



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA
DE SISTEMAS

**Aplicación web-móvil para la Gestión de pedidos en la tienda
naturista 'Vida Natura', Ica 2023**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Ingeniero de Sistemas

AUTORES:

Aroni Bohorquez, Tino Angel (orcid.org/0000-0003-1135-128X)
Perez Medina, Roberto Augusto (orcid.org/0000-0002-6992-424X)

ASESOR:

Dr. Agreda Gamboa, Everson David (orcid.org/0000-0003-1252-9692)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Sistemas de Información y Comunicaciones

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Desarrollo económico, empleo y emprendimiento

LIMA - PERÚ

2023

Dedicatoria

*A Dios por todo lo bueno que me
ha dado hasta ahora.*

*A mi familia por confiar siempre en
mí.*

Tino Ángel

*A Dios por ser fuente inagotable de
amor.*

*A mi familia por estar siempre a mi
lado alentándome.*

Roberto Augusto

Agradecimiento

*A la Tienda Naturista 'Vida Natura'
por compartir la información necesaria
para esta investigación*

*A la Universidad César Vallejo por su
apoyo en contribuir a nuestro éxito
profesional.*

*A nuestro asesor de tesis por sus
acertadas orientaciones.*

Los autores

Índice de contenidos

	Pág.
Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Índice de figuras	vi
Resumen.....	vii
Abstract.....	viii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	5
III. METODOLOGÍA	14
3.1 Tipo y diseño de investigación	14
3.2 Variables y operacionalización.....	14
3.3 Población, muestra y muestreo.....	15
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	16
3.5 Procedimientos	17
3.6 Método de análisis de datos.....	18
3.7 Aspectos éticos	18
IV. RESULTADOS.....	20
V. DISCUSIÓN	35
VI. CONCLUSIONES	38
VII. RECOMENDACIONES.....	39
REFERENCIAS.....	40
ANEXOS	44

Índice de tablas

	Pág.
Tabla 1. <i>Análisis descriptivo del primer indicador</i>	20
Tabla 2. <i>Análisis descriptivo del segundo indicador</i>	21
Tabla 3. <i>Análisis descriptivo del tercer indicador</i>	22
Tabla 4. <i>Examen de normalidad del primer indicador</i>	23
Tabla 5. <i>Examen de normalidad del segundo indicador</i>	25
Tabla 6. <i>Examen de normalidad del tercer indicador</i>	27
Tabla 7. <i>Examen Wilcoxon del primer indicador - Estadísticos de Prueba^a</i>	29
Tabla 8. <i>Examen Wilcoxon del segundo indicador - Estadísticos de Prueba^a</i>	31
Tabla 9. <i>Examen Wilcoxon del tercer indicador - Estadísticos de Prueba^a</i>	33

Índice de figuras

	Pág.
<i>Figura 1.</i> Medias de preprueba y posprueba del primer indicador.	20
<i>Figura 2.</i> Medias de preprueba y posprueba del segundo indicador.....	21
<i>Figura 3.</i> Medias de preprueba y posprueba del tercer indicador.	22

Resumen

La investigación tuvo como objetivo mejorar la gestión de pedidos en la tienda naturista 'Vida Natura' de la ciudad de Ica en el año 2023 mediante la implementación de una aplicación web-móvil. El tipo de investigación fue aplicada y de diseño preexperimental. Se utilizaron tres indicadores: Tiempo promedio de solicitud de pedidos; Tiempo promedio de preparación de pedidos; Tiempo promedio de entrega de pedidos, utilizando una muestra poblacional de cuatro (4) operaciones comerciales, las cuales fueron evaluadas en el rango de una hora laboral hábil. La implementación del software fue bajo la metodología Mobile-D, el modelo MVC y la suite de Android Studio. Como resultado se tuvo que, para el primer indicador hubo una reducción de 24.35 a 8.55 minutos; para el segundo indicador hubo una reducción de 67.75 a 28.15 minutos y; para el tercer indicador hubo una reducción de 36.25 a 11.45 minutos. Como conclusión general se tuvo que, la aplicación web-móvil logra mejorar significativamente la gestión de pedidos en la tienda naturista en estudio.

