



**UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE**

**FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERÍA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE
SISTEMAS**

PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN APLICATIVO E-
COMMERCE B2C EN LA TIENDA IT'S TODAY – CHIMBOTE;
2023.

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
INGENIERO DE SISTEMAS

AUTOR

ESPINOZA GUEVARA, BENJAMIN

ORCID: 0000-0001-8305-6875

ASESORA

SUXE RAMÍREZ, MARÍA ALICIA

ORCID: 0000-0002-1358-4290

Chimbote – Perú

2024



FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERÍA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

ACTA N° 0004-108-2024 DE SUSTENTACIÓN DEL INFORME DE TESIS

En la Ciudad de **Chimbote** Siendo las **18:00** horas del día **22** de **Enero** del **2024** y estando lo dispuesto en el Reglamento de Investigación (Versión Vigente) ULADECH-CATÓLICA en su Artículo 34º, los miembros del Jurado de Investigación de tesis de la Escuela Profesional de **INGENIERÍA DE SISTEMAS**, conformado por:

OCAÑA VELASQUEZ JESUS DANIEL Presidente
BARRETO RODRIGUEZ CARMEN ROSA Miembro
ANCAJIMA MIÑAN VICTOR ANGEL Miembro
Dr(a). SUXE RAMIREZ MARIA ALICIA Asesor

Se reunieron para evaluar la sustentación del informe de tesis: **PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN APLICATIVO E- COMMERCE B2C EN LA TIENDA IT'S TODAY - CHIMBOTE; 2023.**

Presentada Por :
(0109171014) **ESPINOZA GUEVARA BENJAMIN**

Luego de la presentación del autor(a) y las deliberaciones, el Jurado de Investigación acordó: **APROBAR** por **UNANIMIDAD**, la tesis, con el calificativo de **15**, quedando expedito/a el/la Bachiller para optar el TITULO PROFESIONAL de **Ingeniero de Sistemas**.

Los miembros del Jurado de Investigación firman a continuación dando fe de las conclusiones del acta:

OCAÑA VELASQUEZ JESUS DANIEL
Presidente

BARRETO RODRIGUEZ CARMEN ROSA
Miembro

ANCAJIMA MIÑAN VICTOR ANGEL
Miembro

Dr(a). SUXE RAMIREZ MARIA ALICIA
Asesor



CONSTANCIA DE EVALUACIÓN DE ORIGINALIDAD

La responsable de la Unidad de Integridad Científica, ha monitorizado la evaluación de la originalidad de la tesis titulada: PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN APLICATIVO E- COMMERCE B2C EN LA TIENDA IT'S TODAY - CHIMBOTE; 2023. Del (de la) estudiante ESPINOZA GUEVARA BENJAMIN , asesorado por SUXE RAMIREZ MARIA ALICIA se ha revisado y constató que la investigación tiene un índice de similitud de 11% según el reporte de originalidad del programa Turnitin.

Por lo tanto, dichas coincidencias detectadas no constituyen plagio y la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.

Cabe resaltar que el turnitin brinda información referencial sobre el porcentaje de similitud, más no es objeto oficial para determinar copia o plagio, si sucediera toda la responsabilidad recaerá en el estudiante.

Chimbote, 19 de Febrero del 2024



Mgtr. Roxana Torres Guzman
RESPONSABLE DE UNIDAD DE INTEGRIDAD CIENTÍFICA

DEDICATORIA

Este proyecto está dedicado a mi increíble familia, quienes me dieron motivación para poder seguir en mis estudios, gracias a sus consejos podre ser un profesional de bien, muchos de mis desempeños se los debo a ellos y a mi hijo, ellos fueron motor y motivo para poder conseguir muchos logros, mi familia está siempre presente, apoyándome en las buenas decisiones importantes de mi vida.

Benjamin Espinoza Guevara

AGRADECIMIENTO

Primeramente, cada logro académico es dedicado a Dios, por guiarme por un buen camino donde pude tomar buenas decisiones, a mi madre quien me conforta de mil maneras para poder continuar mis estudios superiores, además, por tener la confianza en mi capacidad y no soltarme en los momentos más duros que pude tener en la trayectoria, también a mis compañeros de estudio en la carrera profesional de ingeniería de sistemas, quienes son parte fundamental de este logro.

Benjamin Espinoza Guevara

RESUMEN

En este presente trabajo de investigación se realizó con la línea de investigación, de Ingeniería de software y con un alcance descriptivo. It's Today se encuentra dedicada al rubro de tienda minorista (tiendas de artículos variados) en Chimbote, tiene como preocupación mejorar la experiencia de compra, por ello se necesita organizar y optimizar la experiencia de compra a los clientes; la investigación consiste en la propuesta de un software (aplicativo) orientado a la mejora del e-commerce B2C. Esta investigación tiene como objetivo proponer la implementación de un aplicativo e-commerce B2C, para mejorar la venta comercial, con la finalidad de corregirlas, usando como metodología de tipo descriptivo, de nivel cuantitativo, con diseño no experimental y con ejecución transversal, para recolectar datos, donde se aplicó la encuesta como técnica e instrumento, cuestionario. Se obtuvo 34 clientes como muestra donde indican en la Dimensión 1, en la Tabla 24 indica que el 74.00% de los encuestados respondieron que NO están satisfechos con el proceso comercial actual, respecto a la Dimensión 2, en la Tabla 25 indica que el 88.00% respondieron que SI necesitan la propuesta para implementar el aplicativo. Se concluye que a través de la propuesta implementación del aplicativo e-commerce se logrará obtener más clientes y a la vez más ganancias y así poder liderar en la ciudad de Chimbote.

Palabras claves: Aplicativo, E-commerce, Propuesta, SCRUM.

ABSTRACT

In this present research work, it was carried out with the line of research, software engineering and with a descriptive scope. IT's Today is dedicated to the retail store (varied items) in Chimbote, aims to improve the purchase experience, so it is necessary to organize and optimize the shopping experience to customers; The research consists of the proposal of a software (application) oriented to the improvement of the E-Commerce B2C. This research is aimed Data, where the survey was applied as a technique and instrument, questionnaire. 34 clients were obtained as sample where they indicate in dimension 1, in Table 24 indicates that 74.00% of respondents responded that they are not satisfied with the current commercial process, with respect to dimension 2, in Table 25 indicates that 88.00 % responded that if they need the proposal to implement the application. It is concluded that through the proposal implementation of the E-Commerce application, more customers will be obtained and at the same time more profits and thus be able to lead in the city of Chimbote.

Keywords: apply, E-commerce, Proposal, SCRUM.

ÍNDICE

ACTA DE SUSTENTACIÓN.....	ii
CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD.....	iii
DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTO.....	v
RESUMEN.....	vi
ABSTRACT.....	vii
ÍNDICE.....	viii
ÍNDICE DE TABLAS.....	xi
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xiii
I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	1
1.1. Descripción del problema.....	2
1.2. Formulación del problema.....	3
1.3. Objetivos de la investigación.....	3
1.3.1. Objetivo general.....	3
1.3.2. Objetivos específicos.....	3
1.4. Justificación de la investigación.....	3
1.4.1. Justificación teórica.....	3
1.4.2. Justificación práctica.....	3
1.4.3. Justificación metodológica.....	4
II. MARCO TEÓRICO.....	5
2.1. Antecedentes.....	5
2.1.1. Antecedentes a nivel internacional.....	5
2.1.2. Antecedentes a nivel nacional.....	6
2.1.3. Antecedentes a nivel regional.....	7
2.2. Bases teóricas.....	8

2.2.1.	Rubro de la empresa	8
2.2.2.	Empresa	8
2.2.3.	Información y comunicaciones tecnológicas (TIC).....	11
2.2.4.	Tecnología de la investigación	12
2.2.5.	Procesos de desarrollo y diseño de un aplicativo	15
2.3.	Hipótesis	22
2.3.1.	Hipótesis general	22
2.3.2.	Hipótesis específicas.....	22
III.	METODOLOGÍA.....	23
3.1.	Nivel, tipo y diseño de investigación.....	23
3.2.	Población y muestra.....	24
3.3.	Variables, Definición y Operacionalización	25
3.4.	Técnicas e instrumentos de recolección de información	27
3.5.	Método de análisis de datos	27
3.6.	Aspectos Éticos.....	28
IV.	RESULTADOS Y DISCUSIÓN	30
4.1.	Resultados.....	30
4.1.1.	Dimensión 1: Nivel de satisfacción de la actual venta comercial	30
4.1.2.	Dimensión 2: Necesidad de proponer la implementación del aplicativo e-commerce B2C	42
4.1.3.	Resumen general de las dimensiones	54
4.1.4.	Discusión	56
4.2.	Propuesta de mejora.....	58
	Fundamentación de la metodología.....	58
	Construcción del Sprint	59
4.2.1.	Desarrollo de la metodología.....	60
	Historias de usuarios.....	66

Product Backlog	86
Sprint Backlog	87
Diseño de interfaces.....	88
V. CONCLUSIONES	108
VI. RECOMENDACIONES	110
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	111
ANEXOS	115
Anexo 01. Matriz de Consistencia.....	116
Anexo 02. Instrumento de recolección de información.....	118
Anexo 03. Validez del instrumento	120
Anexo 04. Confiabilidad del instrumento.....	126
Anexo 05. Consentimiento Informado	127
Anexo 06. Documento de aprobación de institución para la recolección de información	128
Anexo 7: Evidencias de ejecución.....	129

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 <i>Hardware que emplea Its Today</i>	10
Tabla 2 <i>Software que emplea It's Today</i>	11
Tabla 3 <i>Matriz de operacionalización de variables</i>	25
Tabla 4 <i>Pago con efectivo</i>	30
Tabla 5 <i>Problemas con el vuelto</i>	31
Tabla 6 <i>Comunicación de ofertas</i>	32
Tabla 7 <i>Tiempo de compra</i>	33
Tabla 8 <i>Información del producto</i>	34
Tabla 9 <i>Comparación de productos</i>	35
Tabla 10 <i>Seguimiento del repartidor</i>	36
Tabla 11 <i>Información del repartidor</i>	37
Tabla 12 <i>Compra recurrente</i>	38
Tabla 13 <i>Atención del asesor</i>	39
Tabla 14 <i>Resumen de la dimensión 1</i>	40
Tabla 15 <i>Formas de pago virtual</i>	42
Tabla 16 <i>Formas de pago presencial</i>	43
Tabla 17 <i>Alertas de oferta</i>	44
Tabla 18 <i>Interfaz dinámica</i>	45
Tabla 19 <i>Descripción del producto</i>	46
Tabla 20 <i>Similitud de productos</i>	47
Tabla 21 <i>Programación de entrega</i>	48
Tabla 22 <i>Comunicación con repartidor</i>	49
Tabla 23 <i>Compra sencilla</i>	50
Tabla 24 <i>Aplicación de compra en línea</i>	51
Tabla 25 <i>Resumen de la dimensión 2</i>	52
Tabla 26 <i>Resumen General de las Dimensiones</i>	54
Tabla 27 <i>Construcción del Sprint</i>	59
Tabla 28 <i>Roles del proyecto</i>	60
Tabla 29 <i>Requerimientos Funcionales</i>	61
Tabla 30 <i>Requerimientos no funcionales</i>	63
Tabla 31 <i>HU001 Crear Cuenta</i>	66
Tabla 32 <i>HU002 Iniciar sesión</i>	67

Tabla 33	<i>HU003 Ingresar modo invitado</i>	68
Tabla 34	<i>HU004 Actualizar foto de perfil</i>	69
Tabla 35	<i>HU005 Gestionar datos personales</i>	70
Tabla 36	<i>HU006 Visualizar pedidos</i>	71
Tabla 37	<i>HU007 Ubicar dirección</i>	72
Tabla 38	<i>HU008 Modificar dirección de entrega</i>	73
Tabla 39	<i>HU009 Añadir descuentos</i>	74
Tabla 40	<i>HU010 Agregar propina</i>	75
Tabla 41	<i>HU011 Programar envío</i>	76
Tabla 42	<i>HU012 Pagar con tarjeta</i>	77
Tabla 43	<i>HU013 Pagar con efectivo</i>	78
Tabla 44	<i>HU014 Agregar Producto</i>	79
Tabla 45	<i>HU015 Eliminar producto</i>	80
Tabla 46	<i>HU016 Cancelar pedido</i>	81
Tabla 47	<i>HU017 Geolocalizar pedido</i>	82
Tabla 48	<i>HU018 Identificar repartidor</i>	83
Tabla 49	<i>HU019 Comunicación con repartidor</i>	84
Tabla 50	<i>HU020 Confirmación de entrega</i>	85
Tabla 51	<i>Product Backlog</i>	86

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 <i>Organigrama de It's Today</i>	10
Figura 2 <i>Resumen de la Dimensión 1</i>	41
Figura 3 <i>Resumen de la Dimensión 2</i>	53
Figura 4 <i>Resumen general de las dimensiones</i>	55
Figura 5 <i>Base de datos</i>	65
Figura 6 <i>Mockup iniciar sesión</i>	88
Figura 7 <i>Ingresar modo invitado</i>	89
Figura 8 <i>Registrar cuenta</i>	90
Figura 9 <i>Iniciar sesión</i>	91
Figura 10 <i>Gestionar datos personales</i>	92
Figura 11 <i>Visualizar pedidos</i>	93
Figura 12 <i>Ubicar dirección</i>	94
Figura 13 <i>Modificar dirección de entrega</i>	95
Figura 14 <i>Añadir descuentos</i>	96
Figura 15 <i>Menú principal</i>	97
Figura 16 <i>Programar envío</i>	98
Figura 17 <i>Pagar con tarjeta</i>	99
Figura 18 <i>Pagar con efectivo</i>	100
Figura 19 <i>Agregar producto</i>	101
Figura 20 <i>Eliminar producto</i>	102
Figura 21 <i>Cancelar pedido</i>	103
Figura 22 <i>Geolocalizar pedido</i>	104
Figura 23 <i>Identificar repartidor</i>	105
Figura 24 <i>Comunicación con repartidor</i>	106
Figura 25 <i>Confirmar entrega</i>	107

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

El E-commerce (comercio electrónico) tiene un concepto bastante amplio; su fama y su rápida aceptación en el modelo estándar del mercado económico tradicional. La mayoría de Stakeholders frecuentemente se enfocan en la transacción final del producto, sin tomar atención ni conocer los funcionamientos internos de una operación. Por tanto, es fundamental un estudio adecuado de las aplicaciones del comercio electrónico. El e-commerce actualmente es un componente esencial de la economía global, con un crecimiento constante, desempeñando la facilitación de las operaciones en línea, pero enfrentando diversos desafíos sobre su eficiencia y experiencia del usuario (Sylvanus, 2020).

A nivel internacional, en el país de Ecuador, donde anteriormente Comercial Alexis no cuenta con un sistema informático para realizar compras en línea y ofrecer sus productos, en la actualidad muchas personas ya realizan sus compras online desde cualquier lugar, sin la necesidad de ir al establecimiento. Con las innovaciones tecnológicas las transacciones de manera virtual se volvieron una necesidad para la mayoría de las personas. Es por lo que Tuso & Zapata (2019) realizó el proyecto que está orientado a solucionar el problema de gestión de ventas utilizando un medio de pago electrónico implementando un módulo para clientes, ventas, inventario, que permita controlar, facilitar, agilizar y modernizar las ventas que realiza el almacén.

A nivel nacional, es viable modernizar y hacer más eficiente un cambio a la mejora de negocio que se lleva por muchos años de la manera tradicional, dichas mejoras tras la implementación tecnológica de ecommerce BI para esto fue crítico a la toma de decisiones, planes estratégicos. Estas innovaciones surgen de la necesidad que pasaron de manera nacional tras pandemia, afectando las ventas, es donde se lleva a cabo un rendimiento positivo para la mejora de gestión y procesos de ventas (Meza & Joyo, 2022).

A nivel regional, la problemática y necesidad de las empresas abundan en cada al no tener definido una venta comercial y lo que conlleva adaptarse a las plataformas tecnológicas, la falta de educación u orientación de los sistemas informáticos o TICs abunda. Una venta tiene sus procesos y una venta comercial aún más, esto se debe

llevar a cabo bajo técnicas de automatización de cada una de ellas, su uso da beneficios a comerciantes y compradores, la aplicación y su uso posibilita a comerciantes entrar a segmentos de mercados estrechos que se distribuyen extensamente, en tanto a los compradores tienen a favorecerse con compañías virtual y compras con experiencias nuevas (Garcia, 2022).

1.1. Descripción del problema

It's Today es una tienda donde su principal actividad es la venta de productos en su categoría tecnológica englobando computación y domótica. En los últimos años tuvo buena aceptación por sus productos y servicios, mediante recomendaciones positivas y ampliando sus clientes teniendo como problema en su proceso de venta comercial, usando las herramientas que brindan las TIC como los Marketplace y redes sociales.

Todo este crecimiento trajo problemas en su actual proceso, por lo cual buscaron herramientas más eficientes para su desarrollo como la plataforma Shopify y adicionalmente una herramienta de gestión de relación con clientes CRM para mejorar el servicio. No obstante, la combinación de estos componentes no cubría las expectativas para la tienda y sus clientes al no tener seguridad y privacidad.

La tienda tiene como meta ofrecer una experiencia de compra que sea de buena aceptación para los usuarios, por eso es necesario organizar y optimizar los procesos que el cliente frecuenta; es por ello, que resulta conveniente realizar un aplicativo que mejore el “e-commerce” del B2C y así obtener los beneficios tanto a la empresa como a los clientes.

La investigación propone una implementación del aplicativo dirigida al público consumidor local y a futuro nacional, buscando abordar cuestiones críticas en la usabilidad, seguridad, , personalización, pagos y logística. Estos problemas fueron identificados como zonas de mejoras en la tienda, representado un desafío en el ámbito del E-commerce B2C.

1.2. Formulación del problema

¿De qué manera la propuesta de implementación de un aplicativo E-commerce B2C en la tienda It's Today – Chimbote; 2023, mejora la venta comercial?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

Proponer la implementación de un aplicativo E-commerce B2C en la tienda It's Today – Chimbote; 2023, para mejorar la venta comercial.

1.3.2. Objetivos específicos

1. Determinar el nivel de satisfacción de la venta comercial actual en Its Today.
2. Modelar los requerimientos para realizar la organización de la base de datos.
3. Diseñar las interfaces del aplicativo e-commerce B2C que permita la mejora de la venta comercial.

1.4. Justificación de la investigación

1.4.1. Justificación teórica

Proporcionará contenidos fundamentados y sólidos en las bases teóricas que respaldan la necesidad de la variable del aplicativo E-commerce B2C en la tienda It's Today – Chimbote; 2023, para utilidad de las futuras investigaciones.

1.4.2. Justificación práctica

Otorgará el rápido acceso a los distintos beneficios del aplicativo, donde se podrá agilizar la compra, pago y entrega, recopilando los datos para posteriormente realizar un análisis de las preferencias o interacción de los usuarios(clientes o no clientes).

1.4.3. Justificación metodológica

En esta investigación en base a su enunciado y sus objetivos se empleará los instrumentos y técnicas confiables para recolectar data con un enfoque cuantitativo, tipo descriptivo y diseño no experimental.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

2.1.1. Antecedentes a nivel internacional

El autor Llerena (2019) realizó la investigación titulada “Sistema e-commerce para la gestión de ventas en POWER PC Jr. Ubicada en la ciudad de Quito” ubicada en la ciudad Quito – Ecuador, este proyecto tiene como finalidad principal el desarrollo de un sistema web basado en e-commerce para automatizar la gestión de venta para así ser más competente en el mercado, en la presente investigación la metodología aplicada es la llamada S.M.A.R.T. que fue destinada al área de ventas. Tuvo como resultado obtenido de las encuestas que el 93.30% si llegarán a usar el sistema e-commerce con el fin de disminuir las deficiencias presentadas por el proceso actual; e incrementará la calidad del sistema y 6.70% respondieron que no. En conclusión, la implementación del sistema e-commerce ayudó a la empresa a formar parte del mercado virtual, a así extender su acceso, se debe aprovechar las tendencias tecnológicas para establecer nuevas estrategias de ventas que cada vez sea más accesible a sus clientes.

