Los asistentes de la reunión presentan su aprobación respecto a la exposición del Sprint 7, luego se especifica la fecha de entrega la cual será el día 29 de agosto del 2021.

De la Cruz Paredes Elizabeth Roció	Cruz Naupay, Royer Rogelio	Méndez Marreros Santos Pablo	Juan Chávez Berrospi

EJECUCIÓN DEL SPRINT 7

Antes de efectuar el desarrollo del diseño se debe tener en conocimiento la función del sistema, dicho de otra manera, realizar el análisis de lo que realmente se requiere para esto se utilizarán las historias de usuario.

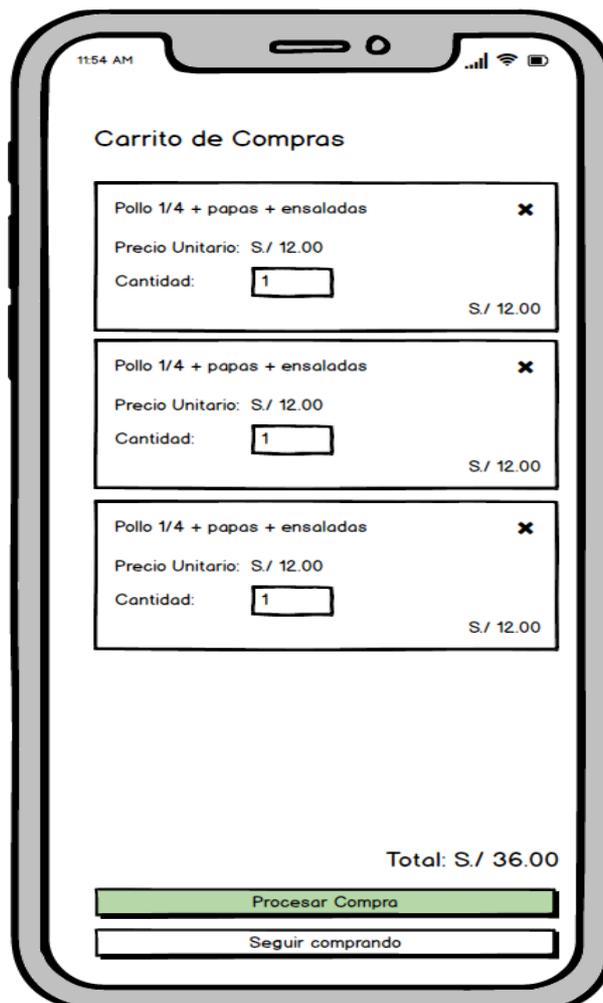
RF20: El sistema permite que el usuario pueda tener una lista de los productos que va a solicitar antes de realizar el pedido

DISEÑO

PROTOTIPO

En la siguiente figura se muestra el prototipo realizado para el requerimiento, mostrado anteriormente al product owner para contar con su aprobación. Este prototipo fue desarrollado en el programa Balsamiq mockups.

Figura_ 123: Prototipo de Carrito de compras- móvil



DESARROLLO

También se muestra el desarrollo respectivo del sistema móvil.