Palabras clave: Aplicación web-móvil, gestión de pedidos, tienda naturista.

Abstract

The objective of the research was to improve order management in the naturopathic store 'Vida Natura' in the city of Ica in the year 2023 through the implementation of a web-mobile application. The type of research was applied and of pre-experimental design. Three indicators were used: average order request time; average order preparation time; average order delivery time, using a population sample of four (4) commercial operations, which were evaluated in the range of one working hour. The implementation of the software was under the Mobile-D methodology, the MVC model and the Android Studio suite. As a result, for the first indicator there was a reduction from 24.35 to 8.55 minutes; for the second indicator there was a reduction from 67.75 to 28.15 minutes; and for the third indicator there was a reduction from 36.25 to 11.45 minutes. As a general conclusion, the web-mobile application significantly improved order management in the health food store under study.

Keywords: Web-mobile application, order management, health food store.

I. INTRODUCCIÓN

Dimensiona (2020) sostuvo que, en la actualidad las **aplicaciones web y móviles** son una importante fuente de datos para obtener información valiosa sobre los diferentes perfiles de usuarios que las utilizan y su comportamiento en el entorno de la aplicación. Estos aplicativos son ampliamente utilizados por las empresas privadas y estatales para adquirir y procesar de manera eficiente datos sobre sus procesos (IIC, 2020).

Cyberclick (2020) afirmó que, el **proceso comercial** resulta muy importante para que las empresas B2C y B2B logren los mejores resultados porque no solo nos ayuda a mejorar la eficiencia del proceso, sino que también ayuda a que los resultados sean más predecibles y a organizar mejor la planificación estratégica.

En el contexto internacional según Sánchez y otros (2018), manifiesta que las herramientas tecnológicas siempre contribuyen al progreso de la situación económica de una nación, sobre todo en el entorno productivo, ya que simplifican operaciones y minimizan trámites que afectan en periodo y peculio a toda acción financiera. A través de un programa web y móvil, se puede determinar rápidamente una comunicación inmediata entre compradores y productores, lo que ayuda al proceso de comunicación durante la etapa de comercialización en la cadena de valoración de los negocios (Leal, y otros, 2020).

Maldonado (2018) manifestó que, la capacidad tecnológica a nivel web y móvil favorece las condiciones de trabajo o de comercialización sea donde se requiera ofertando en todo instante la probabilidad de emplear los programas instalados, exhibir introducciones, generar documentación y data con acceso a los mismos; de otra parte, esto ha sentado un cambio importante en los negocios, pues se convierte en un ejemplo de creatividad e innovación para el avance social y la riqueza nacional (CECAR, 2018).

En el contexto nacional según Parra y otros (2019), indica que la globalización y el progreso tecnológico han creado en los ciudadanos del país una experimentación en sus hábitos y costumbres sobre todo al momento de comprar. Hoy en día, el comprador peruano se encuentra cada vez más

interconectado a diversas plataformas tecnológicas de comercio electrónico empleando únicamente un dispositivo inteligente. No obstante, a pesar que ya estamos en una era digital, la experimentación en la comprar en línea todavía parece ser el talón de Aquiles de muchos negocios en nuestro país (Leyva, 2020). Los avances en la tecnología hoy en día permiten que las personas se conecten más con los demás a través de las redes sociales y se conecten con los productos que requieren para atender nuevas insatisfacciones mediante el uso de aplicaciones desplegadas en los teléfonos inteligentes. Además de haber cambiado el papel del consumidor, también se ha revisado el proceso de compra y venta donde la empresa oferente se ve efectivamente obligada a tomar asiento en la plataforma digital (García, y otros, 2022).

En el contexto regional, según PeruReatil (2022), señala que el dinamismo del e-commerce últimamente ha sido vertiginoso debido a las limitaciones físicas de la pandemia. Pero entre los muchos cambios en los hábitos de consumo, el uso de los teléfonos inteligentes es el más evidente. Como resultado, los peruanos pasan un 160% más de tiempo comprando en aplicaciones móviles. Si bien los peruanos que compran en línea tienen múltiples canales para comprar diversas clases de productos, donde los programas móviles tienen más protagonismo en hacer esto.