La autora Carchi (2019) desarrolló la investigación “Modelo de Negocios E-Commerce para Potenciar la Comercialización de los Spas en el Cantón Cuenca, Provincia del Azuay” cuyo objetivo es la identificación de modelos que aporten a la comercialización de los Spas, teniendo como estudio de tipo descriptivo y correlacional, teniendo como resultado que el tiempo en el mercado está relacionado con el tiempo de fidelización en 55.00%, es decir que dependiendo el tiempo en el e-commerce los Spas logran que los clientes acudan de manera continua a ellos, por finalidad se determinó que el nivel de la utilización de e-commerce en los Spas es bajo y relevantemente positivos a la buena elección de un aplicativo e-commerce.

Los autores Tuso & Zapata (2019) realizaron la investigación titulada “Desarrollo de un sistema e-commerce para la gestión de ventas para el almacén de electrodomésticos “Comercial Alexis””, donde el objetivo del desarrollo fue lograr gestionar y publicar las ventas en línea de productos para mitigar la confianza de la localidad, aplicando la metodología Ágil XP aportando crecimiento, calidad y cumplimiento de requerimientos, obteniendo como resultado 49.00% de desconfianza respecto a la forma de pago en una compra por internet, y se concluyó que la implementación facilitó la interacción directa con el sistema directo y de acuerdo a las normas y aplicación de las buenas prácticas generó la confianza de los clientes.

2.1.2. Antecedentes a nivel nacional

Los autores Meza & Joyo (2022) realizaron la investigación titulada “Implementación de una plataforma e-commerce basado en BI para la gestión de ventas en la empresa Industrias Cerámicos del Perú S.A.C., 2022.”, cuyo objetivo es implementar una plataforma e-commerce para que sea viable y eficiente en la empresa, siendo de tipo preexperimental, usando como marco de trabajo SCRUM y teniendo como resultado de la colecta de datos, donde se logró que hubo un crecimiento de más de 66.67% en las actividades de ventas en comparación anterior, y en conclusión mediante la implementación de los procesos mejoraron la necesidad en los clientes para una mejor decisión de compra, elevando el índice de compra.

La autora Tineo (2020) realizó la investigación titulada “Sistema web para el proceso de comercio electrónico de la hoja de coca VRAEM – 2020”; teniendo como objetivo demostrar que existe la influencia de un sistema web en el proceso de comercio electrónico, utilizando el método cualitativo de tipo correlacional, en base las repuestas de la encuesta, la correlación entre el sistema web y el proceso de comercio electrónico fue de 80.30% lo que representa positivamente una correlación fuerte. Por ende, se concluyó que el sistema web tiene una influencia significativa en

el proceso de comercio electrónico teniendo un control de la compra y venta de la hoja de coca VRAEM.

Gutarra (2019) desarrolló una investigación titulada “E-Commerce basada en la Metodología Scrum para el proceso de ventas en la Empresa Grupo Vialumix S.A.C.”, que tuvo como mejorar el proceso de ventas en la empresa mediante la metodología SCRUM, dado que es apta para el análisis y desarrollo de software. Tuvo como tipo de estudio experimental, aplicada y explicativa con diseño preexperimental, aplicada y explicada, teniendo como indicador de nivel de eficacia indicaba un resultado 0,51% y luego de su puesta en marcha alcanzó un resultado de 0,80%, incrementando de esta manera su valor en 0,29%. Se logró demostrar que el e-commerce mejoró el proceso de ventas gracias a los indicadores de índice y eficacia de ventas.

2.1.3. Antecedentes a nivel regional

El autor García (2022) desarrolló la investigación titulada “Implementación de un sistema de comercio electrónico para la venta de útiles escolares en la librería “Camila’S” S.A.C - Chimbote; 2020”, teniendo como objetivo realizar la implementación de un sistema e-commerce para la venta de útiles . La investigación fue descriptiva, enfoque cuantitativo, diseño no experimental y de corte transversal. Respecto al nivel de satisfacción obtuvo un 55.00% No estuvieron satisfechos con el sistema actual, el nivel de implementación tuvo 100% manifestaron que , Si tienen la necesidad. Se concluyó y evidenció la necesidad de la implementación, con la finalidad de mejorar la atención de sus servicios a los clientes.

El autor Muñoz (2021) realizó la investigación titulada “Implementación de un sitio web de comercio electrónico para la empresa Maxwell ITIL EIRL - Huaraz; 2021”, tuvo como objetivo realizar la propuesta de implementación de un sitio web de comercio electrónico con la finalidad de mejorar los procesos de venta y oferta de servicios; la

investigación fue de tipo descriptiva con nivel cuantitativa no experimental; teniendo como resultado en satisfacción 53.33% de los encuestados NO estaban satisfechos, además; teniendo como resultado en la necesidad de la implementación 86.67% de los encuestados necesitan la implementación. En conclusión, la implementación de un sitio web de e-commerce permitió mejorar los procesos de venta y oferta de servicios.

El autor Gargate (2019) realizó una investigación titulada “Implementación de una aplicación móvil para la empresa Gourmedi E.I.R.L.”, de la Universidad Católica Los Ángeles De Chimbote, la metodología de investigación fue descriptiva y con un enfoque cuantitativo, obteniéndose como resultado para la Dimensión 1: Situación actual de la empresa, un 70.00% determinó que NO están satisfechos con el proceso actual de pedidos, respecto a la Dimensión 2: Necesidad de implementar una aplicación móvil, el 60.00% concluyo indicando que SI tiene un alto nivel de funcionabilidad. Estos resultados coinciden con la hipótesis quedando demostrada y aceptada. La investigación queda debidamente justificada de realizar la implementación de una aplicación móvil para la empresa GOURMEDI EIRL. El alcance de la investigación contempla desarrollo de aplicaciones móviles y el servicio de delibery.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Rubro de la empresa

Otras actividades de venta al por menor no realizadas en comercios, puestos de venta o mercados(SUNAT, s.f.).

2.2.2. Empresa

2.2.2.1. Historia

It's Today es una empresa peruana que se ubica en la ciudad de Chimbote, la idea surgió en tiempo de pandemia, en momentos difíciles para la humanidad, es ahí donde surgió la idea de poner un pequeño negocio de arreglos de amor para poder sustentar los gastos

en casa y de la universidad, en donde la muestra de los productos se haría mediante las redes sociales para poder evitar contacto físico con los clientes. Al ver que la venta de arreglos de amor tuvo buena aceptación decidieron ir por una ambición muy grande de implementar la venta artículos en más categorías, mediante el comercio electrónico aprovechando los años de aprendizaje de la venta comercial de varios productos, ya que en la ciudad de Chimbote no habría innovación de una tienda que trabaje de la mano con E-commerce propio de una empresa, viendo esto como oportunidad frente a otras plataformas que usan Marketplace. Actualmente se centran más en la venta de los productos tecnológicos, pero no descartan retomar la primera idea y motivación de la cual dio inicio esta aventura (Sardon, 2023).

2.2.2.2. Misión

It's Today busca brindar productos y servicios de calidad, con la debida atención y seguridad, para poder obtener una buena satisfacción del cliente y así poder ser líder en el comercio en Chimbote (Sardon, 2023).

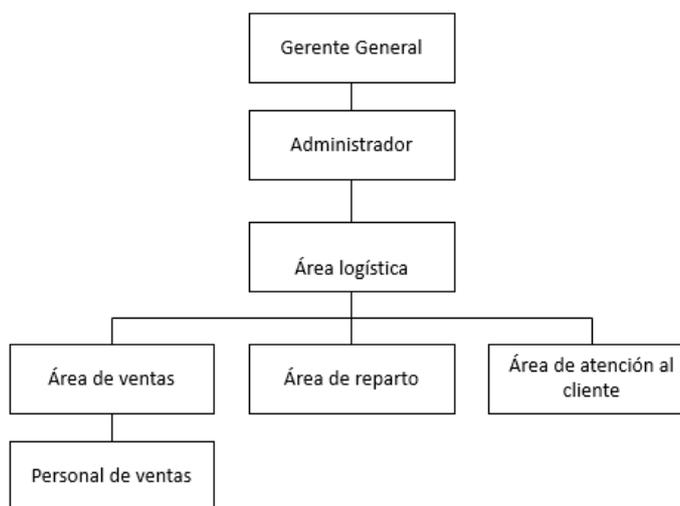
2.2.2.3. Visión

No busca tamaño ni poder con beneficio propio, aspiran ser una empresa que se pueda expandir a más ciudades del Perú para así poder generar más puestos de trabajos y así poder brindar sus productos a más clientes (Sardon, 2023).

2.2.2.4. Organigrama

Figura 1

Organigrama de It's Today



Nota. (Sardon, 2023)

2.2.2.5. Infraestructura tecnológica existente

- Hardware

Tabla 1

Hardware que emplea Its Today

Área	Dispositivo	Nº	Marca	Característica
Área de ventas	Computadoras	3	Intel - AMD	Windows 10 8Gb Ram 1Tb SSD
	Pistola lectora de código de barras	1		
	Impresora	2	Epson	Multifuncional

Área de atención al cliente	Computadoras	2	Intel - AMD	Windows 10 8GB Ram 1TB SSD
	Impresoras	2	Epson	
Área administrativa	Computadoras	1	Intel	Windows 10 8GB RAM 1TB SSD
	Impresos	1	Epson	
	Servidor	1		

Nota. (Sardon, 2023)

- Software

Tabla 2

Software que emplea It's Today

Área	Software
Administrativa	- Microsoft Word - Microsoft Excell - Microsoft Power Point
Marketing	- Filmora - Photoshop - Adobe XD

Nota. (Sardon, 2023)

2.2.3. Información y comunicaciones tecnológicas (TIC)

2.2.3.1. Definición

Es la base de toda mejora y evolución en la actualidad, da referencia al grupo de equipos electrónicos, servicios y actividades que trabajan con la ayuda equipos tecnológicos, donde están basados en el cambio de información numérica, o llamada digital.

Las tecnologías son indispensables para las gestiones y prácticas comerciales (Negnevitsky, 2020).

- **Redes Social**

Forman parte primordial de este proyecto, son estructuras formadas en internet donde la definen como un “conjunto de lazos” bien definido de actores, individuos, grupos, organizaciones (Negnevitsky, 2020).

2.2.4. Tecnología de la investigación

2.2.4.1. E-commerce

Tiene relación directamente a las transacciones de compra & venta mediante el internet, también se le conoce como un “intercambio de bienes y servicios” realizados con las Tics, que es principal soporte de plataformas (Alabiso, 2019).

2.2.4.2. Aplicación móvil

Son aquellos softwares que se ejecuta mediante dispositivo móvil como instrumento de comunicaciones, gestiones y ventas de productos que son creados para proporcionar las personas mediante sus necesidades que demande de forma automática e interactiva. Dichas APP'S son puestos al mercado con el objetivo de tener una buena aceptación de parte de los usuarios, por ello dependerá de sus características por parte de los usuarios que consideren más importantes (Hinman, 2019)

Las aplicación moviles tienen como finalidad ofrecer a sus usuarios funciones específicas o servicios de manera fácil y eficiente. Desde herramientas de productividad hasta juegos o aplicaciones corporativas, estas te proporcionan experiencias únicas, como las ubicaciones, notificaciones y así poder mejorar o añadir más interactividad y accesibilidad. El entorno de

aplicaciones móviles ha cambiado la manera en que nos relacionamos con la tecnología, posibilitando que las personas realicen actividades diarias, jueguen, se comuniquen y accedan a servicios en línea, todo desde la conveniencia de sus dispositivos móviles (Carrasco, 2020).

2.2.4.3. CRM

El termino CRM de una forma muy adecuada en la estrategia de comercio electrónico debemos tener en cuenta como definir una estrategia clara, cual es el proceso de fidelización y otros aspectos como la cultura de la empresa. CRM es una estrategia y una cultura empresarial que impactan en las decisiones de personas, procesos y tecnología, y que están diseñadas con el objetivo de construir relaciones a largo plazo con los clientes, identificando, comprendiendo y satisfaciendo sus necesidades (2019).

2.2.4.4. SCRUM

a) Introducción

Es un método simple pero poderoso para aplicar principios ágiles a un proyecto. Debido a que es simple, es fácil crear un proceso de incorporación con aquellos que no están familiarizados, y debido a que es poderoso, su equipo hará mucho más. Cuando inicia un nuevo proyecto SCRUM, el primer paso es configurar roles ágiles (Edge, 2020).

b) Rol

El propietario del producto, a veces llamado cliente o accionista, asume el papel del diseñador inicial. Esta persona debe tener una idea clara de que es el producto y como se implementará. Por lo general, es responsabilidad del propietario del producto

proporcionar a su equipo Agile documentos de diseño y una lista de requisitos (Edge, 2020).

- **Developers**

Son los responsables de desarrollar los que especifica en el sprint backlog, dichos elementos fueron previamente seleccionados para crear conformar un sprint (Edge, 2020).

- **Product Owner**

Su rol es la de maximizar el valor de los entregables de todos los developers. Debe proyectar todos los requerimientos obtenidos para la construcción del product backlog, funcionalidades y posibles cambios (Edge, 2020).

- **SCRUM Máster**

Tiene la función de guiar a todos los participantes para que todos los eventos de SCRUM sean ejecutados correctamente para minimizar margen de errores apoyándose de la metodología SCRUM (Edge, 2020).

c) Elementos

- **Product Backlog**

Es el listado que se compone de las funcionalidades y los requisitos que esta ordenada según su prioridad, dichos requisitos se ira obteniendo a través de los entregables (Edge, 2020).

- **Sprint**

Se puede decir que es el principal instrumento de la metodología SCRUM porque a través de ella se organiza todos los eventos, otras veces se le es conocido como iteración,

debido a que en cierta etapa se tiene un producto entregable. Trabajar bajo Sprint permite que mantengamos un plazo fijo y un ritmo de trabajo constante (Edge, 2020).

- **Incremento**

Hace representación de los requisitos completados y óptimos para su operación, el cliente puede realizar cambios de ser necesarios para ser replanteados durante el proyecto (Edge, 2020).

2.2.5. Procesos de desarrollo y diseño de un aplicativo

2.2.5.1. Balsamiq MOCKUP

El wireframing es el esbozo de ideas para un producto o interfaz en forma esquelética, contemplando en un nivel superior lo que hará, cómo se verá y cómo funcionará (Bierschwale, 2019).

2.2.5.2. Interfaz

- **Adobe XD**

Es una solución completa de experiencias de diseño para aplicaciones móviles, sitios web presentaciones y más. XD le permite crear la apariencia visual de una aplicación, sitio web o lo que necesite, el comportamiento que muestra está allí solo para ilustrar cómo la aplicación, el sitio web u otro “real”, aunque puede imitar mucho de la interactividad del producto final (Wood, 2020).

Las páginas en XD son llamadas ARTBOARD’S, y puede añadir ARTBOARD’S de diferentes tamaños donde depende de tamaños de la pantalla que requiere. Entonces se define que la interactividad de ellos para poder visualizar su navegación. Se puede hacer una prueba al prototipo que crea en

un dispositivo y compartir fácilmente prototipos con otros para obtener comentarios a través de comentarios y anotaciones (Wood, 2020).

2.2.5.3. Código de programación

a) Android

Cuando ANDROID llegó por primera vez en 2008, casi se vio una mala relación con los IOS mucho más elegantes en el iPhone de Apple. Pero, con bastante rapidez, a través de diversas ofertas de dispositivos que tocaron la fibra sensible tanto en el precio práctico como en los consumidores que se preocupan por la moda y los que tienen hambre de tecnología (Bill & Chris, 2019).

- Java

Es un lenguaje para el desarrollo en Android, presenta algunas características que se diferencian de las demás. En particular fue diseñado para facilitar los trabajos, proporciona las interfaces necesarias para trabajar de manera muy fácil en APPS que accedan a las distintas funciones del teléfono (Sharan, 2019).

- Kotlin

Se beneficia del aprendizaje adquirido ya que algunas decisiones de diseño tomadas en java (y otros lenguajes, como Scala) han envejecido mal. Ha evolucionado más allá de lo que era posible con los lenguajes más antiguos y ha corregido lo doloroso de ellos (Petros, 2020).

b) iOS

- Swift

Es un lenguaje sin limitaciones de compatibilidad de C que proporciona patrones de programación segura y herramientas modernas para así la programación sea dinámica. Es muy amigable es un lenguaje de programación de software que tiene como lenguaje script para prestaciones agradables y expresiones (Neil, 2022).

Es un lenguaje instintivo de programación creado por Apple que permite diseñar APPS con sistema operativo IOS. Tiene un compilador optimizado para su rendimiento y en su código de su desarrollo, sin perjudicar a ambas (Neil, 2022).

- **Objective C**

El autor Sahar (28), nos da a conocer que OBJECTIVEC tiene un lenguaje compilado. A la misma vez un lenguaje enlazado. Quiere decir que mediante el resultado de lo compilado no es el trabajo final, sino que existe una parte que se lleva de la mano con el enlazador, además tiene muchas diferencias en entorno a lenguajes como: “C# o Java”. Es por lo que muchos trabajadores que se meten en la programación para Apple encuentran su principal problema en entender la usabilidad de ella (Kochan, 2020).

2.2.5.4. Compilación

a) Android

- **Android Studio**

Tiene el ámbito de desarrollo donde se encuentran los instrumentos que son primordiales para poder realizar APPS. Esto afecta en el código, interfaz DESIGN de los usuarios. Guía por un buen camino a los creadores, así lograr conseguir

de esta forma un aplicativo, que tendrá lo necesario para ser subido a la Store de Android. Las características cubiertas métodos de anulación, declaraciones circundantes con bloques java, uso de plantillas para insertar código, uso de autocompletado, código de comentario y código móvil (Smyth, 2022).

b) iOS

- Desarrollo integrado XCODE

Es un pack completo de herramientas para los desarrolladores donde se permite crear APPS para las diversas tecnologías que tiene Apple. Fusiona los trabajos en el diseño de la interfaz para los usuarios, programadores, muestras, purificaciones y envío a App Store en un flujo de trabajo unificado (Keur & Hilegass, 2019).

Con esta herramienta se puede trabajar mucho más rápido, teniendo un editor inteligente de código fuente con función de autocompletar y un sistema automático de códigos de color que permite leer el código rápidamente sin importar el lenguaje de programación que utilice (Keur & Hilegass, 2019).

2.2.5.5. Conexión a internet

- Firebase

Empezó siendo un banco de datos que trabajaba en sincronía donde nos proporcionaba un API para poder tener nuestras aplicaciones web y móviles clientes sincronizadas en todo momento (Trebilcox & Paul, 2021).

Contar con esta herramienta cuando estamos arrancando un proyecto puede ayudarnos mucho, sobre todo en lo que a

costo se refiere, ya que elaborar la parte servidora de un proyecto o aplicación no suele ser barato, y en ese aspecto nos ofrece todos los servicios que podemos necesitar desde el primer instante (Trebilcox & Paul, 2021).