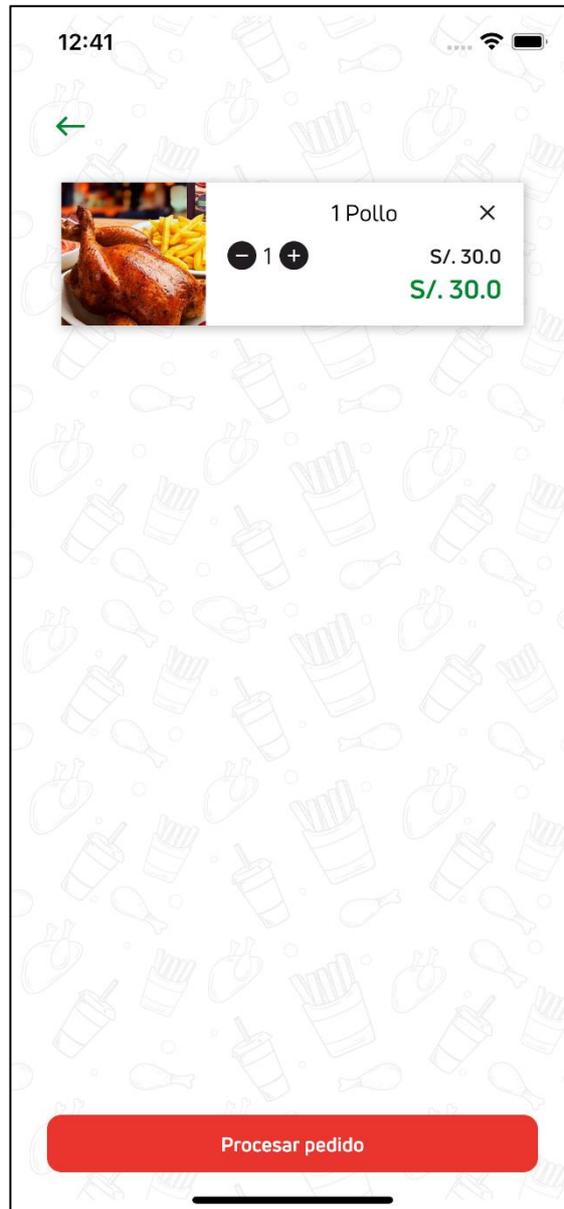
Figura_ 124: Código de Carrito de compras- móvil

```
return Scaffold(  
  body: Stack(  
    children: [  
      Container(  
        width: double.infinity,  
        height: double.infinity,  
        decoration: BoxDecoration(  
          color: Colors.white,  
          image: new DecorationImage(  
            image: new AssetImage('assets/images/bg-app.png'),  
            fit: BoxFit.cover,  
          ) // DecorationImage  
        ), // BoxDecoration  
      ), // Container  
      Scaffold(  
        backgroundColor: Colors.transparent,  
        appBar: new PreferredSize(  
          preferredSize: Size.fromHeight(76.00), // here the desired height  
          child: CustomAppBar("", 2)  
        ), // PreferredSize  
        body: (estadoConsulta) ?  
          new Column(  
            key: keyWidget,  
            children: <Widget>[  
              Expanded(  
                child: (SrvUsuario.ItemsCarrito.length != 0)  
                ?  
                Container(  
                  decoration: BoxDecoration(  
                    color: Colors.transparent
```

IMPLEMENTACIÓN

Por último, se muestra la interfaz gráfica del respectivo requerimiento, definida por el product owner para ser desarrollado por el equipo de trabajo.

Figura_ 125: Implementación de Carrito de compras- móvil



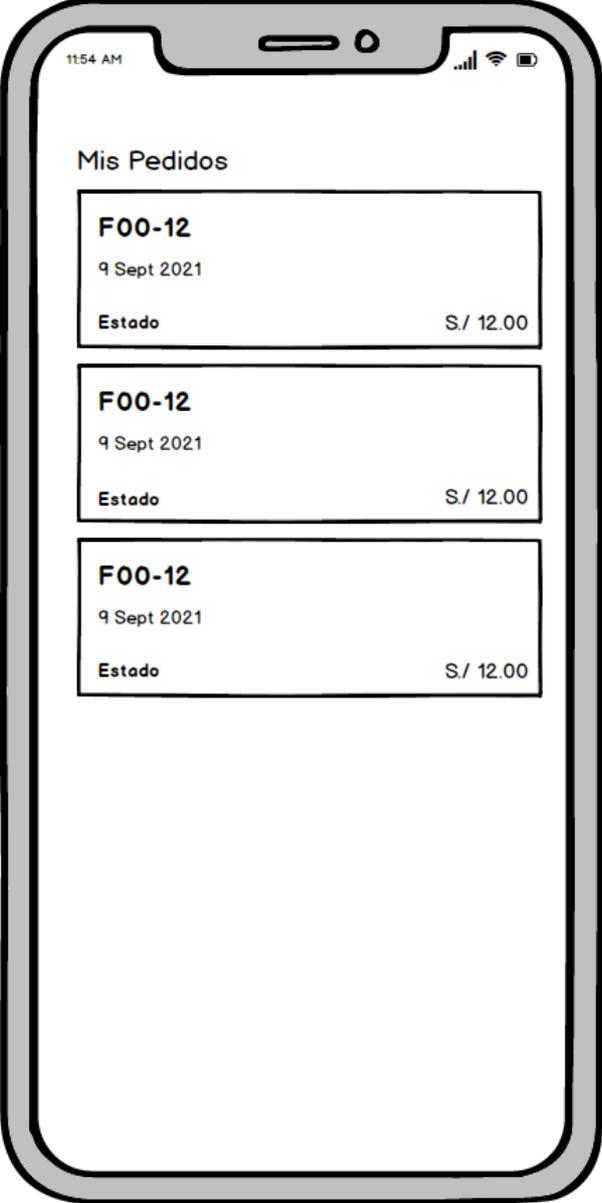
RF21: El sistema permite que el usuario cliente pueda visualizar todos sus pedidos como un historial