En el contexto local, se dispuso de una **empresa de venta de productos naturales** denominada **VIDA NATURA** de la ciudad de Ica, la cual busca el bienestar de sus consumidores comercializando productos en base a criterios de buena calidad y confianza en el efecto de saneamiento que contienen, sumado a una cuota de responsabilidad social y compromiso con el consumidor (Vida Natura, 2020).

Según diario “El Peruano” (2022), para INDECOPI, los aplicativos de delivery o reparto son las plataformas de trabajo que más se han incrementado en los últimos años. Así, en el 2020, estas representaron el 49.3% del total de plataformas en el mundo (OIT, 2022). Mientras que en el Perú el 46% de las personas que compran por internet en zonas urbanas lo hacen mediante aplicativos móviles, según IPSOS. Además, en abril del 2021, en el Perú hubo 580,000 usuarios de aplicativos de delivery, los cuales realizaron en promedio 4.6 pedidos al mes (IPE, 2022). Otra característica

identificada por el Indecopi es que en el Perú las plataformas de delivery más usadas son Rappi y PedidosYa, que además son las aplicaciones con mayor presencia en el país (INDECOPI, 2021).

Si bien es cierto que la tienda naturista 'Vida Natura', fue progresando a través del tiempo; a pesar de ello, exhibe un conjunto de deficiencias (**problemas específicos**) tal como: donde se llenan de forma manual las actividades vinculadas a los departamentos de compras y de ventas. Debido a esta modalidad de registro de la data, se genera principalmente en extravío de la misma o su afectación de contenido a fin de dar trazabilidad a los requisitos solicitados ocasionando retardos permanentes en el servicio de cuidado al cliente y por ende, la insatisfacción de estas operaciones comerciales.

Se presentó el **enunciado del problema**: *General*: ¿Sobre qué circunstancia el desarrollo de un programa web-móvil impacta en la gestión de pedidos en la tienda naturista Vida Natura de la ciudad de Ica en el año 2023? *Específicos*: Limitación específica 1 - ¿Sobre qué circunstancia el desarrollo de un programa web-móvil impacta en el periodo de solicitud de pedidos en la tienda naturista Vida Natura de la ciudad de Ica en el año 2023?; Limitación específica 2 - ¿Sobre qué circunstancia el desarrollo de un programa web-móvil impacta en el periodo de preparación de pedidos en la tienda naturista Vida Natura de la ciudad de Ica en el año 2023?; Limitación específica 3 - ¿Sobre qué circunstancia el desarrollo de un programa web-móvil impacta en el periodo de entrega de pedidos en la tienda naturista Vida Natura de la ciudad de Ica en el año 2023?

Se presentó la **justificación de la investigación**: *Conveniencia*, favoreció que la tienda naturista incremente sus ventas y tenga mejor control de sus stock de productos; *Relevancia social*, trajo consigo beneficio para la comunidad de Ica y los empleados son bien remunerados y a los clientes se les proporcionan promociones para satisfacer sus necesidades; *Utilidad metodológica*, representó el punto de partida de futuras investigaciones sobre la aplicación móvil; *Implicaciones prácticas*, permitió solucionar los procesos comerciales de la tienda naturista; *Valor teórico*, contribuyó a entender las

bases teóricas que sostienen a los programas web y móvil para el procesos comercial de la tienda naturista.

Se presentó los **objetivos**: *General*: Maximizar la gestión de pedidos en la tienda naturista 'Vida Natura' de la ciudad de Ica en el año 2023 mediante el desarrollo de un programa web-móvil. *Específicos*: Fin específico 1 - Minimizar el periodo de solicitud de pedidos; Fin específico 2 - Minimizar el periodo de preparación de pedidos; Fin específico 3 - Minimizar el periodo de entrega de pedidos.