2.2.5.6. Gestor de base de datos

- Concepto

Actualmente, las bases de datos se constituyen como el principal soporte para el almacenamiento de los grandes volúmenes de información que requiere cualquier organización. Representan la parte crítica del sistema de información que hace posible que tales organizaciones puedan realizar eficientemente los procesos operáticos automatizados que les son propios (Winand, 2019).

- Definición

Como dice Wanumen (2019) una database es una recopilación de información guardados, tal es así que no permanezca la oportunidad de duplicación de informaciones que no sean necesarias y que puede ser accedidas desde muchas aplicaciones por medio de métodos o funciones ya preestablecida para la inserción, captura o eliminación de información de la colección mencionada.

Wanumen (2019) nos muestra características de una database:

- Los datos son la información propiamente dicha que es almacenada en la base de datos.
- La Metabase: la palabra “meta”, significa “más allá de”, con lo cual “Metabase” hace referencia a la información de la información sobre la información.

- El software: Es la serie de instrucciones de programación que permiten la manipulación de los datos internamente y la interrelación de estos mismos con otras aplicaciones.
- Programas y/ o lenguajes de programación: Se puede utilizar un agente externo, bien sea una aplicación o un usuario, este elemento está pensado para hacer peticiones de realización de operaciones en la database.
- **SGBD MYSQL**

Es un servidor para la gestión de BD distribuido bajo la licencia GPL, que permite tener acceso a su código fuente. Esto hace posible comprender como funciona internamente, tiene su sistema capaz de trabajar en muchas plataformas, como: “Windows, Linux u Os X, con resultados similares”. Además, es capaz de trabajar con más de un procesador simultáneamente, al ser de código abierto, existen multitud de herramientas compatibles, como clientes gráficos, desarrolladas por terceros (Appigatla, 2021).

2.2.5.7. Backend

Un Backend consiste en un par conectado localmente de computadoras. Los programas de aplicación son ejecutados por la computadora host, mientras que la máquina de Backend controla el ingreso en “BD”. Las funciones de software necesarias para soportar programas de aplicaciones en la BD se dividen entre las computadoras host y Backend de acuerdo con la regla anterior (Hunter, 2020).

2.2.5.8. Api (transporte de datos)

Las API se puede proporcionar como gancho para que colegas, socios o desarrolladores externos accedan a datos y servicios para crear aplicaciones como aplicaciones de iPhone rápidamente. Las API de TWITTER y Facebook son ejemplos famosos. Hay API que están abiertas para cualquier desarrollador, API que están abiertas solo para socios y APIS que se utilizan internamente para ayudar a administrar mejor el negocio y facilitar la colaboración entre equipos (Lane, 2020).

2.2.5.9. GRAPHQL

Es un lenguaje de consulta para sus API. También es un tiempo de ejecución para completar consultas con sus datos. El servicio GraphQL es independiente del transporte, pero normalmente se sirve a través de HTTP. Para demostrar una consulta GraphQL y su respuesta, podemos usarla para enviar consultas y recibir datos. Una consulta GraphQL solicita solo los datos que necesita (Lyon, 2019).

2.2.5.10. React Native

Podemos construir aplicaciones móviles nativas para múltiples plataformas usando JavaScript y React. Es importante destacar que las interfaces que creamos se traducen en vistas nativas. Las aplicaciones React Native no están compuestas por páginas de vistas (Aboott & Djirdeh, 2019).

Además, significa que podremos compartir gran código que escribimos entre IOS y Android. React Native puede facilitar la escritura de un código específico para cada plataforma cuando surge la necesidad. Podemos usar un lenguaje (JavaScript), un marco (REACT), un motor de diseño y una secuencia de herramientas para escribir aplicaciones para ambas plataformas (Aboott & Djirdeh, 2019).

2.3. Hipótesis

2.3.1. Hipótesis general

La implementación de un aplicativo E-commerce B2C en la tienda It's Today – Chimbote; 2023, permite la mejora en la venta comercial.

2.3.2. Hipótesis específicas

1. La determinación del actual proceso comercial permite conocer la satisfacción de los clientes en It's today.
2. La determinación de los requerimientos permite tener una perspectiva de cumplimiento para el uso del aplicativo en It's Today.
3. El diseño de las interfaces permite optimizar la interacción del cliente con el aplicativo en It's Today.

III. METODOLOGÍA

3.1. Nivel, tipoy diseño de investigación

Esta investigación será de nivel cuantitativo porque hará recopilación, análisis e interpretación de los datos contados, tipo descriptivo porque describirá la realidad del estudio, detallando las cualidades de la variable, de diseño no experimental porque se centrará en el diseño de las soluciones y no en experimentos y por último de corte transversal porque recopilará datos en un tiempo específico.

Hernández, Fernandez, & Baptista (2014) en su libro titulado Metodología de la investigación explica que este tipo “utiliza la recolección y el análisis de datos para contestar preguntas de investigación y probar hipótesis establecidas previamente, y confía en la medición numérica, el conteo y frecuentemente en el uso de la estadística para establecer con exactitud patrones de comportamiento en una población”. El tipo de investigación será clasificado como una investigación cuantitativa.

Behar (2008) expresa en su libro titulada Metodología de la investigación, “Identifica características del universo de investigación, señala formas de conducta y actitudes del universo investigado, establece comportamientos concretos y descubre y comprueba la asociación entre variables de investigación”.

Behar (2008) “A esta instancia y, como se planteó con anterioridad, se hace imprescindible destacar nuevamente que existen muy diversos tratados sobre las tipologías de la investigación. Las controversias para aceptar las diferentes tipologías sugieren situaciones confusas en estilos, formas, enfoques y modalidades. En rigor y, desde un punto de vista semántico, los tipos son sistemas definidos para obtener el conocimiento. Se expondrán clasificaciones según el propósito”. El tipo de diseño de investigación es No experimental.

Hernández, Fernandez, & Baptista (2014) “La investigación según el período de tiempo en que se desarrolla puede ser de tipo horizontal o longitudinal cuando se extiende a través del tiempo dando seguimiento a un fenómeno o puede

ser vertical o transversal cuando apunta a un momento y tiempo definido. El en primer caso la investigación puede consistir en el seguimiento durante 35 años del desempeño intelectual de niños gemelos para identificar el impacto de factores hereditarios y de factores ambientales” y por lo que caracteriza en su ejecución será de corte transversal.

3.2. Población y muestra

Población

En esta investigación la población es de 100 personas directamente involucradas entre personal de trabajo y clientes en relación con una semana laboral de fin de mes.

Hernandez (2001) nos define en su libro titulada Técnicas estadísticas de investigación social”, en el define a la población como “Un conjunto de unidades o ítems que comparten algunas notas o peculiares que se desean estudiar. Esta información puede darse en medias o datos porcentuales. La población en una investigación estadística se define arbitrariamente en función de sus propiedades particulares.”

Muestra

En relación con esta investigación se llevará a cabo un muestreo no probabilístico por conveniencia eligiendo a 34 personas que serían clientes de viernes y sábado debido que hay más interacción en las ventas.

Icart, Fuentelsaz, & Piulpón (2006) en su libro titulado “Elaboración y presentación de un proyecto de investigación y una tesina”, conceptualiza a la muestra como “El grupo de individuos que realmente se estudiarán, es un subconjunto de la población. Para que se puedan generalizar los resultados obtenidos, dicha muestra ha de ser representativa de la población se han de definir muy bien los criterios de inclusión y exclusión y, sobre todo, se han de utilizar las técnicas de muestreo apropiadas”

3.3. Variables, Definición y Operacionalización

Tabla 3

Matriz de operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERATIVA	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN	CATEGORÍAS O VALORACIÓN
Aplicación e-commerce B2C	Se utilizó la técnica de la encuesta y como herramienta el cuestionario con 20 preguntas dicotómicas sí y no.	Nivel de satisfacción de la actual venta comercial	<ul style="list-style-type: none"> - Pago con efectivo - Problemas con el vuelto - Comunicación de ofertas - Tiempo de compra - Información del producto - Comparación de productos - Seguimiento del repartidor - Información del repartidor - Compra recurrente 	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> - Si - No

			- Atención del asesor		
		Necesidad de proponer la implementación del aplicativo e-commerce B2C	<ul style="list-style-type: none"> - Formas de pago virtual - Formas de pago presencial - Alertas de oferta - Interfaz dinámica. - Descripción del producto - Similitud de productos - Programación de entrega - Comunicación con repartidor - Compra sencilla - Aplicación de compra en línea 		

Nota. Elaboración propia

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de información

La técnica que se aplicara en el proceso de recolección de datos es la encuesta, el cual a su vez se podrá ejecutar por medio de cuestionarios, siendo como una ayuda para conocer la opinión de los clientes de la empresa It's Today.

Villareal (2000) “Pueden verse como una modalidad de la entrevista, sin embargo, exige conceptualizaciones más profundas, como mayor cobertura numérica y menor profundidad y facilidad para tabular y codificar, entre otros aspectos. Una vez redactado el conjunto de preguntas que constituyen el instrumento, debe asegurarse su consistencia y facilidad en la toma de la información y eliminar los posibles errores u omisiones que se detecten en la prueba piloto”.

Como anteriormente mencionamos la herramienta que utilizaremos será el cuestionario, en el haremos uso de la variable en estudio y las preguntas planteadas serán directas al problema.

Martinez & Galán (2014) “Los cuestionarios son instrumentos que se presentan de forma escrita y que deben ser completados por los propios encuestados. Los cuestionarios se caracterizan por presentar una serie de preguntas, elementos o estímulos predeterminados que, a diferencia de la entrevista, no pueden modificarse durante la recogida de información. Lo cuestionarios deben incluir instrucciones escritas claras sobre cómo responderlos, definiciones de algunos términos difíciles para el encuestado, e indicaciones de cómo y cuándo devolver el cuestionario una vez contestado”.

3.5. Método de análisis de datos

La encuesta fue de manera virtual donde previamente se diseñó usando la herramienta que brinda Google(Google Forms) para luego de las respuestas ser descargadas en Microsoft Excel, para así realizar el proceso de tabulación de los datos obtenidos.

En el instrumento se realizará un análisis por cada ítem en base de cada de dimensión. Además, haremos un resumen mediante una tabla por cada ítem con su porcentaje e interpretación respectiva, para poder tener resultados concisos y firmes para las conclusiones.

3.6. Aspectos Éticos

En la presente investigación y siguiendo el Reglamento de Integridad Científica en la Investigación de la universidad Versión 001, aprobada por el consejo universitario con resolución N° 0304-2023-CU-ULADECH católica, el 31 de marzo del 2023, en la presente investigación se cumplió con todo lo propuesto en el código de ética de la universidad.

Gran parte de las fuentes que fue utilizado para el desarrollo del marco teórico son de carácter público, esta información puede ser conocida por quien desee adquirir conocimientos sin restricción alguna mediante.

Estos principios éticos son los siguientes:

- Protección a las personas: Respetar la identidad de la persona que participará en el proyecto de investigación, su diversidad y dignidad humana, también las respuestas que nos den serán de forma confidencial y privada.
- Libre participación y derecho para estar informado: Se le informará a la persona sobre que propósitos y finalidades tendrá el proyecto de investigación y ella tendrá la voluntad de decidir si participa o no.
- Beneficencia y no-maleficencia: Mantendremos al margen de llevar a cabo siempre el bien, por esto se busca siempre disminuir los inconvenientes recurrentes, para no provocar perjuicios y aumentar los beneficios.
- Cuidado del medio ambiente y respeto a la biodiversidad: Protegeremos las vidas como los animales, plantas, asegurar las vidas por arriba de

las pretensiones científicas. Evadiendo probables tragedias y tomar medidas preventivas para que esto no ocurra.

- Justicia: Daremos conocimiento y realizaremos un bien habitual a la gente involucradas realizándolo a través de la justicia, estableciendo un juicio razonable para evadir las practicas injustas. Nosotros como estudiosos debemos proteger equitativamente de la gente involucradas en la exploración y otorgándoles el permiso a ver los resultados.
- Integridad científica: Tenemos que ser conscientes de los inconvenientes venideros y reportar de los beneficios, peligros y perjuicios que puede padecer los participantes de la investigación. Además, hay que validar el valor de los datos, procedimientos y fuentes de su exploración. De igual modo, hay que validar la fidelidad de toda la investigación como análisis, avance, comunicación y formulación de los logros.

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Resultados

4.1.1. Dimensión 1: Nivel de satisfacción de la actual venta comercial

Tabla 4

Pago con efectivo

Alternativas	n	%
Si	14	41.00
No	20	59.00
Total	34	100.00

Nota. Se puede observar que el 59.00% de los clientes opinan que NO se encuentra satisfechos usando el pago con efectivo, mientras que el 41.00% opina que SI.

Tabla 5*Problemas con el vuelto*

Alternativas	n	%
Si	7	21.00
No	27	79.00
Total	34	100.00

Nota. Se puede observar que el 79.00% de los clientes opinan que NO están satisfechos por tener problemas con el vuelto de su pago, mientras que el 21.00% opina que SI.

Tabla 6*Comunicación de ofertas*

Alternativas	n	%
Si	9	26.00
No	25	74.00
Total	34	100.00

Nota. Se puede observar que el 74.00% de los clientes opinan que NO tienen información sobre las ofertas, mientras que el 26.00% opina que SI.

Tabla 7

Tiempo de compra

Alternativas	n	%
Si	13	38.00
No	21	62.00
Total	34	100.00

Nota. Se puede observar que el 62.00% de los clientes opinan que NO están satisfechos con el proceso de compra, mientras que el 38.00% opina que SI.

Tabla 8

Información del producto

Alternativas	n	%
Si	8	23.00
No	26	77.00
Total	34	100.00

Nota. Se puede observar que el 77.00% de los clientes opinan que NO tienen información clara de los productos, mientras que el 23.00% opina que SI.

Tabla 9

Comparación de productos

Alternativas	n	%
Si	8	23.00
No	26	77.00
Total	34	100.00

Nota. Se puede observar que el 77.00% de los clientes opinan que NO están satisfechos con la comparación de los productos, mientras que el 23.00% opina que SI.

Tabla 10

Seguimiento del repartidor

Alternativas	n	%
Si	5	15.00
No	29	85.00
Total	34	100.00

Nota. Se puede observar que el 85.00% de los clientes opinan que NO saben con exactitud el seguimiento de su pedido, mientras que el 15.00% opina que SI.

Tabla 11*Información del repartidor*

Alternativas	n	%
Si	7	18.00
No	27	82.00
Total	34	100.00

Nota. Se puede observar que el 82.00% de los clientes opinan que NO tienen detalles del repartidor, mientras que el 18.00% opina que SI.

Tabla 12

Compra recurrente

Alternativas	n	%
Si	12	35.00
No	22	65.00
Total	34	100.00

Nota. Se puede observar que el 65.00% de los clientes opinan que NO ha realizado compras recurrentes, mientras que el 35.00% opina que SI.

Tabla 13*Atención del asesor*

Alternativas	n	%
Si	7	21.00
No	27	79.00
Total	34	100.00

Nota. Se puede observar que el 79.00% de los clientes opinan que NO reciben buena atención, mientras que el 21.00% opina que SI.

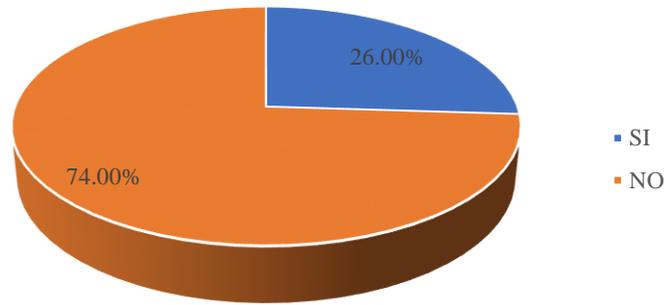
Tabla 14

Resumen de la dimensión 1

Alternativas	n	%
Si	9	26.00
No	25	74.00
Total	34	100.00

Nota. Se puede observar que el 74.00% de la muestra seleccionada encuestada respondieron que, NO están satisfechos con el proceso comercial actual, mientras que el 26.00% respondieron que SI.

Figura 2
Resumen de la Dimensión 1



Nota. Tabla 14.

4.1.2. Dimensión 2: Necesidad de proponer la implementación del aplicativo e-commerce B2C

Tabla 15

Formas de pago virtual

Alternativas	n	%
Si	29	85.00
No	5	15.00
Total	34	100.00

Nota. Se puede observar que el 85.00% de los clientes opinan que, SI le gustaría realizar sus pagos de manera virtual, mientras que el 15.00% opina que NO.

Tabla 16

Formas de pago presencial

Alternativas	n	%
Si	32	94.00
No	2	6.00
Total	34	100.00

Nota. Se puede observar que el 94.00% de los clientes opinan que, SI le gustaría realizar pagos en el momento de la entrega, mientras que el 6.00% opina que NO.

Tabla 17

Alertas de oferta

Alternativas	n	%
Si	30	88.00
No	4	12.00
Total	34	100.00

Nota. Se puede observar que el 88.00% de los clientes opinan que, SI les gustaría recibir notificaciones sobre ofertas, mientras que el 12.00% opina que NO.

Tabla 18*Interfaz dinámica*

Alternativas	n	%
Si	31	91.00
No	3	9.00
Total	34	100.00

Nota. Se puede observar que el 91.00% de los clientes opinan que, SI les gustaría tener una interfaz dinámica , mientras que el 9.00% opina que NO.

Tabla 19*Descripción del producto*

Alternativas	n	%
Si	29	85.00
No	5	15.00
Total	34	100.00

Nota. Se puede observar que el 85.00% de los clientes opinan que, SI le gustaría tener información de detallada del producto, mientras que el 15.00% opina que NO.

Tabla 20*Similitud de productos*

Alternativas	n	%
Si	30	88.00
No	4	12.00
Total	34	100.00

Nota. Se puede observar que el 88.00% de los clientes opinan que, SI quieren ver productos similares del producto a comprar, mientras que el 12.00% opina que NO.

Tabla 21

Programación de entrega

Alternativas	n	%
Si	30	88.00
No	4	12.00
Total	34	100.00

Nota. Se puede observar que el 88.00% de los clientes opinan que, SI quieren programar la entrega de sus compras, mientras que el 12.00% opina que NO.

Tabla 22

Comunicación con repartidor

Alternativas	n	%
Si	30	88.00
No	4	12.00
Total	34	100.00

Nota. Se puede observar que el 88.00% de los clientes opinan que, SI quisieran comunicarse con el repartidor mientras que el 12.00% opina que No.

Tabla 23

Compra sencilla

Alternativas	n	%
Si	28	82.00
No	6	18.00
Total	34	100.00

Nota. Se puede observar que el 82.00% de los clientes opinan que, SI le gustaría que la compra sea la más sencilla, mientras que el 18.00% opina que No.

Tabla 24

Aplicación de compra en línea

Alternativas	n	%
Si	29	85.00
No	5	15.00
Total	34	100.00

Nota. Se puede observar que el 85.00% de los clientes opinan que, SI les gustaría que implementarán un aplicativo e-commerce, mientras que el 15.00% opina que No.