DISEÑO

PROTOTIPO

En la siguiente figura se muestra el prototipo realizado para el requerimiento, mostrado anteriormente al product owner para contar con su aprobación. Este prototipo fue desarrollado en el programa Balsamiq mockups.

Figura_ 126: Prototipo de Mis pedidos- móvil



DESARROLLO

También se muestra el desarrollo respectivo del sistema móvil.

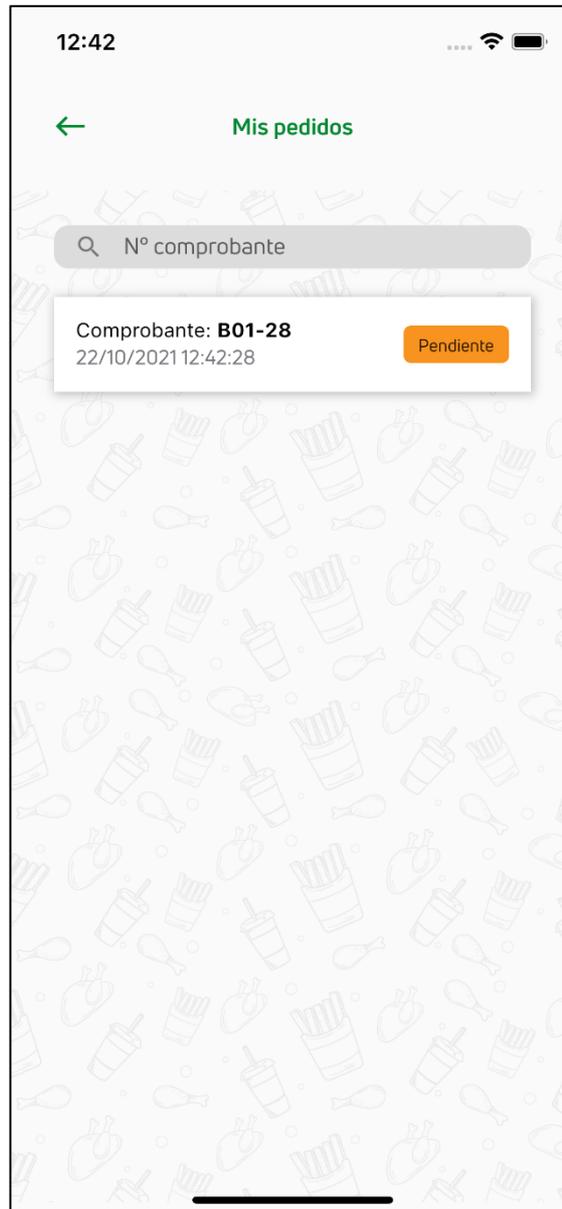
Figura_ 127: Código de Mis pedidos- móvil

```
return new Container(  
  padding: EdgeInsets.only(top: 30.00, left: 30.00, right: 30.00),  
  child: new Column(  
    children: <Widget>[  
  
      new Container(  
        height: 30.00,  
        child: new TextField(  
          controller: controllerFiltro,  
          decoration: new InputDecoration(  
            filled: true,  
            fillColor: new Color(0xFFDCDCDC),  
            prefixIcon: Icon(  
              Icons.search,  
              size: 20.0,  
            ), // Icon  
            focusedBorder: OutlineInputBorder(  
              borderSide: BorderSide(color: Colors.transparent),  
              borderRadius: BorderRadius.circular(8.0),  
            ), // OutlineInputBorder  
            border: OutlineInputBorder(  
              gapPadding: 0,  
              borderRadius: BorderRadius.circular(8.0),  
            ), // OutlineInputBorder  
            hintText: "N° comprobante",  
            enabledBorder: OutlineInputBorder(  
              borderRadius: BorderRadius.circular(10.0),  
              borderSide: BorderSide(color: new Color(0xFFDCDCDC), width: 1.0)  
            ), // OutlineInputBorder  
            contentPadding: EdgeInsets.symmetric(vertical: 0.00, horizontal: 5.00)  
          ), // InputDecoration  
        ), // TextField  
      ],  
    ],  
  ),  
),
```

IMPLEMENTACIÓN

Por último, se muestra la interfaz gráfica del respectivo requerimiento, definida por el product owner para ser desarrollado por el equipo de trabajo.