Tabla 25

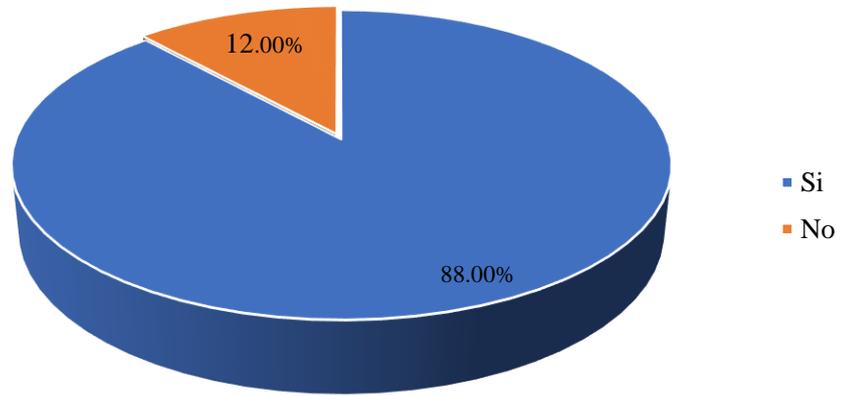
Resumen de la dimensión 2

Alternativas	n	%
Si	30	88.00
No	4	12.00
Total	34	100.00

Nota. Se puede observar en la Tabla 25 que el 88.00% de la muestra seleccionada encuestada respondieron que, SI necesitan implementar el aplicativo, mientras que el 12.00% respondieron que NO.

Figura 3

Resumen de la Dimensión 2



Nota. Tabla 25.

4.1.3. Resumen general de las dimensiones

Tabla 26

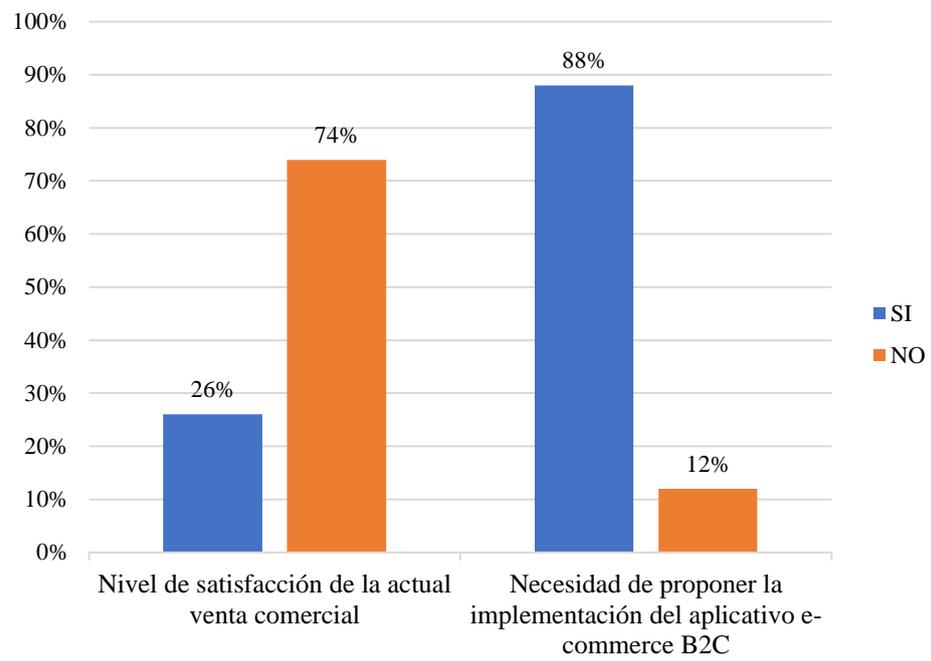
Resumen General de las Dimensiones

Dimensiones	Si		No		Total	
	n	%	n	%	n	%
Nivel de satisfacción de la actual venta comercial	9	26.00	25	74.00	34	100.00
Necesidad de proponer la implementación del aplicativo e-commerce B2C	30	88.00	4	12.00	34	100.00

Nota. Se puede observar en la Tabla 26 que el 88.00% de la muestra seleccionada encuestada respondieron que, SI necesitan la implementación del aplicativo e-commerce.

Figura 4

Resumen general de las dimensiones



Nota. Tabla 26.

4.1.4. Discusión

La siguiente investigación tiene como objetivo general realizar la Propuesta de implementación de un aplicativo E-commerce B2C en la tienda It's Today – Chimbote; 2023., teniendo como objetivo mejorar el e-commerce con las dimensiones y los resultados obtenidos, se realiza el análisis de datos.

En relación con la Dimensión 1: Nivel de satisfacción de la actual venta comercial, el resultado obtenido en la Tabla 14 que el 74.00% de la muestra seleccionada encuestada respondieron que, No están satisfechos con la actual venta comercial mientras que el 26.00% respondieron que SI. Este dato es solo un poco más alto que el porcentaje que obtuvo Gargate (2019) quien en su tesis titulada “Implementación de una aplicación móvil para la empresa Gourmedi E.I.R.L.”, de la Universidad Católica Los Ángeles De Chimbote, obteniéndose como resultado un 70.00% determinó que NO están satisfechos con el proceso actual de pedidos, esto está fundamentado teóricamente por el autor Hinman (2019) que las aplicaciones usan instrumentos de comunicaciones, gestiones y ventas de productos que son creados para proporcionar soluciones a sus necesidades que demande de forma automática e interactiva, dichos resultados se asemejan a los conseguidos en la presente tesis por la similitud con la dimensión de satisfacción teniendo una variable parecida dedicado al ecommerce pero en diferente plataforma.

En relación con la Dimensión 2: Necesidad de proponer la implementación del aplicativo e-commerce B2C, el resultado obtenido en la Tabla 25 que el 88.00% de la muestra seleccionada encuestada respondieron que, Si necesitan implementar el aplicativo, mientras que el 12.00% respondieron que No. Este dato es solo un poco más alto que el porcentaje que obtuvo Muñoz (2021) quien en su tesis titulada “Implementación de un sitio web

de comercio electrónico para la empresa Maxwell ITIL EIRL - Huaraz; 2021”, de la ciudad de Huaraz.” donde casi todas las personas encuestadas que un 86.67% de los encuestados manifiestan que la aplicación satisface sus necesidades, esto coincide con la base del autor Carrasco (2020) quien define al entorno de las aplicaciones móviles ha cambiado la manera en que nos relacionamos con la tecnología, posibilitando que las personas realicen actividades diarias, jueguen, se comuniquen y accedan a servicios en línea. Estos resultados se dan a conocer por la necesidad de la aplicación ecommerce para mejorar los procesos, además; se asemejan por la variable de estudio y su dimensión de necesidad, donde fue de una gran ayuda al realizar una búsqueda y hacer mejoras de cada una de ellas y así diseñar el aplicativo en It's Today.

4.2. Propuesta de mejora

Basado en los resultados aplicados por el instrumento de recolección de datos, se pudo identificar la necesidad de diseñar un aplicativo e-commerce B2C a través de las respuestas de los clientes, quienes dan a conocer que al añadir estas nuevas tecnologías podrán obtener, una compra rápida, fácil y económica. Mediante la comparación y análisis de los aplicativos elaborados en el mercado dedicados al e-commerce serán de gran ayuda como guía para que nos pueda permitir el diseño y necesidad del aplicativo y así poder obtener beneficios como lo es la fidelización de los clientes.

Fundamentación de la metodología

Este proyecto se realizará en base a la metodología Scrum, para poder realizar la propuesta de implementación de un aplicativo E-commerce B2C en la tienda It's Today – Chimbote; 2023 con objetivos de realizar y sistematizar el funcionamiento del aplicativo. La metodología se centrará en examinar y programar con gran cantidad de cambios imprevisto, fraccionando este proceso en tres etapas.

SCRUM se acopla de la mejor manera para este proyecto, porque está dispuesta al cambio que involucra la satisfacción del cliente, basándose a los principios de inspección y adaptación.

Construcción del Sprint

Tabla 27

Construcción del Sprint

Sprint	Estimación (días)
SPRINT 0:	5
Requerimientos funcionales	1
Requerimientos no funcionales	1
Base de datos	1
Historias de Usuarios	2
SPRINT 1:	5
Crear Cuenta	1
Iniciar session	1
Ingresar modo invitado	1
Actualizar foto de perfil	1
Gestionar datos personales	1
SPRINT 2:	5
Visualizar pedidos	1
Ubicar dirección	1
Modificar dirección de entrega	1
Añadir descuentos	1
Agregar propina	1
SPRINT 3:	5
Programar envío	1
Pagar con tarjeta	1
Pagar con efectivo	1
Agregar Producto	1
Eliminar producto	1
SPRINT 4:	5
Cancelar pedido	1
Geolocalizar pedido	1

Identificar repartidor	1
Comunicación con repartidor	1
Confirmar entrega	1

Nota. Elaboración propia

4.2.1. Desarrollo de la metodología

Planeamiento

Tabla 28

Roles del proyecto

Rol	Nombre
Product Owner	Maruja Guevara Ramírez(Dueña del negocio)
Scrum Máster	Benjamin Espinoza Guevara(Equipo de desarrollo)
Team SCRUM	

Nota. Elaboración propia

Sprint 0

Requerimientos funcionales

Tabla 29

Requerimientos Funcionales

Registro y autenticación
<ul style="list-style-type: none">• RF1: Los usuarios deben poder crear cuentas proporcionando información básica como nombre, dirección de correo electrónico y estableciendo una contraseña.• RF2: La aplicación debe enviar un correo electrónico de bienvenida después del registro para confirmar la creación de la cuenta.• RF3: Los usuarios deben poder iniciar sesión de forma segura con sus credenciales.
Navegación y búsqueda
<ul style="list-style-type: none">• RF4: La interfaz de usuario debe ofrecer una navegación intuitiva con categorías claras para encontrar productos fácilmente.• RF5: La barra de búsqueda debe proporcionar resultados precisos y sugerencias, con filtros y opciones de ordenamiento.
Gestión de Productos
<ul style="list-style-type: none">• RF6: Los administradores deben poder agregar nuevos productos con imágenes atractivas, descripciones detalladas y gestionar el inventario de manera eficiente.• RF7: Los administradores necesitan la capacidad de editar y eliminar productos de manera rápida y sencilla.
Carrito de Compras

<ul style="list-style-type: none"> • RF8: Los clientes deben tener la opción de agregar, ajustar y eliminar productos fácilmente en su carrito de compras. • RF9: La aplicación debe calcular de manera precisa los costos totales, impuestos y opciones de envío en tiempo real.
<p>Proceso de Compra</p>
<ul style="list-style-type: none"> • RF10: Los clientes deben tener una pasarela de pago segura con opciones de pago como tarjetas de crédito y PayPal. • RF11: Los clientes deben recibir confirmaciones inmediatas de sus pedidos por correo electrónico. • RF12: Los clientes deben ser notificados sobre actualizaciones de estado de su pedido durante el proceso de envío.
<p>Gestión de Cuentas de Usuario</p>
<ul style="list-style-type: none"> • RF13: Los clientes deben acceder fácilmente a su historial de pedidos y ajustar sus preferencias de cuenta. • RF14: Los administradores deben tener la capacidad de gestionar cuentas de usuario y brindar soporte eficiente.
<p>Notificaciones</p>
<ul style="list-style-type: none"> • RF15: Los clientes deben recibir notificaciones inmediatas confirmando que su pedido ha sido recibido y procesado. • RF16: Se deben enviar notificaciones de cambios en el estado del pedido, como la preparación para el envío o la entrega.

Nota. Elaboración propia

Requerimientos no funcionales

Tabla 30

Requerimientos no funcionales

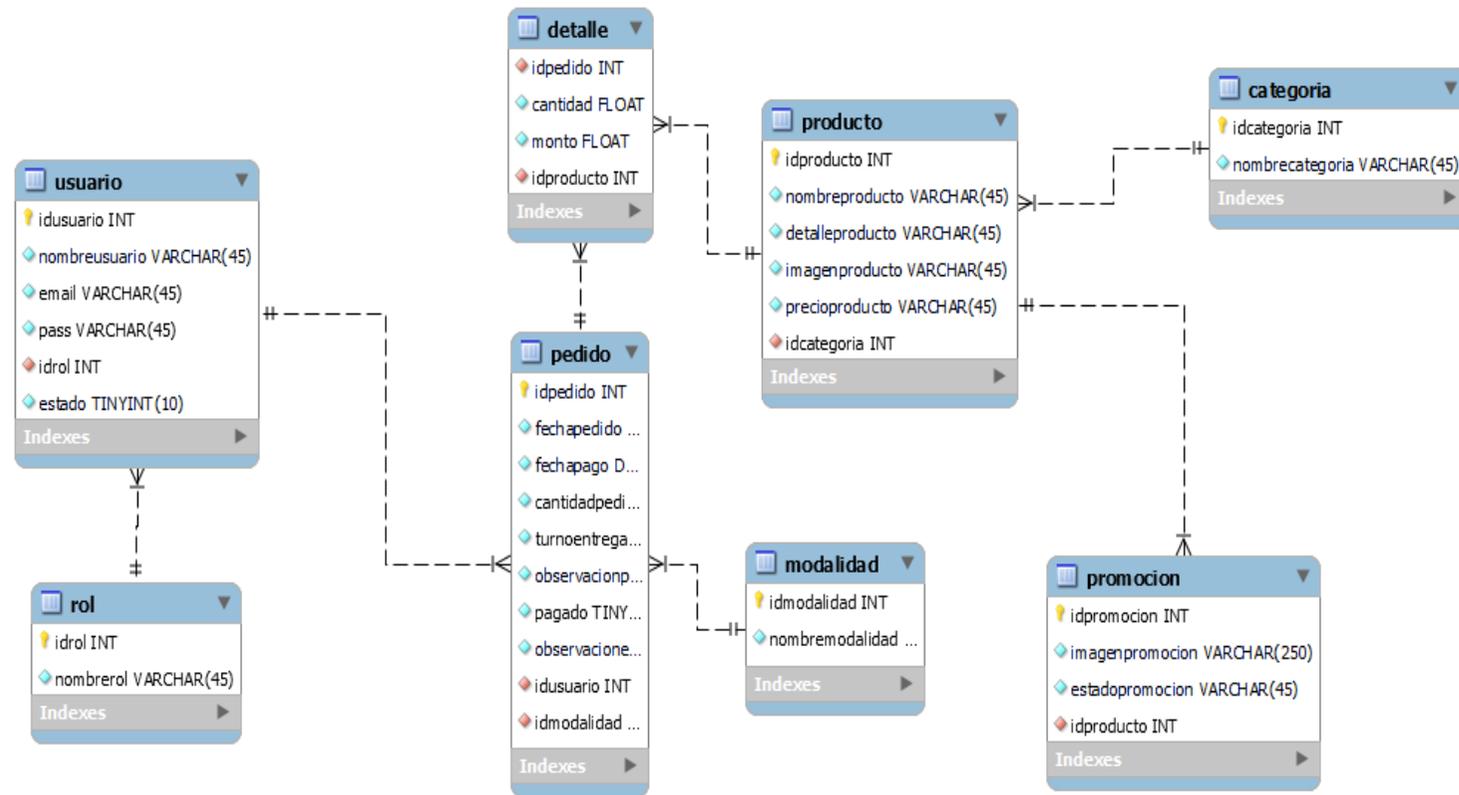
Rendimiento
<ul style="list-style-type: none">• RNF1: La aplicación debe cargar las páginas en menos de 2 segundos para una experiencia de usuario ágil.• RNF2: Debe ser capaz de manejar un aumento del tráfico durante eventos promocionales sin afectar el rendimiento.
Seguridad
<ul style="list-style-type: none">• RNF3: La aplicación debe cumplir con los estándares de seguridad PCI DSS para asegurar transacciones seguras con tarjeta de crédito.• RNF4: Implementar medidas proactivas de seguridad para prevenir ataques y proteger la integridad de los datos.
Usabilidad
<ul style="list-style-type: none">• RNF5: La interfaz de usuario debe ser intuitiva y fácil de usar, asegurando una experiencia agradable para los clientes.• RNF6: Proporcionar herramientas de ayuda y tutoriales para facilitar la navegación y el proceso de compra.
Disponibilidad
<ul style="list-style-type: none">• RNF7: Garantizar que la aplicación esté disponible el 99.9% del tiempo para evitar interrupciones en la experiencia de compra.• RNF8: Realizar copias de seguridad diarias para asegurar la integridad de los datos.
Escalabilidad
<ul style="list-style-type: none">• RNF9: El sistema debe ser escalable para manejar un crecimiento del negocio, con la capacidad de agregar recursos según sea necesario.

- **RNF10:** La aplicación debe ajustarse fácilmente para soportar un aumento del 50% en la cantidad de productos y usuarios.

Nota. Elaboración propia

Figura 5

Base de datos



Nota. Elaboración propia

Historias de usuarios

Tabla 31

HU001 Crear Cuenta

Historia de Usuario	
Código:	HU001
Nombre de Historia:	Crear Cuenta
Como:	Cliente
Quiero:	Crear una cuenta, mediante un correo o número de celular
Para:	Poder acceder al aplicativo, para así tener los beneficios de un usuario.
Criterios de Aceptación:	<ul style="list-style-type: none">• Correo o número se registra por única vez.• Correo o número deben estar activos para la validación de código.• No se admitirá múltiples cuentas con datos del cliente.• Se debe usar mayúscula, minúscula, número y un signo para una contraseña segura.

Nota. Elaboración propia

Tabla 32

HU002 Iniciar sesión

Historia de Usuario	
Código: HU002	Nombre de Historia: Iniciar sesión
Como: Cliente	
Quiero: Iniciar sesión con mi usuario	
Para: Dar un recorrido en el aplicativo, para poder realizar diversas gestiones.	
Criterios de Aceptación:	<ul style="list-style-type: none">• Ingreso correctamente correo y contraseña (se admitirá el uso al aplicativo).• Si hay muchos Intentos fallidos se tendrá que restaurar la contraseña• Si el cliente olvida la contraseña, se enviará código para un cambio de contraseña.

Nota. Elaboración propia

Tabla 33

HU003 Ingresar modo invitado

Historia de Usuario	
Código: HU003	Nombre de Historia: Ingreso invitado
Como:	Cliente de paso
Quiero:	Ingresar al aplicativo, sin tener un usuario registrado
Para:	Poder realizar gestiones rápidas.
Criterios de Aceptación:	<ul style="list-style-type: none">• El correo asignado no debe estar registrado como cliente.• Se necesita un correo para enviar notificación sobre su orden (no necesita ser usuario).

Nota. Elaboración propia

Tabla 34

HU004 Actualizar foto de perfil

Historia de Usuario	
Código:	HU004 Nombre de Historia: Actualizar foto perfil
Como:	Cliente
Quiero:	Administrar mi foto de perfil en mi cuenta
Para:	Poder identificarme con la tienda o repartidor, para así no ser confundido con otro cliente.
Criterios de Aceptación:	<ul style="list-style-type: none">• Imagen máxima de 800 x 800 pixeles.• No se admite imágenes que no fuesen una persona.• Eliminar, ocultar y agregar a disposición del cliente.

Nota. Elaboración propia

Tabla 35

HU005 Gestionar datos personales

Historia de Usuario	
Código:	HU005 Nombre de Historia: Gestionar datos personales
Como:	Cliente
Quiero:	Gestionar mi información personal (nombre, apellidos, celular, dirección, edad, DNI)
Para:	Poder tener la libertad de hacer los cambios requeridos.
Criterios de Aceptación:	<ul style="list-style-type: none">• El cliente puede modificar su información hasta 5 veces.• El cliente debe ingresar sus datos exactos (por si se requiere una validación en la entrega).• El cliente debe ingresar código para actualizar y guardar sus datos.• Todos los campos son obligatorios.

Nota. Elaboración propia

Tabla 36

HU006 Visualizar pedidos

Historia de Usuario	
Código:	HU006 Nombre de Historia: Visualizar pedidos
Como:	Cliente
Quiero:	Visualizar mi historial de pedidos (cancelados, exitosos, pendientes)
Para:	Tener un seguimiento de mis finanzas, para así poder controlar mis gastos.
Criterios de Aceptación:	<ul style="list-style-type: none">• Se visualizará pedidos de más actuales dentro de un rango de 3 meses.• Clasificación por categorías del estado de la orden (exitoso, pendiente, cancelado, en proceso).• El cliente podrá ver a suma total de pedidos exitosos para tener un monto gastado.

Nota. Elaboración propia

Tabla 37

HU007 Ubicar dirección

Historia de Usuario	
Código:	HU007 Nombre de Historia: Ubicar dirección
Como:	Cliente
Quiero:	Ubicar mi ubicación de entrega
Para:	Poder centrar mi domicilio, para así no tener confusión a la hora de entrega.
Criterios de Aceptación:	<ul style="list-style-type: none">• El cliente podrá mover puntero de ubicación.• El cliente tendrá acceso a su ubicación mediante el GPS de su dispositivo.

Nota. Elaboración propia

Tabla 38

HU008 Modificar dirección de entrega

Historia de Usuario	
Código: HU008	Nombre de Historia: Modificar dirección de entrega
Como:	Cliente
Quiero:	Cambiar mi dirección de reparto
Para:	Corregir algún detalle añadido, para así facilitar el reparto al motorizado.
Criterios de Aceptación:	<ul style="list-style-type: none">• El cliente puede modificar su dirección antes de salir en reparto su pedido.• El cliente no podrá hacer cambios repentinos minutos antes de la entrega.

Nota. Elaboración propia

Tabla 39

HU009 Añadir descuentos

Historia de Usuario	
Código:	HU009 Nombre de Historia: Añadir descuentos
Como:	Cliente
Quiero:	Añadir cupón de descuentos brindados por la tienda
Para:	Tener una reducción del precio, para así poder optar por compra de otros productos.
Criterios de Aceptación:	<ul style="list-style-type: none">• El cliente tendrá un reajuste cuando ingrese el cupón.• El cliente debe asegurarse de que no haya expirado cupón.• El cliente debe añadir bien el cupón.

Nota. Elaboración propia

Tabla 40

HU010 Agregar propina

Historia de Usuario	
Código:	HU010
Nombre de Historia:	Agregar propina
Como:	Cliente
Quiero:	Añadir propina al repartidor por su buen servicio
Para:	Poder motivar su trabajo, para que así pueda ganar un dinero extra.
Criterios de Aceptación:	<ul style="list-style-type: none">• El cliente podrá añadir desde 1 a 10 soles de propina.• La propina no es obligatoria, podrá marcar el no añadir propina.• La propina asignada, lo podrá visualizar el repartidor.

Nota. Elaboración propia

Tabla 41

HU011 Programar envío

Historia de Usuario	
Código: HU011	Nombre de Historia: Programar envío
Como:	Cliente
Quiero:	Programar una fecha u horario de envío
Para:	Que mis compras realizadas con anticipación se envíen.
Criterios de Aceptación:	<ul style="list-style-type: none">• El cliente asignara la hora que se enviaran los productos de su orden.• La orden debe ser programada como máximo de dos días para su envío.• Las ordenes programadas se sujetan a cambios de precio del producto.• El cliente debe cancelar con un máximo de una hora su pedido de no desearlo.

Nota. Elaboración propia

Tabla 42

HU012 Pagar con tarjeta

Historia de Usuario	
Código: HU012	Nombre de Historia: Pagar con tarjeta
Como:	Cliente
Quiero:	Efectuar mi orden mediante el uso de mi tarjeta (debito/crédito)
Para:	Que el pago sea virtual, para así no realizarlo en la entrega.
Criterios de Aceptación:	<ul style="list-style-type: none">• El cliente debe activar el permiso de compra de su tarjeta.• El aplicativo verificara los 14 dígitos de su tarjeta, código CVV y fecha de expiración.• El cliente tiene 3 intentos de compra con su tarjeta (3 intentos fallidos se otorgará otro medio de pago).

Nota. Elaboración propia

Tabla 43

HU013 Pagar con efectivo

Historia de Usuario	
Código: HU013	Nombre de Historia: Pagar con efectivo
Como:	Cliente
Quiero:	Pagar mi pedido con efectivo
Para:	Dar uso al método de pago del que dispongo, para así no perder o postergar mi compra.
Criterios de Aceptación:	<ul style="list-style-type: none">• El cliente deber ingresar el monto de efectivo con el que va a cancelar.• La orden con pago en efectivo no requiere ninguna comprobación sistemática.

Nota. Elaboración propia

Tabla 44

HU014 Agregar Producto

Historia de Usuario	
Código: HU014	Nombre de Historia: Agregar Producto
Como:	Cliente
Quiero:	Añadir distintos productos al carrito
Para:	Poder realizar una sola orden, para así no tener que generar muchas órdenes.
Criterios de Aceptación:	<ul style="list-style-type: none">• El cliente puede añadir el mismo producto varias veces.• El cliente puede agregar múltiples productos.

Nota. Elaboración propia

Tabla 45

HU015 Eliminar producto

Historia de Usuario	
Código: HU015	Nombre de Historia: Eliminar producto
Como:	Cliente
Quiero:	Eliminar un producto no requerido del carrito de compras
Para:	No retroceder y añadir desde un inicio los demás productos, para así tener ahorro de tiempo.
Criterios de Aceptación:	<ul style="list-style-type: none">• El cliente puede eliminar uno o varios productos de su lista.• El cliente puede eliminar la cantidad del mismo producto seleccionado.• Producto eliminado, producto que se puede añadir otra vez.

Nota. Elaboración propia

Tabla 46

HU016 Cancelar pedido

Historia de Usuario	
Código: HU016	Nombre de Historia: Cancelar pedido
Como:	Cliente
Quiero:	Cancelar el pedido en curso
Para:	Ejercer la ley de retracto, para así anular por (cambiar producto, desacuerdo, disponibilidad, cupón, otros)
Criterios de Aceptación:	<ul style="list-style-type: none">• Se evaluará el estado del tiempo de entrega del producto.• Se realizará un reembolso de ser necesario si el pedido no salió en reparto.• El cliente no podrá cancelar si el pedido está cerca de su entrega.

Nota. Elaboración propia

Tabla 47

HU017 Geolocalizar pedido

Historia de Usuario	
Código: HU017	Nombre de Historia: Geolocalizar pedido
Como:	Cliente
Quiero:	Dar seguimiento al pedido
Para:	Ver la trayectoria y tiempo estimado, para notificar algún retraso o concluir con la orden.
Criterios de Aceptación:	<ul style="list-style-type: none">• El cliente podrá ver el transcurso de su pedido mediante un mapa.• El cliente podrá reportar algún problema si el pedido cambio de curso.

Nota. Elaboración propia

Tabla 48

HU018 Identificar repartidor

Historia de Usuario	
Código: HU018	Nombre de Historia: Identificar repartidor
Como:	Cliente
Quiero:	Identificar al repartidor (nombre, placa vehículo, foto, otros)
Para:	Saber si la información brindada es la correcta, para así poder dar una reseña.
Criterios de Aceptación:	<ul style="list-style-type: none">• Se visualizará foto del repartidor.• Se podrá hacer llamadas al repartidor.• Se podrá hacer un reporte de no ser el personal que se muestra en la aplicación.

Nota. Elaboración propia

Tabla 49

HU019 Comunicación con repartidor

Historia de Usuario	
Código: HU019	Nombre de Historia: Comunicación con repartidor
Como:	Cliente
Quiero:	Comunicarme con el repartidor asignado
Para:	Tener respuestas y preguntas sobre él envió de mi pedido.
Criterios de Aceptación:	<ul style="list-style-type: none">• El cliente añadirá mensajes en el chat con el repartidor.• Se podrá realizar llamada (se muestra el número del repartidor).

Nota. Elaboración propia

Tabla 50

HU020 Confirmación de entrega

Historia de Usuario	
Código: HU020	Nombre de Historia: Confirmación de entrega
Como:	Cliente
Quiero:	Confirmar la recepción de mi pedido
Para:	Finalizar la orden realizada, para que el repartidor se le asigne a otro cliente.
Criterios de Aceptación:	<ul style="list-style-type: none">• Se mostrará un botón de confirmación de entrega.• Se dará por concluido el pedido.• Se desplegará una breve reseña de su experiencia de compra.

Nota. Elaboración propia

Product Backlog

Tabla 51

Product Backlog

ID	DESCRIPCIÓN	PRIORIDAD	RESPONSABLE
HU001	Crear Cuenta	1	Benjamin Espinoza
HU002	Iniciar session	1	Benjamin Espinoza
HU003	Ingresar modo invitado	1	Benjamin Espinoza
HU004	Actualizar foto de perfil	1	Benjamin Espinoza
HU005	Gestionar datos personales	1	Benjamin Espinoza
HU006	Visualizar pedidos	2	Benjamin Espinoza
HU007	Ubicar dirección	2	Benjamin Espinoza
HU008	Modificar dirección de entrega	2	Benjamin Espinoza
HU009	Añadir descuentos	2	Benjamin Espinoza
HU010	Agregar propina	2	Benjamin Espinoza
HU011	Programar envío	3	Benjamin Espinoza
HU012	Pagar con tarjeta	3	Benjamin Espinoza
HU013	Pagar con efectivo	3	Benjamin Espinoza
HU014	Agregar Producto	3	Benjamin Espinoza
HU015	Eliminar producto	3	Benjamin Espinoza
HU016	Cancelar pedido	4	Benjamin Espinoza
HU017	Geolocalizar pedido	4	Benjamin Espinoza
HU018	Identificar repartidor	4	Benjamin Espinoza
HU019	Comunicación con repartidor	4	Benjamin Espinoza
HU020	Confirmar entrega	4	Benjamin Espinoza

Nota. Elaboración propia

Sprint Backlog

SPRINT	OBJETIVO	HISTORIAS
0	Diseño de base de datos, diccionario de datos y requerimientos funcionales y no funcionales, producto Backlog.	
1	La aplicación debe permitir realizar el registro, mediante usuario y contraseña e iniciar sesión o también modo invitado. Además, de actualizar datos personales.	HU001, HU002, HU003, HU004, HU005
2	La aplicación va a poder realizar la visualización de los pedidos, añadir dirección y modificarla; además, agregar descuentos y propinas.	HU006, HU007, HU008, HU009, HU010
3	La aplicación debe permitir programar el envío, pagar con tarjeta o colocar el monto en efectivo para el cambio. Además; agregar, editar, eliminar producto.	HU011, HU012, HU013, HU014, HU015
4	La aplicación va a poder realizar la geolocalización del pedido, identificar el repartidor, tener comunicación y confirmar su entrega	HU016, HU017, HU018, HU019, HU020

Nota. Elaboración propia

Sprint 1

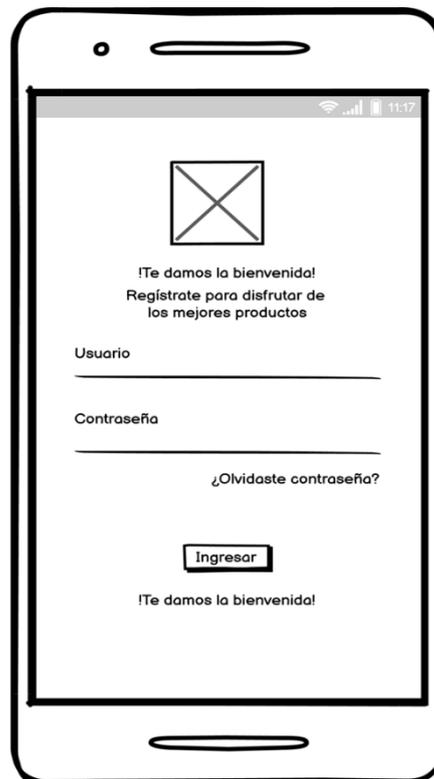
Diseño de interfaces

Los diseños fueron realizados previamente en el aplicativo Balsamiq – MOCKUP, en base a estos bosquejos de diseño, donde posteriormente se pudo realizar con la ayuda de la aplicación ADOBEXD, los cuales serán mostrados en la aplicación.

Continuando, se mostrará el diseño en MOCKUP de iniciar sesión para poder ver cómo quedará el diseño y así, poder generar una idea más aproximada de cómo se vería los diseños de interfaces terminados.

Figura 6

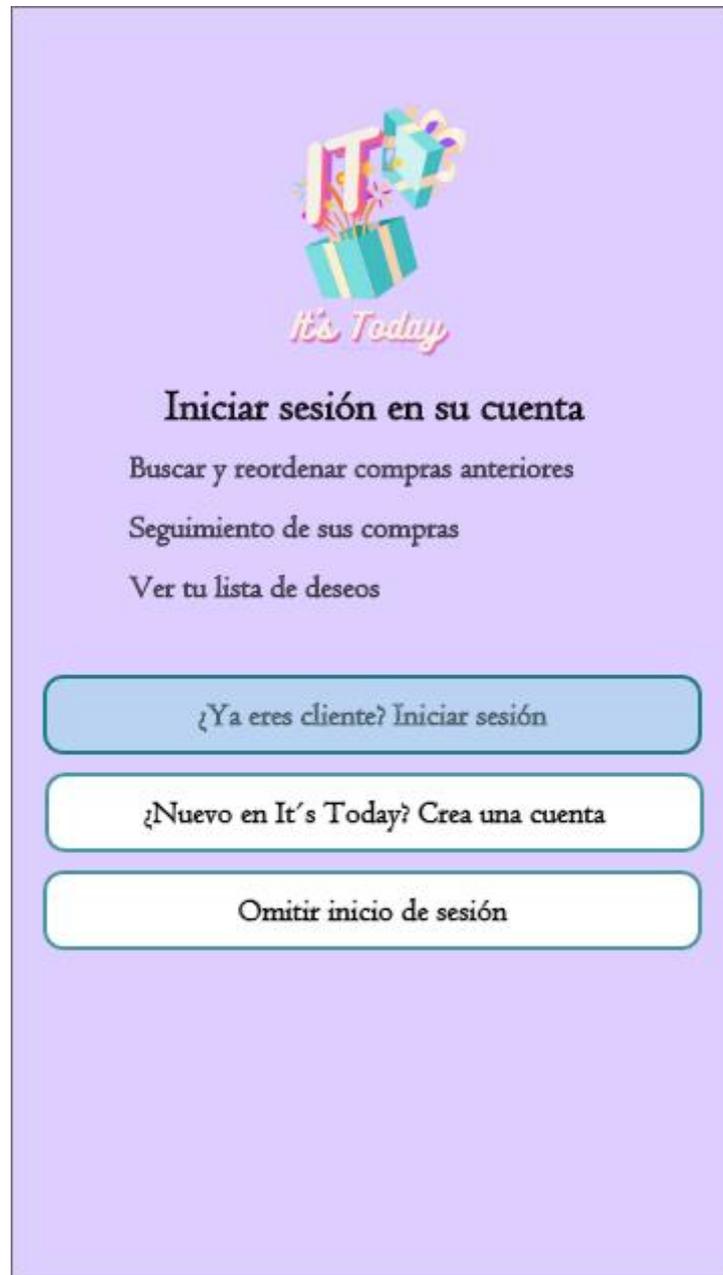
Mockup iniciar sesión



Nota. Elaboración propia

Figura 7

Ingresar modo invitado



Nota. Elaboración propia

Figura 8
Registrar cuenta

Bienvenido

Crear una cuenta. ¿Nuevo en It's Today?

Nombre y apellido

Correo electrónico

Crear contraseña

Mostrar contraseña

Iniciar sesión. ¿Ya eres cliente?

Nota. Elaboración propia

Figura 9

Iniciar sesión



The image shows a login form on a purple background. At the top center is a logo with the text "It's Today" in a pink, cursive font, accompanied by colorful gift boxes. Below the logo, the text "¡TE DAMOS LA BIENVENIDA!" is displayed in a bold, black, sans-serif font. Underneath this is the instruction "Regístrate para conocer los mejores productos" in a smaller, black, sans-serif font. The form contains two input fields: "Usuario" and "Contraseña", each with a horizontal line below the text. To the right of the "Contraseña" field is a link that says "¿Olvidaste tu contraseña?". Below the input fields is a large, rounded rectangular button with a purple border and the text "INGRESAR" in bold, black, uppercase letters. At the bottom of the form, the text "Si aun no tienes cuenta" is followed by "REGISTRATE" in bold, black, uppercase letters.