Figura_ 128: Implementación de Mis pedidos- móvil



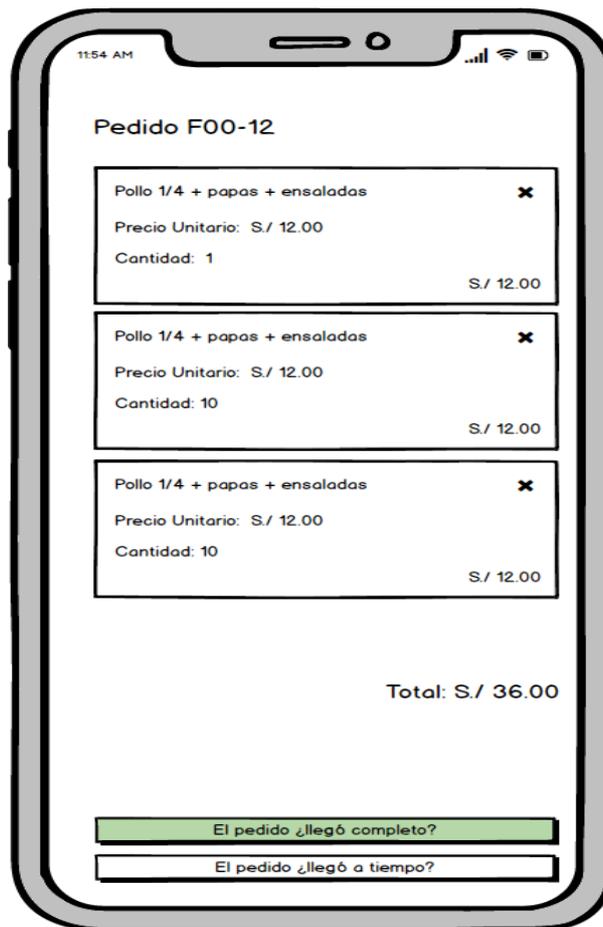
RF22: El sistema permite que los usuarios puedan ver el detalle de los pedidos realizados, es decir ver cada uno de los productos de los pedidos

DISEÑO

PROTOTIPO

En la siguiente figura se muestra el prototipo realizado para el requerimiento, mostrado anteriormente al product owner para contar con su aprobación. Este prototipo fue desarrollado en el programa Balsamiq mockups.

Figura_ 129: Prototipo de Detalle de pedidos- móvil



DESARROLLO

También se muestra el desarrollo respectivo del sistema móvil.