Nota. Elaboración propia

Figura 10

Gestionar datos personales

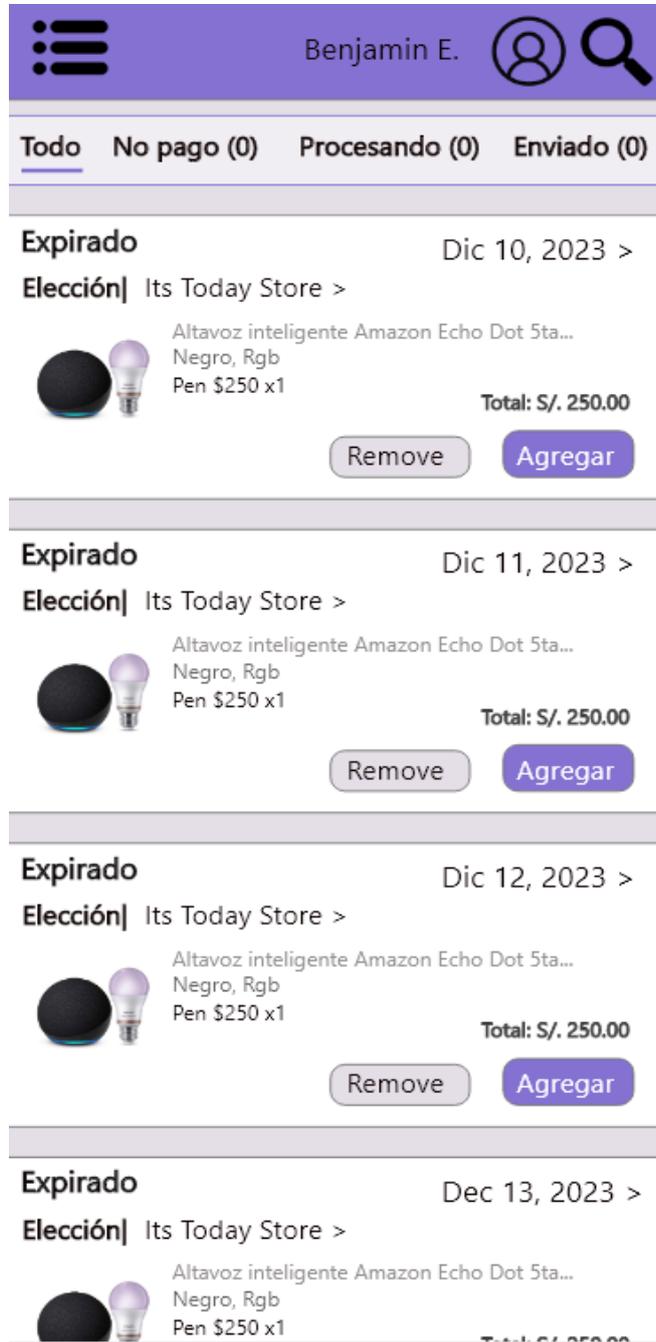


Nota. Elaboración propia

SPRINT 2

Figura 11

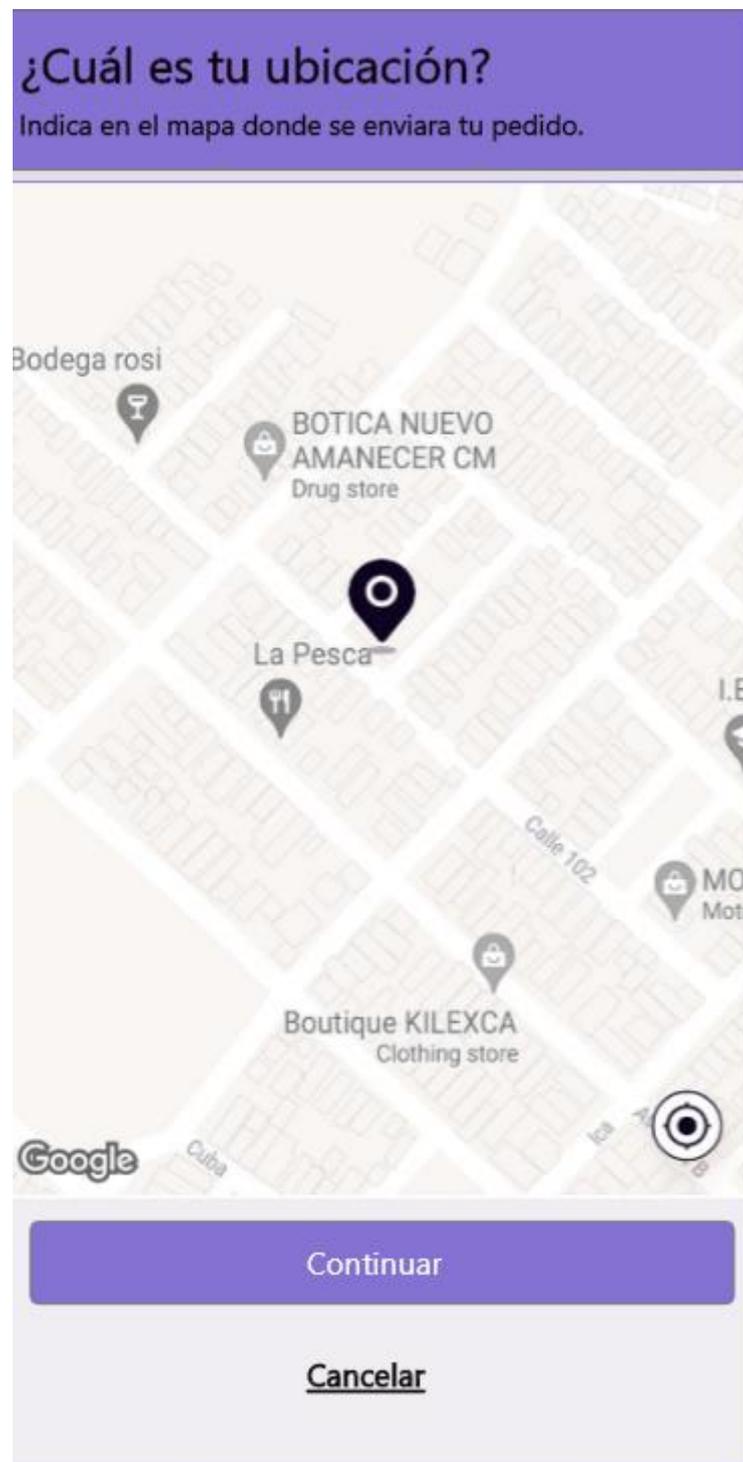
Visualizar pedidos



Nota. Elaboración propia

Figura 12

Ubicar dirección



Nota. Elaboración propia

Figura 13

Modificar dirección de entrega

The screenshot shows a mobile application interface for editing a delivery address. At the top left, there is a back arrow icon. The title "Editar dirección" is centered at the top. Below the title, there are four input fields, each with a label and a value:

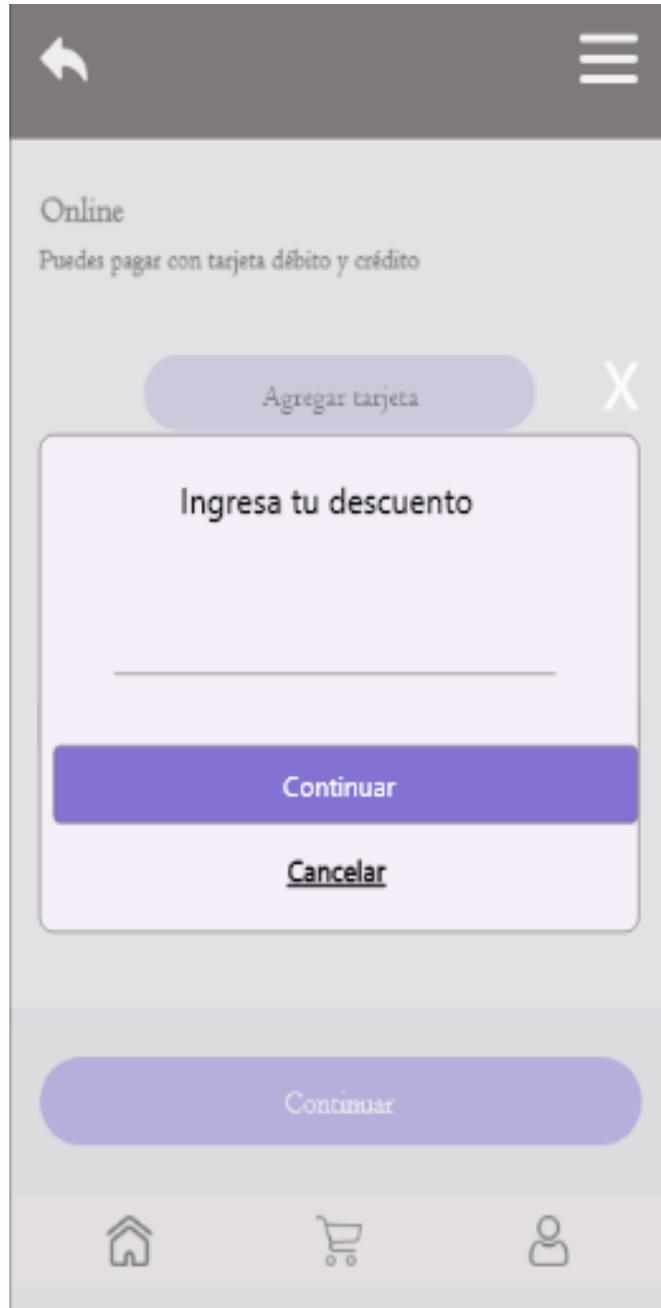
- Dirección:** Pardo 1055
- N° Piso/Apartamento:** Apt 1009
- Instrucciones de entrega:** En caso no me encuentre, puede dejar en recepción, muchas gracias.
- N° de celular:** 999568956

Below the "Instrucciones de entrega" field, there is a note: "El encargado del reparto va a ver lo que escribas aquí." Below the "N° de celular" field, there is another note: "En caso no podremos contactar al numero de tu cuenta, lo haremos por este número." At the bottom, there is a question: "¿Es tu trabajo o tu casa?" followed by three buttons: "Casa", "Trabajo", and "Otro". At the very bottom, there is a large purple button labeled "Guardar".

Nota. Elaboración propia

Figura 14

Añadir descuentos



Nota. Elaboración propia

Figura 15
Menú principal



Nota. Elaboración propia

SPRINT 3

Figura 16

Programar envío

Detalles de entrega

Porta I07

Instrucciones para la entrega

Delivery

Horario de entrega

Entrega inmediata

¿Quieres aclarar algo?

Notas a la tienda 0/100

He aceptado los Términos y Condiciones y las Políticas y tratamiento de datos personales el 24/09/2022.

Enviar pedido

Home Shopping Cart Profile

Nota. Elaboración propia

Figura 17

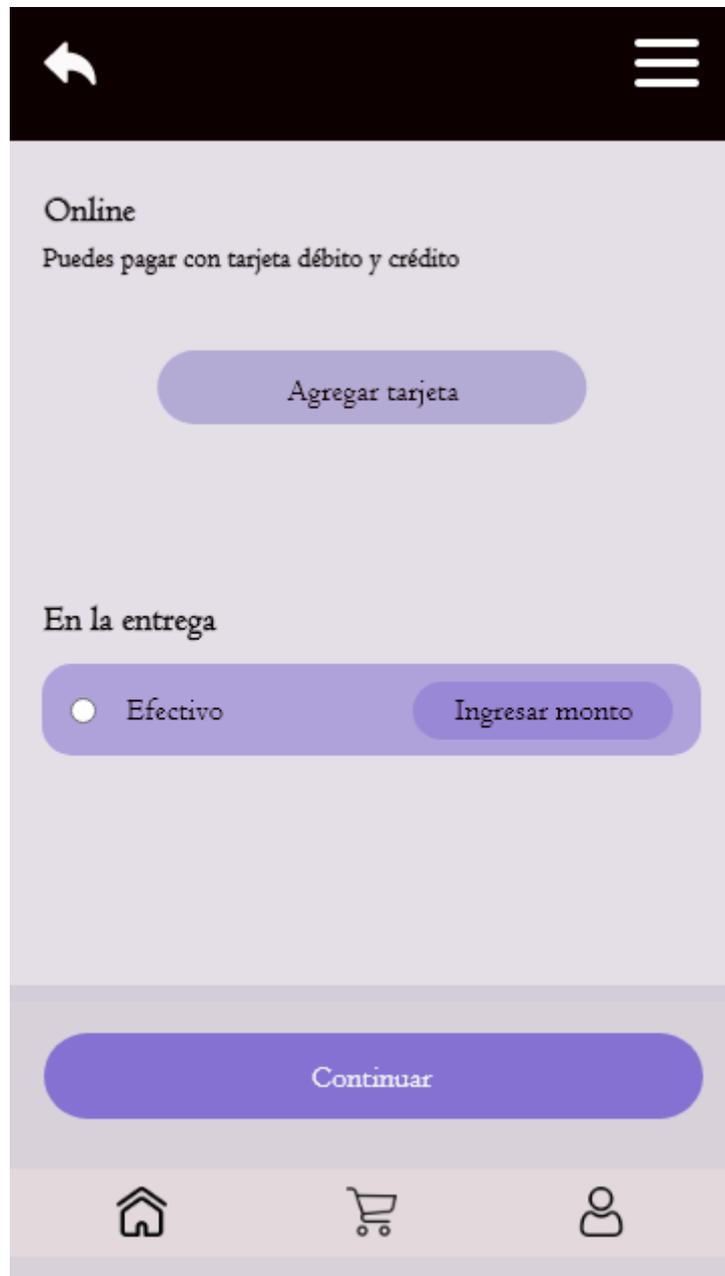
Pagar con tarjeta

The screenshot shows a mobile application interface for adding a credit card. At the top, there is a dark navigation bar with a white back arrow on the left and a white hamburger menu icon on the right. Below the navigation bar, the title "Agregar Tarjeta" is displayed in a dark font. Underneath the title, a short instruction reads: "El monto del pedido se descontará de la tarjeta que la tienda que confirme el envío." Below this text, three logos are shown: Diners Club International, AMEX, and VISA. The main content area contains a light gray rounded rectangle with four input fields: "Número de tarjeta" (with a horizontal line below it), "Expiración" (with a horizontal line below it), "CVV" (with a horizontal line below it), and "Nombre en la tarjeta" (with a horizontal line below it). At the bottom of the form area, there is a large, rounded purple button with the text "Guardar y continuar" in white. Below the button is a dark gray navigation bar with three white icons: a house icon, a shopping cart icon, and a person icon.

Nota. Elaboración propia

Figura 18

Pagar con efectivo



Nota. Elaboración propia

Figura 19

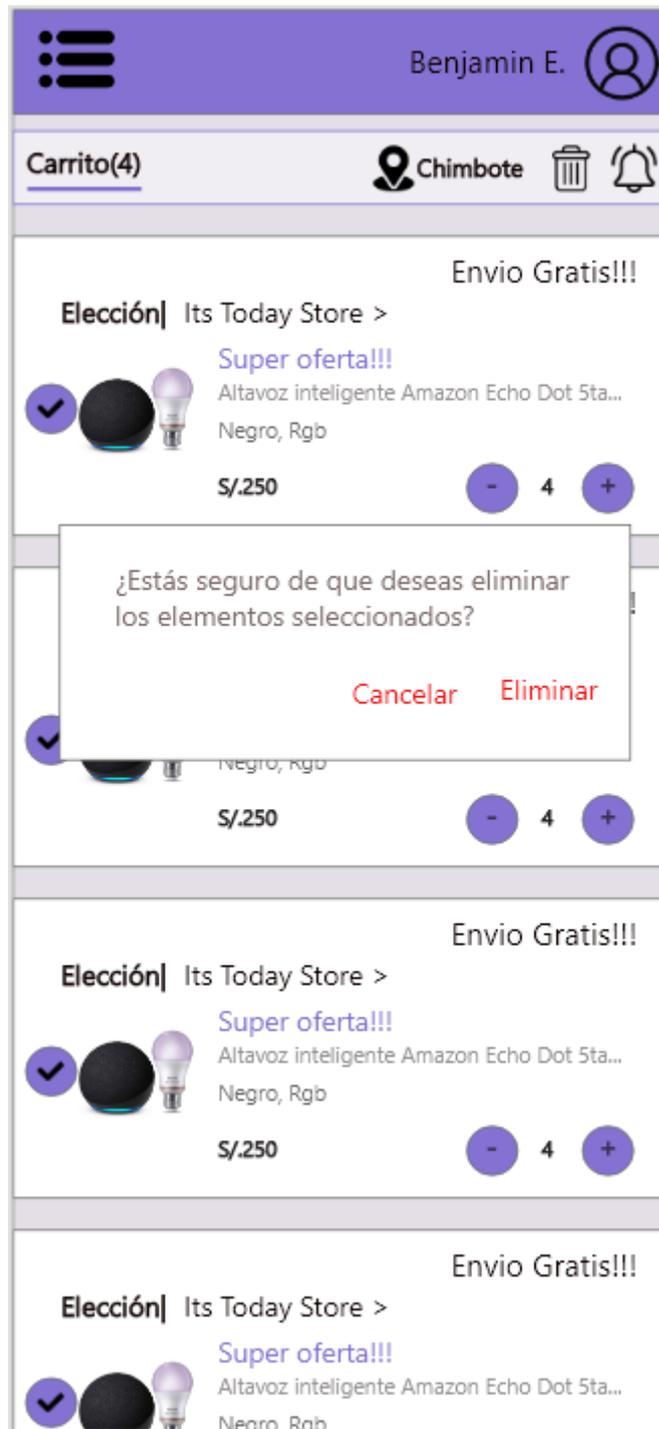
Agregar producto



Nota. Elaboración propia

Figura 20

Eliminar producto

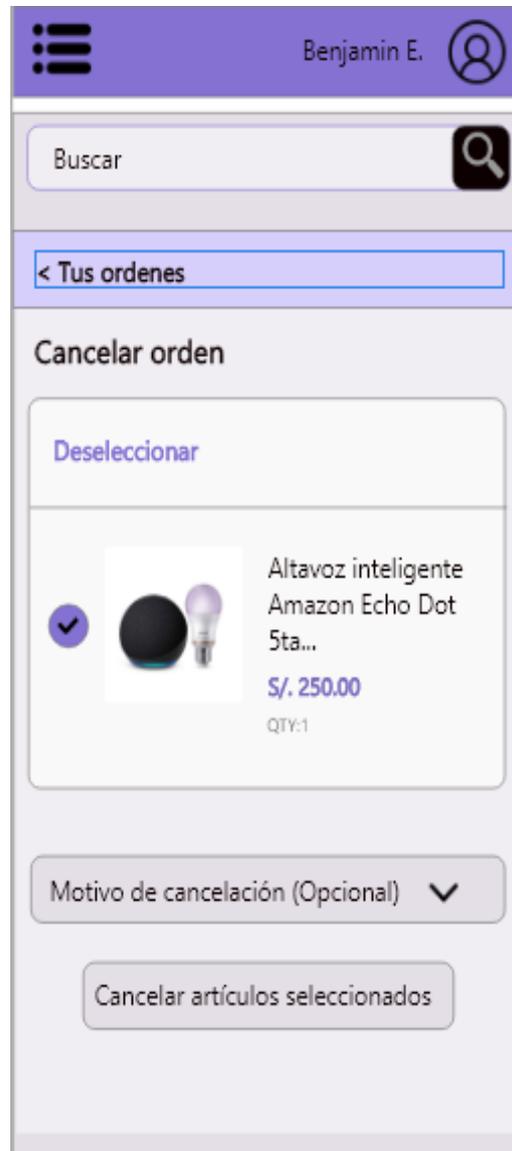


Nota. Elaboración propia

SPRINT 4

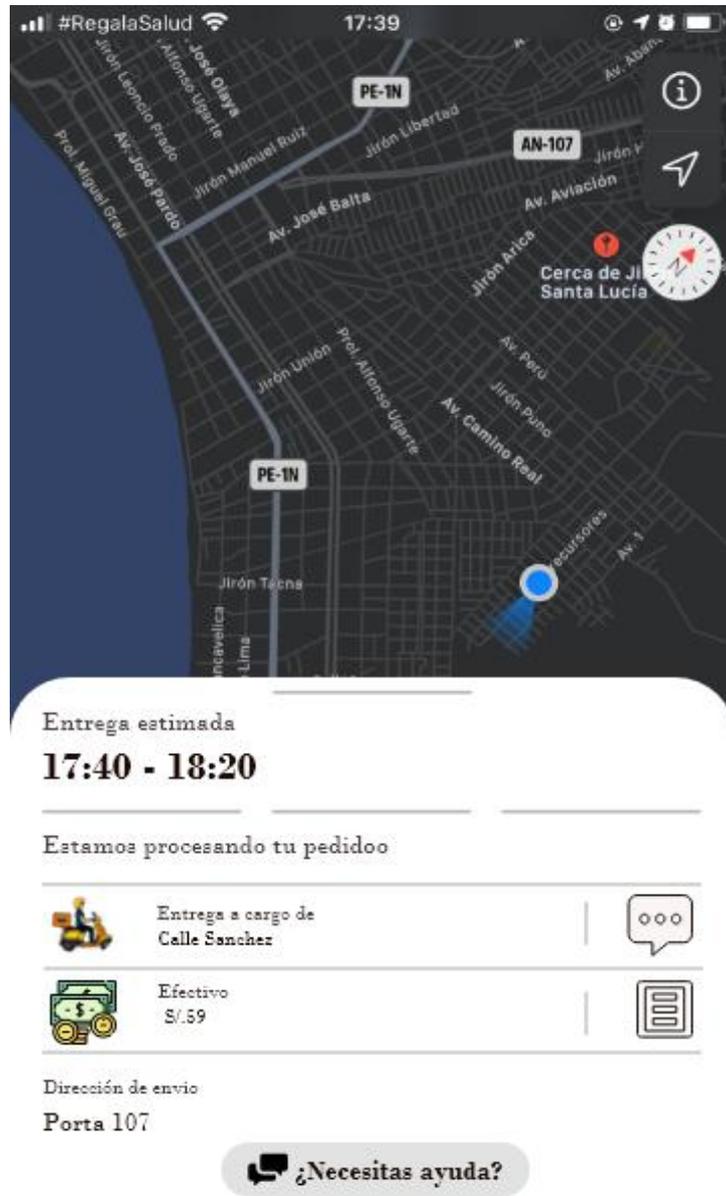
Figura 21

Cancelar pedido



Nota. Elaboración propia

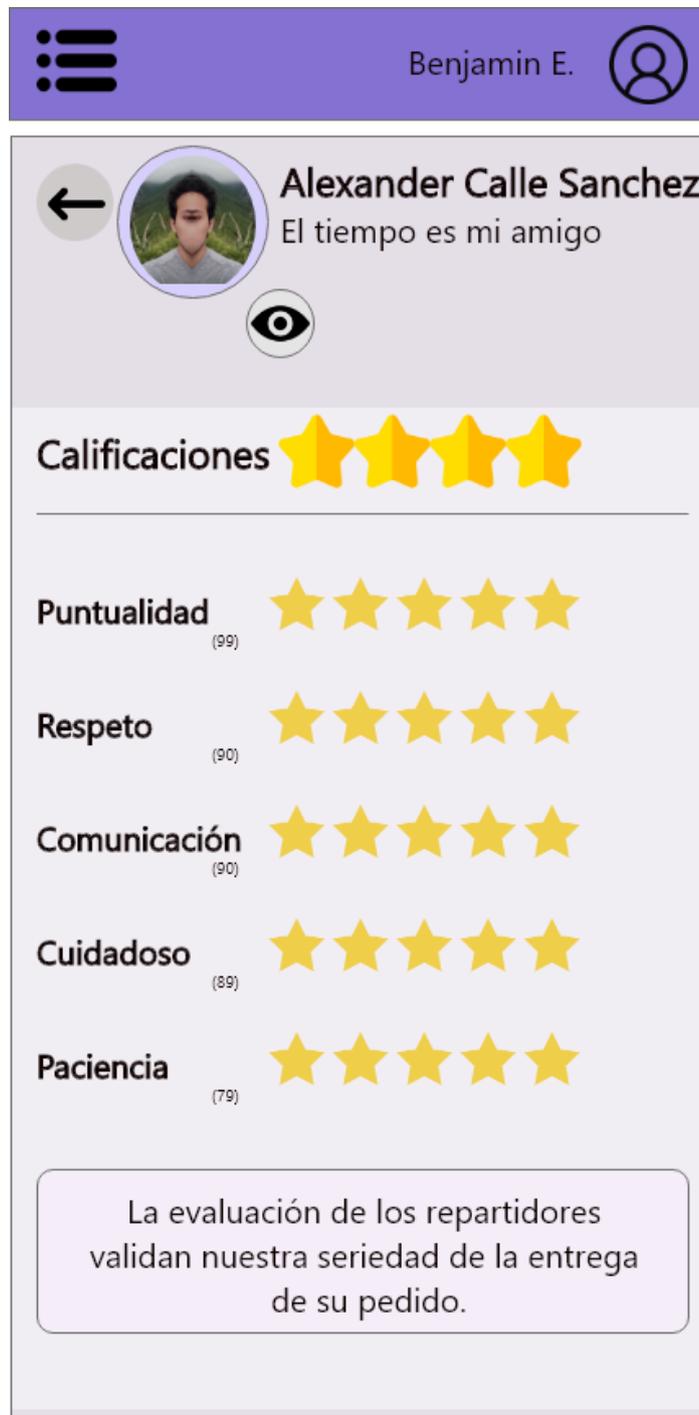
Figura 22
Geolocalizar pedido



Nota. Elaboración propia

Figura 23

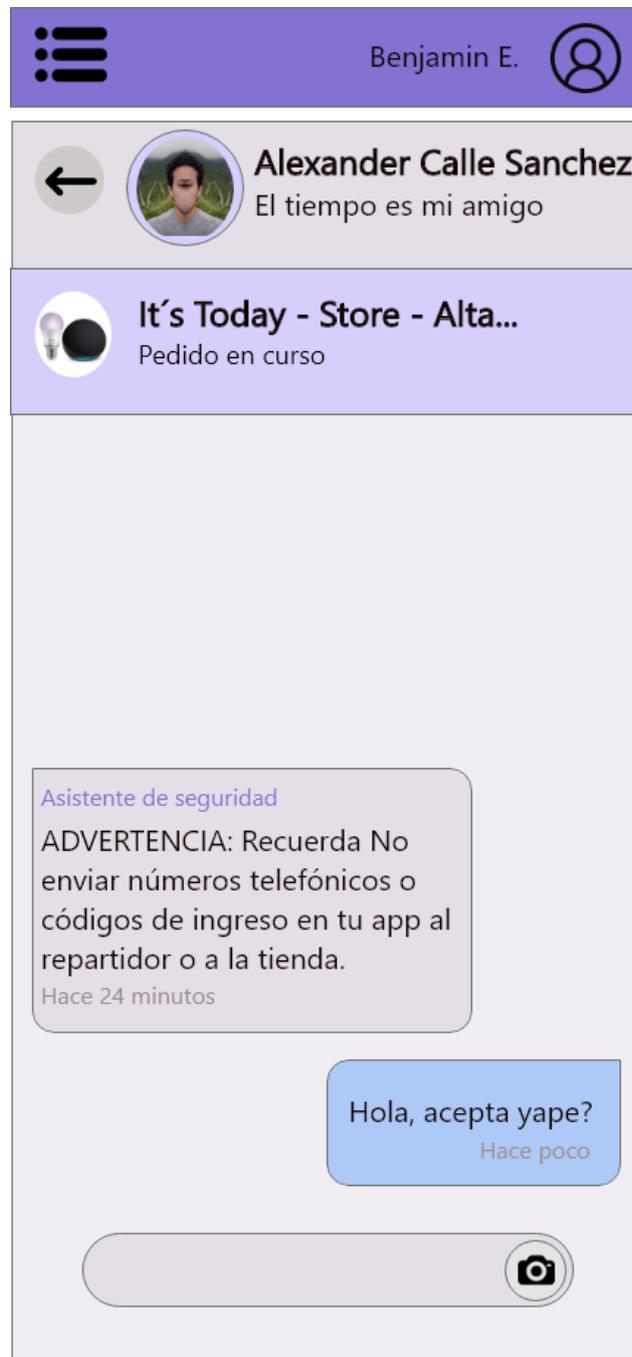
Identificar repartidor



Nota. Elaboración propia

Figura 24

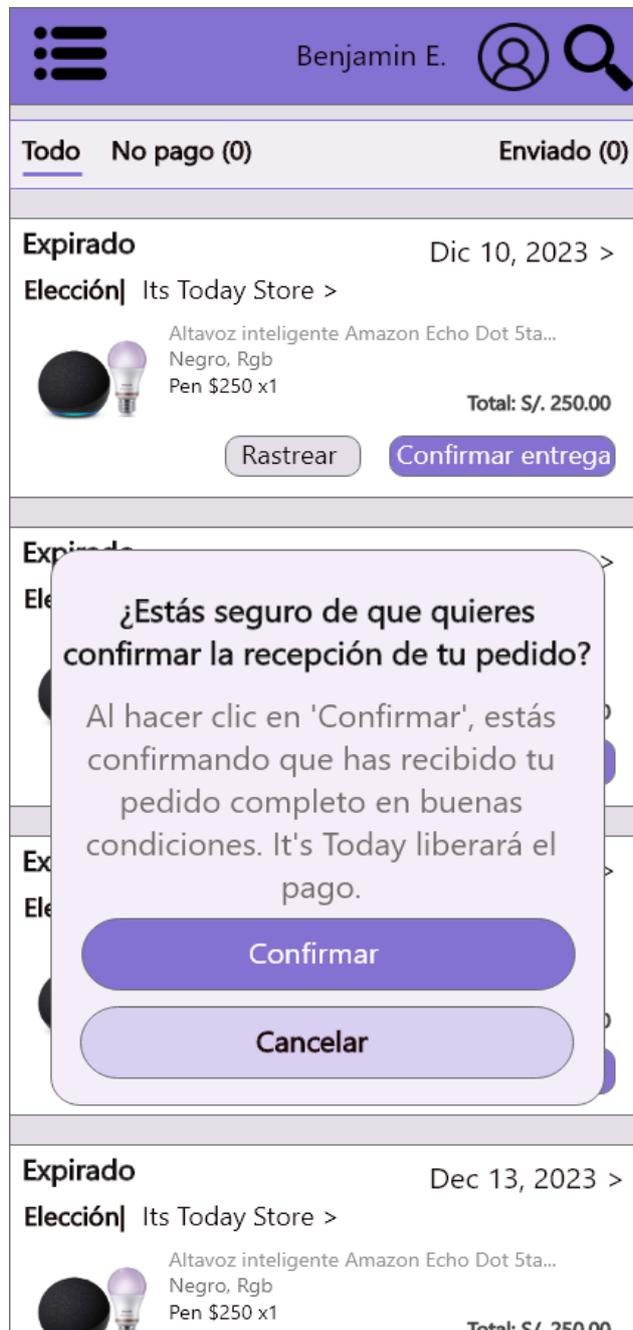
Comunicación con repartidor



Nota. Elaboración propia

Figura 25

Confirmar entrega



Nota. Elaboración propia

V. CONCLUSIONES

De acuerdo con los resultados obtenidos, a la vez interpretados y resumidos, se da por concluido que existe una necesidad de una propuesta de implementación de un aplicativo E-commerce B2C en la tienda It's Today – Chimbote; 2023, para mejorar su venta comercial, donde se tendrá los puntos fuertes en métodos de pago, delivery, productos, promociones y fidelizar clientes, con ayuda de los objetivos específicos desarrollados.

1. Teniendo en cuenta los datos recopilados donde revelan tendencias claras sobre la satisfacción de la venta comercial de los clientes, se llegó a la conclusión que No están satisfechos, al analizar aspectos clave como el servicio al cliente. Como aporte hemos identificado áreas destacadas y oportunidades de mejorar que contribuirán directamente a la excelencia operativa. Teniendo en cuenta un valor agregado duradero a la relación que mantenemos con los clientes, consolidando así nuestro compromiso estableciendo un estándar elevado para su satisfacción.
2. Se utilizó la determinación los requerimientos funcionales y no funcionales del aplicativo necesarios para llevar a cabo la organización efectiva de la base de datos. El aporte de este proceso se refleja no solo en la eficiencia operativa mejorada, sino también en la capacidad de la organización para tomar decisiones más informadas y estratégicas basadas en datos confiables y bien organizados. Como valor agregado se da a saber que, al emplear herramientas y técnicas especializadas, hemos modelado con precisión la estructura de la base de datos, estableciendo un marco sólido que no solo cumple con los requisitos inmediatos, sino que también anticipa las demandas futuras.
3. Se concluye que el aplicativo ecommerce permitió el creador de interfaces intuitivas y atractivas que no solo cumplen con los estándares de usabilidad, sino que también contribuyen al fortalecimiento de la experiencia del usuario. Como aporte este proceso se destaca por la aplicación de principios de diseño centrados en el usuario, la incorporación de elementos visuales que refuerzan la identidad de la marca y la implementación de funcionalidades que facilitan la navegación

y la toma de decisiones de los usuarios. Como valor añadido se evidencia en la cuidadosa consideración de las tendencias actuales del mercado y la incorporación de elementos innovadores que no solo cumplen con las expectativas del consumidor, sino que también anticipan sus necesidades.

VI. RECOMENDACIONES

1. Se sugiere implementar y realizar mejoras a futuro para su implantación del aplicativo ecommerce para expandir el aumento a nivel nacional de la venta comercial en la tienda Its Today.
2. Se recomienda siempre tener en cuenta la información adquirida de los clientes mediante su satisfacción para una implementación del aplicativo ecommerce.
3. Se propone tener funciones específicas para la elaboración de los requerimientos funcionales y no funcionales; tener herramientas para documentar, gestionar y así desarrollar una buena aplicación ecommerce.
4. Se recomienda diseñar y mejorar el diseño de UX de la aplicación ecommerce combinando herramientas como Figma, InVision, Sketch mediante las historias de usuario usando la metodología SCRUM para la retroalimentación continua y la mejora a través de retrospectivas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aboutt, D., & Djirdeh, H. (2019). *Fullstack React Native: Create beautiful mobile apps with JavaScript and React Native*. Fullstack.io.
- Appigatla, K. (2019). *MySQL 8 Cookbook: Over 150 recipes for high-performance database management and maintenance*. Birmingham: Packt Publishing.
- Behar, D. (2008). *Metodología de la Investigación*. Ediciones Shalom.
- Bierschwale, V. (2019). *The Balsamiq Wireframes Handbook*. Leanpub.
- Bill, P., & Chris, S. (2019). *Android Programming: The Big Nerd Ranch Guide*. Atlanta: Big Nerd Ranch.
- Carrasco, J. (2020). *Desarrollo de aplicaciones móviles en Kotlin*. Michigan: Independentpublisher.
- David J, A. (2023). *Discovering Kanban: The Evolutionary Path to Enterprise Agility*. Bilbao: Kanban University Press.
- Edge, J. (2020). *Agile: Una guía esencial sobre la gestión de proyectos Agile, el proceso Kanban y el Lean Thinking + Una guía completa sobre Scrum*. España: Bravex Publications.
- Fawcett, A. (2023). *Salesforce Platform Enterprise Architecture: A must-read guide to help you architect and deliver packaged applications for enterprise needs* (Vol. 4th). Birmingham: Packt Publishing.
- Garcia, D. (2022). *Implementación de un sistema de comercio electrónico para la venta de útiles escolares en la librería "Camilas" S.A.C. - Chimbote; 2020*. Chimbote: Universidad Católica Los Ángeles Chimbote. Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.13032/26846>
- Gargate, K. (2019). *Implementación de una aplicación móvil para la empresa Gourmedi EIRL - Huaraz; 2018*. Chimbote: Universidad Católica Los Ángeles Chimbote. Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.13032/13131>
- Greenberg, P. (2019). *CRM at the Speed of Light: Capturing and Keeping Customers in Internet Real Time*. McGraw-Hill Education.
- Gutarra, G. (2019). *"E-Commerce basada en la Metodología Scrum para el proceso de ventas en la Empresa Grupo Vialumix S.A.C."*. Lima: Universidad César Vallejo. Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.12692/49822>

- Hermans, K. (2023). *Mastering Objective-C: A Comprehensive Guide to Learn Objective-C Programming*. Jolón: Cybellium Ltd.
- Hernandez, B. (2001). *Técnicas estadísticas de investigación social*. Madrid: Ediciones Díaz de Santos S.A.
- Hernández, R., Fernandez, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (Vol. 6th). Mexico: McGRAW - HILL INTERAMERICANA DE MÉXICO, S.A. de C.V.
- Hinman, R. (2019). *The Mobile Frontier: A Guide for Designing Mobile Experiences*. Brooklyn: Rosenfeld Media.
- Hunter, T. (2020). *Distributed Systems with Node.js: Building Enterprise-Ready Backend Services*. Sebastopol: O'Reilly Media.
- Icart, T., Fuentelsaz, C., & Piulpón, A. (2006). *Elaboración y presentación de un proyecto de investigación y una tesina*. Barcelona: Universidad de Barcelona.
- Irma, C. (2019). *Modelo de Negocios E-Commerce para Potenciar la Comercialización de los Spas en el Canton Cuenca, Provincia de Azuay*. Guayaquil: Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil - UTEG. Obtenido de <http://biblioteca.uteg.edu.ec/xmlui/handle/123456789/999>
- Keur, C., & Hilegass, A. (2020). *iOS Programming: The Big Nerd Ranch Guide* (Vol. 7th). Indianapolis: Big Nerd Ranch.
- Kochan, S. (2020). *Programming in Objective-C*. Addison-Wesley Professional.
- Lane, K. (2020). *API Economy 101: A Guide to APIs for Non-Developers*. New York: API Evangelist.
- Luis, L. (2019). *Sistemas E-commerce para la gestión de ventas en Power Pc Jr. ubicada en la ciudad de Quito*. Quito: Universidad Tecnológica Israel. Obtenido de <http://repositorio.uisrael.edu.ec/handle/47000/2092>
- Lyon, W. (2022). *Full Stack GraphQL Applications: With React, Node.js, and Neo4j*. Shelter island: Manning.
- Martinez, C., & Galán, A. (2014). *Técnicas e instrumentos de recogida y análisis de datos*. Univesidad Nacional de Educación a Distancia.
- Meza, E., & Joyo, A. (2022). *Implementación de una plataforma e-commerce basado en BI para la gestión de ventas en la empresa Industrias Cerámicos del Perú*

- S.A.C., 2022. Lima: UTP Universidad Tecnológica del Perú. Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.12867/6432>
- Muños, J. (2021). *Implementación de un sitio web de comercio electrónico para la empresa Maxwell Itil EIRL - Huaraz*; 2021. Chimbote: Univesidad Católica Los Ángeles Chimbote. Obtenido de <http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/24638>
- Murach, J. (2023). *Murach's SQL Server 2022 for Developers*. United States of America: Mike Murach & Associates.
- Negnevitsky, M. (2020). *Artificial Intelligence: A Guide to Intelligent Systems*. New York: Pearson.
- Raghvendra, R. (2019). *Kotlin for Enterprise Applications*. Birmingham: Apress.
- Sardon, V. (2023). *Historia Its Today*. Chimbote: Its Today.
- Sharan, K. (2021). *More Java 17: An In-Depth Exploration of the Java Language and Its Feature*. Montgomery: Apress.
- Smyth, N. (2022). *Android Studio 4.2 Development Essentials - Kotlin Edition: Developing Android Apps Using Android Studio 4.2, Kotlin and Android Jetpack*. Londres: Payload Media.
- Stray, V., Hoda, R., Paasivaara, M., & Kruchten, P. (2020). *Agile Processes in Software Engineering and Extreme Programming*. Denmark: Springer.
- SUNAT. (s.f.).
- Sylvanus, E. (2020). *A critical assessment of the design issues in e-commerce systems development*. Winnipeg: John Wiley & Sons, Ltd.
- Tineo, A. (2020). *Sistema web para el proceso de comercio de la hoja de coca, VRAEM - 2020*. Huancayo: Universidad Continental. Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.12394/10030>
- Tuso, A., & Zapata, J. (2019). *Desarrollo de un sistema E-commerce para la gestión de ventas para el almacén de electrodomesticos "Comercial Alexis"*. Quito: Universidad Tecnológica Israel. Obtenido de <http://repositorio.uisrael.edu.ec/handle/47000/2166>
- Villareal, J. (2000). *Cucunubá: modelo para un model de desarrollo sostenible*. Bogotá: Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano.

- Walker, B. (2021). *Extreme Programming (XP) für Scrum- Master und Product Owner*. Alemania: Books on Demand.
- Wanumern, F. (2019). *Bases de datos en SQL Server*. Bogota: ECOE ediciones.
- Wieruch, R. (2021). *The Road to Firebase: Your journey to master Firebase in JavaScript*. Independently published.
- Wood, B. (2020). *Adobe XD Classroom in a Book*. California: Macromedia Press.
- Yuthaotin, S. (2019). *Access to Justice in Transnational B2C E-Commerce: A Multidimensional Analysis of Consumer Protection Mechanisms*. Bangkok: Springer.

ANEXOS

Anexo 01. Matriz de Consistencia

FORMULACION DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLE	METODOLOGÍA
¿De qué manera la propuesta de implementación de un aplicativo E-commerce B2C en la tienda It's Today – Chimbote; 2023, mejora la venta comercial?	<p>Objetivo general</p> <p>Proponer la implementación de un aplicativo E-commerce B2C en la tienda It's Today – Chimbote; 2023, para mejorar la venta comercial.</p> <p>Objetivos específicos</p> <ol style="list-style-type: none"> Determinar el nivel de satisfacción de la venta comercial actual en Its Today. Modelar los requerimientos para 	<p>Hipótesis general</p> <p>La implementación de un aplicativo E-commerce B2C en la tienda It's Today – Chimbote; 2023, permitirá mejorar la venta comercial.</p> <p>Hipótesis específicas</p> <ol style="list-style-type: none"> La determinación del proceso comercial permitirá conocer la satisfacc 	<p>Aplicación E-commerce B2C</p>	<p>Nivel: Cuantitativo</p> <p>Tipo: Descriptivo</p> <p>Diseño: No experimental de corte transversal</p> <p>Población y muestra: 100 y 34 personas</p> <p>Técnica e instrumento: Encuesta y cuestionario</p>

	<p>realizar la organización de la base de datos.</p> <p>3. Diseñar las interfaces del aplicativo o e-commerce B2C que permita la mejora de la venta comercial.</p> <p>1.</p>	<p>ión de los clientes del aplicativo en It's today.</p> <p>2. La determinación de los requerimientos permitirá tener una perspectiva de cumplimiento para el uso del aplicativo en It's Today.</p> <p>3. El diseño de las interfaces permitirá optimizar la interacción del cliente con el aplicativo en It's Today.</p>		
--	--	---	--	--

Anexo 02. Instrumento de recolección de información

TITULO: Propuesta de implementación de un aplicativo E-commerce B2C en la tienda It's Today – Chimbote; 2023.