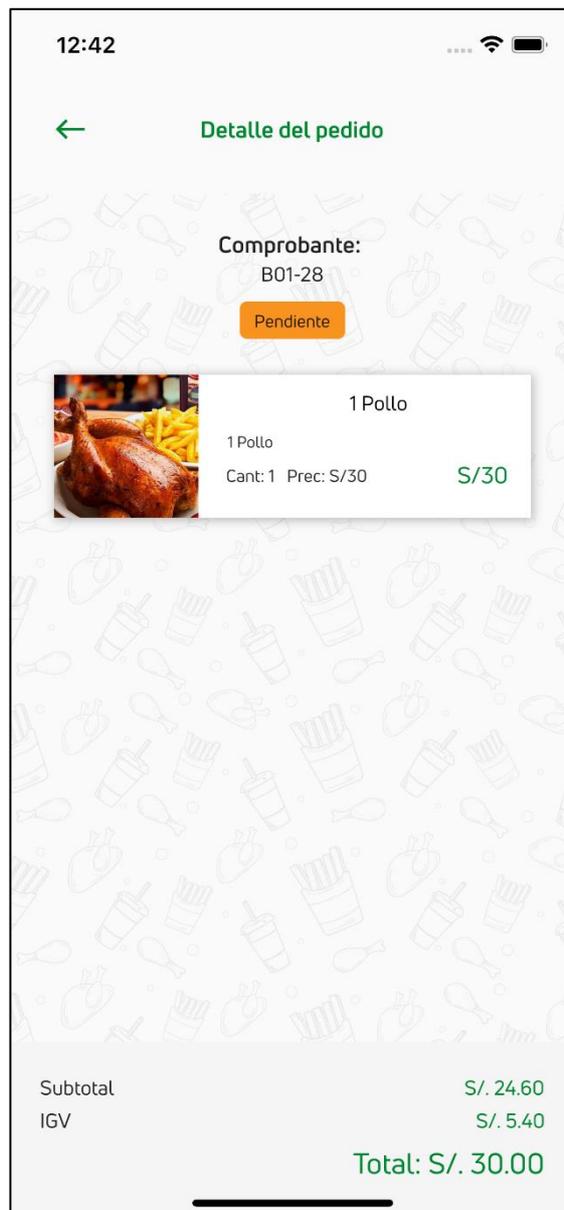
Figura_ 130: Código de Detalle de pedidos- móvil

```
return (estadoConsulta == true)
?
new Container(
  child: new Column(
    children: <Widget>[
      Expanded(
        flex: 1,
        child: Container(
          padding: EdgeInsets.only(top: 30.00, left: 30.00, right: 30.00),
          child: Column(
            children: <Widget>[
              |
              new Container(
                child: new Text(
                  "Comprobante: ",
                  style: TextStyle(
                    fontSize: 16.00,
                    fontWeight: FontWeight.bold
                  ), // TextStyle
                ), // Text
              ), // Container
              new Container(
                child: new Text(
                  pedidoSeleccionado["serie_comprobante"]+"-"+pedidoSeleccionado["numero_comprobante"]
                ), // Text
              ), // Container
              Container(
                margin: EdgeInsets.only(top: 10.00, bottom: 25.00),
                padding: EdgeInsets.symmetric(vertical: 5.00, horizontal: 10.00),
```

IMPLEMENTACIÓN

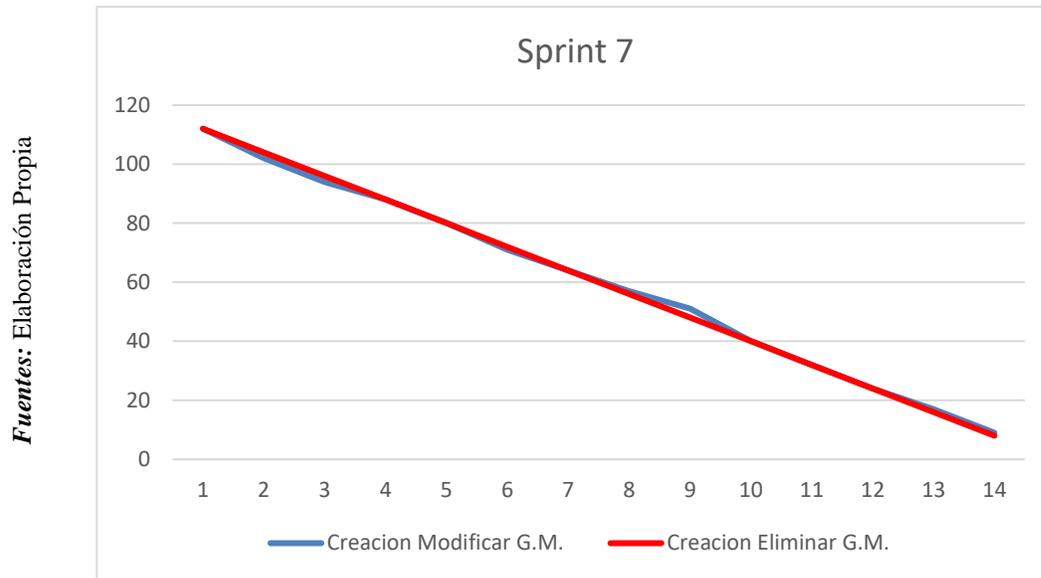
Por último, se muestra la interfaz gráfica del respectivo requerimiento, definida por el product owner para ser desarrollado por el equipo de trabajo.