TESISTA: Espinoza Guevara, Benjamin

PRESENTACIÓN:

El presente instrumento forma parte del actual trabajo de investigación; por lo que se solicita su participación, respondiendo a cada pregunta de manera objetiva y veraz. La información para proporcionar es de carácter confidencial y reservado; y los resultados de esta serán utilizados solo para efectos académicos y de investigación científica.

INSTRUCCIONES:

A continuación, se le presenta una lista de preguntas, agrupadas por dimensión, que se solicita se responda, marcando una sola alternativa con un aspa (“X”) en el recuadro correspondiente (SI o NO) según considere su alternativa

DIMENSION 1: Nivel de satisfacción de la actual venta comercial			
NRO.	PREGUNTA	SI	NO
1	¿Se encuentra satisfecho pagar con efectivo al realizar su entrega?		
2	¿Tuvo problemas con el vuelto de su pago?		
3	¿Recibió información clara y útil sobre las ofertas disponibles?		
4	¿El proceso de compra fue rápido y eficiente?		
5	¿La información proporcionada sobre los productos fue detallada y útil?		
6	¿Pudo comparar fácilmente su producto con otros similares antes de la compra?		
7	¿Recibió un seguimiento adecuado sobre la entrega de sus compras?		
8	¿Recibió información precisa sobre el repartidor asignado para su entrega?		
9	¿Ha realizado compras recurrentes en el pasado o planea hacerlo en el futuro?		

10	¿El asesor proporcionó un servicio de atención al cliente satisfactorio?		
DIMENSION 2: Necesidad de proponer la implementación del aplicativo e-commerce B2C			
NRO.	PREGUNTA	SI	NO
1	¿Prefiere realizar sus pagos de manera virtual en lugar de utilizar efectivo?		
2	: ¿Le gustaría tener la opción de realizar pagos en persona, además de las opciones en línea?		
3	¿Desea recibir alertas o notificaciones sobre ofertas y descuentos para aprovechar las mejores ofertas?		
4	¿Le gustaría utilizar una plataforma con una interfaz dinámica y fácil de usar?		
5	¿Necesita información detallada del producto antes de realizar la compra?		
6	¿Le resultaría útil ver productos similares o relacionados cuando navega por la plataforma de compras?		
7	¿Preferiría poder programar la entrega de sus compras para un horario conveniente?		
8	¿Consideraría beneficioso tener la posibilidad de comunicarse con el repartidor o rastrear su ubicación durante la entrega?		
9	¿Le gustaría que el proceso de compra en línea sea lo más sencillo y rápido posible?		
10	¿Deberíamos implementar un aplicativo en línea que incluya las características mencionadas?		

Anexo 03. Validez del instrumento

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Datos del Experto: MARTIN GUSTAVO SALCEDO QUIÑONES
Título Profesional: INGENIERO INFORMÁTICO Y DE SISTEMAS
Grado Académico: MAESTRO EN INGENIERIA DE SISTEMAS

ANEXO NRO. 3: CUESTIONARIO

TITULO: Propuesta de implementación de un aplicativo E-commerce B2C en la tienda It's Today – Chimbote; 2023.

TESISTA: Espinoza Guevara, Benjamin

PRESENTACIÓN:

El presente instrumento forma parte del actual trabajo de investigación; por lo que se solicita su participación, respondiendo a cada pregunta de manera objetiva y veraz. La información por proporcionar es de carácter confidencial y reservado; y los resultados de esta serán utilizados para efectos académicos y de investigación científica.

INSTRUCCIONES:

A continuación, se le presenta una lista de preguntas, agrupadas por dimensiones, que se solicita se responda, marcando una sola alternativa con un aspa ("X") en el recuadro correspondiente (SI o NO) según considere su alternativa.

DIMENSIÓN 1: Nivel de satisfacción de la actual venta comercial				Observaciones
NRO.	PREGUNTA	SI	NO	
1	¿Se encuentra satisfecho pagar con efectivo al realizar su entrega?	X		
2	¿Tuvo problemas con el vuelto de su pago?	X		
3	¿Recibió información clara y útil sobre las ofertas disponibles?	X		
4	¿El proceso de compra fue rápido y eficiente?	X		
5	¿La información proporcionada sobre los productos fue detallada y útil?	X		
6	¿Pudo comparar fácilmente su producto con otros similares antes de la compra?	X		
7	¿Recibió un seguimiento adecuado sobre la entrega de sus compras?	X		
8	¿Recibió información precisa sobre el repartidor asignado para su entrega?	X		

9	¿Ha realizado compras recurrentes en el pasado o planea hacerlo en el futuro?	X		
10	¿El asesor proporcionó un servicio de atención al cliente satisfactorio?	X		
DIMENSIÓN 2: Necesidad de proponer la implementación del aplicativo e-commerce B2C				Observaciones
NRO.	PREGUNTA	SI	NO	
1	¿Prefiere realizar sus pagos de manera virtual en lugar de utilizar efectivo?	X		
2	: ¿Le gustaría tener la opción de realizar pagos en persona, además de las opciones en línea?	X		
3	¿Desea recibir alertas o notificaciones sobre ofertas y descuentos para aprovechar las mejores ofertas?	X		
4	¿Le gustaría utilizar una plataforma con una interfaz dinámica y fácil de usar?	X		
5	¿Necesita información detallada del producto antes de realizar la compra?	X		
6	¿Le resultaría útil ver productos similares o relacionados cuando navega por la plataforma de compras?	X		
7	¿Preferiría poder programar la entrega de sus compras para un horario conveniente?	X		
8	¿Consideraría beneficioso tener la posibilidad de comunicarse con el repartidor o rastrear su ubicación durante la entrega?	X		
9	¿Le gustaría que el proceso de compra en línea sea lo más sencillo y rápido posible?	X		
10	¿Deberíamos implementar un aplicativo en línea que incluya las características mencionadas?	X		
Aplicable (X)		Aplicable despues de corregir ()		No aplicable ()

Firma del Experto


 Martín G. Salcedo Quiñones
 Ing. en Informática y de Sistemas
 R. CIP. 88711

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Datos del Experto: VICTOR HUGO TAPIA JACINTO

Título Profesional: INGENIERO INFORMÁTICO Y DE SISTEMAS

Grado Académico: MAGISTER EN TECNOLOGIAS DE INFORMACION Y COMUNICACIONES.

ANEXO NRO. 3: CUESTIONARIO

TITULO: Propuesta de implementación de un aplicativo E-commerce B2C en la tienda It's Today – Chimbote; 2023.

TESISTA: Espinoza Guevara, Benjamin

PRESENTACIÓN:

El presente instrumento forma parte del actual trabajo de investigación; por lo que se solicita su participación, respondiendo a cada pregunta de manera objetiva y veraz. La información por proporcionar es de carácter confidencial y reservado; y los resultados de esta serán utilizados para efectos académicos y de investigación científica.

INSTRUCCIONES:

A continuación, se le presenta una lista de preguntas, agrupadas por dimensiones, que se solicita se responda, marcando una sola alternativa con un aspa (“X”) en el recuadro correspondiente (SI o NO) según considere su alternativa.

DIMENSIÓN 1: Nivel de satisfacción de la actual venta comercial				Observaciones
NRO.	PREGUNTA	SI	NO	
1	¿Se encuentra satisfecho pagar con efectivo al realizar su entrega?	X		
2	¿Tuvo problemas con el vuelto de su pago?	X		
3	¿Recibió información clara y útil sobre las ofertas disponibles?	X		
4	¿El proceso de compra fue rápido y eficiente?	X		
5	¿La información proporcionada sobre los productos fue detallada y útil?	X		
6	¿Pudo comparar fácilmente su producto con otros similares antes de la compra?	X		
7	¿Recibió un seguimiento adecuado sobre la entrega de sus compras?	X		
8	¿Recibió información precisa sobre el repartidor asignado para su entrega?	X		

9	¿Ha realizado compras recurrentes en el pasado o planea hacerlo en el futuro?	X		
10	¿El asesor proporcionó un servicio de atención al cliente satisfactorio?	X		
DIMENSIÓN 2: Necesidad de proponer la implementación del aplicativo e-commerce B2C				Observaciones
NRO.	PREGUNTA	SI	NO	
1	¿Prefiere realizar sus pagos de manera virtual en lugar de utilizar efectivo?	X		
2	: ¿Le gustaría tener la opción de realizar pagos en persona, además de las opciones en línea?	X		
3	¿Desea recibir alertas o notificaciones sobre ofertas y descuentos para aprovechar las mejores ofertas?	X		
4	¿Le gustaría utilizar una plataforma con una interfaz dinámica y fácil de usar?	X		
5	¿Necesita información detallada del producto antes de realizar la compra?	X		
6	¿Le resultaría útil ver productos similares o relacionados cuando navega por la plataforma de compras?	X		
7	¿Preferiría poder programar la entrega de sus compras para un horario conveniente?	X		
8	¿Consideraría beneficioso tener la posibilidad de comunicarse con el repartidor o rastrear su ubicación durante la entrega?	X		
9	¿Le gustaría que el proceso de compra en línea sea lo más sencillo y rápido posible?	X		
10	¿Deberíamos implementar un aplicativo en línea que incluya las características mencionadas?	X		
Aplicable (X)		Aplicable despues de corregir ()		No aplicable ()

Firma del Experto




VICTOR HUGO TAPIA JACINTO
 ING. DE SISTEMAS
 Reg. Colegio de Ingenieros N° 91785

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Datos del Experto: ALAN HERNAN FERNANDO VILLON BAUTISTA

Título Profesional: ING. DE SISTEMAS

Grado Académico: COLEGIADO

ANEXO NRO. 3: CUESTIONARIO

TITULO: Propuesta de implementación de un aplicativo E-commerce B2C en la tienda It's Today – Chimbote; 2023.

TESISTA: Espinoza Guevara, Benjamin

PRESENTACIÓN:

El presente instrumento forma parte del actual trabajo de investigación; por lo que se solicita su participación, respondiendo a cada pregunta de manera objetiva y veraz. La información por proporcionar es de carácter confidencial y reservado; y los resultados de esta serán utilizados para efectos académicos y de investigación científica.

INSTRUCCIONES:

A continuación, se le presenta una lista de preguntas, agrupadas por dimensiones, que se solicita se responda, marcando una sola alternativa con un aspa (“X”) en el recuadro correspondiente (SI o NO) según considere su alternativa.

DIMENSIÓN 1: Nivel de satisfacción de la actual venta comercial				Observaciones
NRO.	PREGUNTA	SI	NO	
1	¿Se encuentra satisfecho pagar con efectivo al realizar su entrega?	X		
2	¿Tuvo problemas con el vuelto de su pago?	X		
3	¿Recibió información clara y útil sobre las ofertas disponibles?	X		
4	¿El proceso de compra fue rápido y eficiente?	X		
5	¿La información proporcionada sobre los productos fue detallada y útil?	X		
6	¿Pudo comparar fácilmente su producto con otros similares antes de la compra?	X		
7	¿Recibió un seguimiento adecuado sobre la entrega de sus compras?	X		
8	¿Recibió información precisa sobre el repartidor asignado para su entrega?	X		
9	¿Ha realizado compras recurrentes en el pasado o planea hacerlo en el futuro?	X		

10	¿El asesor proporcionó un servicio de atención al cliente satisfactorio?	X		
DIMENSIÓN 2: Necesidad de proponer la implementación del aplicativo e-commerce B2C				Observaciones
NRO.	PREGUNTA	SI	NO	
1	¿Prefiere realizar sus pagos de manera virtual en lugar de utilizar efectivo?	X		
2	: ¿Le gustaría tener la opción de realizar pagos en persona, además de las opciones en línea?	X		
3	¿Desea recibir alertas o notificaciones sobre ofertas y descuentos para aprovechar las mejores ofertas?	X		
4	¿Le gustaría utilizar una plataforma con una interfaz dinámica y fácil de usar?	X		
5	¿Necesita información detallada del producto antes de realizar la compra?	X		
6	¿Le resultaría útil ver productos similares o relacionados cuando navega por la plataforma de compras?	X		
7	¿Preferiría poder programar la entrega de sus compras para un horario conveniente?	X		
8	¿Consideraría beneficioso tener la posibilidad de comunicarse con el repartidor o rastrear su ubicación durante la entrega?	X		
9	¿Le gustaría que el proceso de compra en línea sea lo más sencillo y rápido posible?	X		
10	¿Deberíamos implementar un aplicativo en línea que incluya las características mencionadas?	X		
Aplicable (X)		Aplicable despues de corregir ()		No aplicable ()

Firma del Experto



YLLON BAUTISTA ALAN HERNAN FERNANDO
INGENIERO DE SISTEMAS
CIP N° 216433

Anexo 04. Confiabilidad del instrumento

Individuos	PREGUNTAS																				
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	
1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
2	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
3	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
4	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
5	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
6	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
7	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
8	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
9	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
10	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	12
11	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
12	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
13	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
14	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
15	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
16	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
17	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
18	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
19	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17
20	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	15
21	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	14
22	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
24	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
25	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
26	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
27	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
28	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
29	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
30	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
31	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
32	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
33	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	11
34	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	8
Totales	9	26	4	3	3	32	34	12	13	11	31	29	31	29	31	31	32	30	32	30	
p	0,26	0,76	0,12	0,09	0,09	0,94	1,00	0,35	0,38	0,32	0,91	0,85	0,91	0,85	0,91	0,91	0,94	0,88	0,94	0,88	
q	0,74	0,24	0,88	0,91	0,91	0,06	0,00	0,65	0,62	0,68	0,09	0,15	0,09	0,15	0,09	0,09	0,06	0,12	0,06	0,12	
p*q	0,19	0,18	0,10	0,08	0,08	0,06	0,00	0,23	0,24	0,22	0,08	0,13	0,08	0,13	0,08	0,08	0,06	0,10	0,06	0,10	
$\Sigma(p*q)$	2,27																				
σ^2	7,07																				
K	20																				

Donde:
 K = Número de ítems del instrumento
 p= Porcentaje de personas que responde correctamente cada ítem.
 q= Porcentaje de personas que responde incorrectamente cada ítem.
 σ^2 = Varianza total del instrumento

$$r_{kr20} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum pq}{\sigma^2} \right)$$

$$\left(\frac{k}{k-1} \right) \rightarrow 1,05$$

$$\left(1 - \frac{\sum pq}{\sigma^2} \right) \rightarrow 0,68$$

KR-20	Interpretación
0,9 - 1	EXCELENTE
0,8 - 0,9	BUENA
0,7 - 0,8	ACEPTABLE
0,6 - 0,7	DEBIL
0,5 - 0,6	POBRE
< 0,5	INACEPTABLE

KR-20	0,71
-------	------

Anexo 05. Consentimiento Informado

PROTOCOLO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA ENCUESTAS

(Ingeniería y Tecnología)

La finalidad de este protocolo en Ingeniería y tecnología es informarle sobre el proyecto de investigación y solicitarle su consentimiento. De aceptar, el investigador y usted se quedarán con una copia.

La presente investigación se titula “Propuesta de implementación de un aplicativo e-commerce B2C en la tienda It’s Today – Chimbote; 2023.” y es dirigido Espinoza Guevara Benjamin, investigador de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.

El propósito de la investigación es “Proponer la implementación de un aplicativo E-commerce B2C en la tienda It’s Today – Chimbote; 2023, que mejorará la venta comercial”.

Para ello, se le invita a participar en una encuesta que le tomará 10 minutos de su tiempo. Su participación en la investigación es completamente voluntaria y anónima. Usted puede decidir interrumpirla en cualquier momento, sin que ello le genere ningún perjuicio. Si tuviera alguna inquietud y/o duda sobre la investigación, puede formularla cuando crea conveniente.

Al concluir la investigación, usted será informado de los resultados a través de su número de WhatsApp. Si desea, también podrá escribir al correo empren.egb27@gmail.com para recibir más información. Asimismo, para consultas sobre aspectos éticos, puede comunicarse con el Comité de Ética de la Investigación de la universidad Católica los Ángeles de Chimbote.

Si está de acuerdo con los puntos anteriores, complete sus datos a continuación:

Nombre: _____

Fecha: _____

Correo electrónico: _____

Firma del participante: _____

Firma del investigador (o encargado de recoger información): _____

Anexo 06. Documento de aprobación de institución para la recolección de información



ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

«Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo»

Chimbote, 05 de octubre 2023

CARTA N.º030-2023-ULADECH CATÓLICA-FI-EPIS

Señor (a):
GG. AMILTHON ESPINOZA SOLIS
ITS TODAY

Presente.-

Asunto: Presentación y aceptación para la ejecución de proyecto de tesis.

Tengo el agrado de dirigirme a usted para saludarlo y al mismo tiempo permítame presentarle al estudiante ESPINOZA GUEVARA BENJAMIN, con código 0109171014, de la Carrera Profesional de Ingeniería de Sistemas; quién solicita su autorización para ejecutar su proyecto de investigación denominado "PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN APLICATIVO E-COMMERCE B2C EN LA TIENDA IT'S TODAY – CHIMBOTE; 2023", durante el periodo del 05-10-2023 hasta el 28-01-2024.

Agradeceré brinde su apoyo y facilidades a fin de ejecutar satisfactoriamente el proyecto de investigación, el mismo que beneficiará a la empresa y a los aprendizajes de los estudiantes.

En espera de su amable atención, quedo de usted.

Atentamente,

C.C
ARCH



Dr. Jorge Luis Gutiérrez
DIRECTOR DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

Anexo 7: Evidencias de ejecución

DIMENSIÓN NRO. 01: Nivel de satisfacción de la actual venta comercial

		Si																																		No									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	1	0	Si	No						
1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	25	26,47	73,53	100,00	
2	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	26	8	76,47	23,53	100,00	
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	30	11,76	88,24	100,00		
4	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	31	8,82	91,18	100,00		
5	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	31	8,82	91,18	100,00			
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	32	2	94,12	5,88	100,00	
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	34	0	100,00	-	100,00
8	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	22	35,29	64,71	100,00	
9	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	21	38,24	61,76	100,00	
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	23	32,35	67,65	100,00	
		0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	21					

DIMENSIÓN NRO. 02: Necesidad de proponer la implementación del aplicativo e-commerce B2C

		Si																																		No							
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	1	0	Si	No				
1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	31	3	91,18	8,82	100,00
2	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	29	5	85,29	14,71	100,00	
3	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	31	3	91,18	8,82	100,00
4	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	29	5	85,29	14,71	100,00	
5	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	31	3	91,18	8,82	100,00	
6	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	31	3	91,18	8,82	100,00	
7	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	32	2	94,12	5,88	100,00	
8	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	30	4	88,24	11,76	100,00	
9	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	32	2	94,12	5,88	100,00	
10	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	30	4	88,24	11,76	100,00	
		1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	32	2				