Figura_ 131: Implementación de Detalle de pedidos- móvil



BURNDOWN DEL SPRINT N° 7

Figura_ 132: Burndown del Sprint 7



Burndown Sprint 7

Anteriormente, se puede observar la representación gráfica del desarrollo del sprint, también podemos observar dos líneas de las cuales, la línea roja representa el tiempo ideal definida para la elaboración del sprint y la línea azul el tiempo real en el que se llevó a cabo el desarrollo del sprint. Una vez definidas las representaciones se señala que si la línea azul se encuentra ubicada debajo de la línea roja es porque se presentó un adelanto en el proceso de desarrollo, y si se muestra de la manera contraria; es decir la línea azul por encima de la roja; se presentó un retraso.

ACTA DE REUNIÓN DEL SPRINT N° 7

Siendo las 3 pm del día 17 de agosto del 2021, se reúne en la empresa Nardos Chicken.

Presentes:

ROL	NOMBRE
Scrum Master	De la Cruz Paredes Elizabeth Roció
Team Member	Cruz Naupay, Royer Rogelio Méndez Marreros Santos Pablo
Product Owner	Juan Chávez Berrospi

El encargado de la Empresa Nardos Chicken y Juan Berrospi da por concluido la reunión con los Sres. Royer Cruz y Santos Méndez, aclarando los puntos finales sobre el sprint.

Definiendo la manera de trabajar y esclareciendo los requerimientos para esta interacción, así mismo la fecha de entrega. Para luego dar por terminado la reunión firmando el acta de conformidad.

Los asistentes expresaron su conformidad a los puntos presentados en la reunión realizada, las cuales sirvieron de guía para llegar a planificar el Sprint, a la vez expresaron su compromiso para la entrega del Sprint completo en las fechas respectivas.

De la Cruz Paredes Elizabeth Roció	Cruz Naupay, Royer Rogelio	Méndez Marreros Santos Pablo	Juan Chávez Berrospi

ACTA DE ENTREGA DEL SPRINT N° 7

Siendo la 1 pm del día 29 de agosto del 2021 se reúne en la empresa Nardos Chicken.

ROL	NOMBRE
Scrum Master	De la Cruz Paredes Elizabeth Roció
Team Member	Cruz Naupay, Royer Rogelio Méndez Marreros Santos Pablo
Product Owner	Juan Chávez Berrospi

Los Sres. Royer Cruz y Santos Méndez, dan inicio con la exposición de los requerimientos y las interfaces desarrolladas, las cuales fueron presentadas por el product owner.

Luego de ser examinada la presentación de los Srs. Royer Cruz y Santos Méndez, se determinó de manera unánime, aprobar la conclusión del Sprint, del proyecto “Chatbot para el control de pedidos de pollos a la brasa”.

Los asistentes expresarán su aprobación al informe expuesto por los Sres. Royer Cruz y Santos Méndez del Sprint N° 7 concluido del proyecto “Chatbot para el control de pedidos de pollos a la brasa”.

De la Cruz Paredes Elizabeth Roció	Cruz Naupay, Royer Rogelio	Méndez Marreros Santos Pablo	Juan Chávez Berrospi

RESUMEN DE LA REUNIÓN RETROSPECTIVA DE SPRINT N° 7

Información de la empresa y proyecto:

Empresa / Organización	Nardos Chicken
Proyecto	“Chatbot para la gestión de pedidos en la pollería Nardos Chicken”

Información de la reunión:

Lugar	Nardos Chicken
Fecha	29/08/2021
Número de iteración / Sprint	Sprint 7
Personas Convocadas a la reunión	Gerson Guevara Sosa Cruz Naupay, Royer Rogelio Méndez Marreros Santos Pablo Juan Chávez Berrospi
Persona que asistieron a la reunión	Gerson Guevara Sosa Cruz Naupay, Royer Rogelio Méndez Marreros Santos Pablo Juan Chávez Berrospi

Formulario de reunión retrospectiva

¿Qué salió bien en la Iteración? (Aciertos)	¿Qué no salió bien en la Iteración? (Errores)
<p>Se desarrolló correctamente el carrito de compras de la aplicación móvil.</p> <p>Se ejecutó de manera correcta la gestión de los pedidos y el detalle de la aplicación móvil.</p>	<p>Se presentaron fallas en la gestión de los pedidos, se logró solucionar.</p>