Se formuló las **hipótesis**: *General*: "El desarrollo de un programa web-móvil mejora cuantiosamente la gestión de pedidos en la tienda naturista 'Vida Natura' de la ciudad de Ica en el año 2023". *Específicos*: Presunción específica 1 - "El desarrollo de un programa web-móvil minimiza el periodo de solicitud de pedidos en la tienda naturista Vida Natura de la ciudad de Ica en el año 2023"; Presunción específica 2 - "El desarrollo de un programa web-móvil minimiza el periodo de preparación de pedidos en la tienda naturista Vida Natura de la ciudad de Ica en el año 2023"; Presunción específica 3 - "El desarrollo de un programa web-móvil minimiza el periodo de entrega de pedidos en la tienda naturista Vida Natura de la ciudad de Ica en el año 2023".

II. MARCO TEÓRICO

Como sustento de este trabajo de investigación, se revisaron un conjunto de artículos científicos e investigaciones (**antecedentes**) como sigue:

En el *contexto internacional*, se tuvo:

Alvites y Espinal (2021) en su investigación propuso el despliegue de un programa para las operaciones de ventas en un restaurante, esto porque el escenario empresarial presentaba deficiencias en el área de ventas y pedidos por lo que genera largas colas e incomodidad en la clientela. La aplicación permitió mejorar los procesos de pedidos y ventas. La metodología de desarrollo empleado fue RUP. El despliegue del programa móvil favoreció en una maximización de las ventas del 54% al 81% y un incremento en el grado de complacencia de 56% a 85%.

Robles y otros (2021) en su artículo científico buscaron maximizar las operaciones comerciales en una veterinaria con el desarrollo de un programa móvil multiplataforma. Los logros conseguidos fueron el incremento del grado de atención del 95.21% a 98.66%, del beneficio útil de S/ 16,517.61 a S/ 23,129.50, de la media comercial por consumidor de S/ 224.2 a S/ 231.86 y el incremento de la cantidad de consumidores de 162 a 248. Para la construcción del programa, se usó el método XP, el cual considera el concepto de iteraciones.

Vergara (2019) en su investigación propuso desplegar un programa web de las operaciones de pedidos y facturación, así como desplegar un programa móvil para la administración de las reservas de pedidos vinculados al reparto de bebidas logrando llevar a cabo la geolocalización de caminos que seguían los agentes de ventas a fin de sistematizar la administración de consumidores de la compañía en estudio. Se desplegó un programa integral organizado en realizar todas las operaciones de la compañía respecto a la administración comercial generando beneficios en el monitoreo gerencial y administrativo de la compañía.

Vento (2017) en su investigación propuso incrementar las ventas mediante el despliegue de un programa móvil comercial para funerarias en empresas administradoras de cementerios. En la actualidad, existía una

pérdida considerable de compraventas o ventas por falta de data importante y pertinente. Incrementar las ventas de las funerarias fue el objetivo principal, brindándoles información relevante y oportuna en todo momento a través de aplicaciones móviles, esto no solo aumentó la posibilidad de más colocaciones, sino que también posibilitó la relación comercial o contractual entre el cliente y la empresa. Se analizó un aumento del 20% en las ventas del primer año (con una tendencia alta en el uso de aplicaciones móviles), así como una reducción en el tiempo dedicado a la colocación de pompas funerarias o en el proceso de venta, y una reducción en los costos y horas administrativos.

Ipanaque (2017) en su Investigación propuso la venta de insumos tecnológicos mediante una aplicación web-móvil, ante ello se buscó automatizar procesos empleando la metodología RUP y como administrador de base de datos MySQL para llevar un monitoreo de compras y ventas usando la aplicación, produciéndose una reducción de tiempo en las horas de atención de los clientes y las compras con un stock real.

En el *contexto internacional*, se tuvo:

Campos (2022) en su Investigación tuvo como el despliegue de un programa de realidad aumentada orientado a favorecer a la sociedad comunitaria y a los especialistas en edificación para conseguir un prototipo de modelos de mueblería que se usarían al interior y exterior del hogar. El programa móvil estaría orientado a solucionar el inconveniente de aumento excesivo de consumidores en el local que se encuentra limitado por el aforo respectivo sobre todo en el departamento de mueblería donde la concurrencia asidua de los clientes generaba malestar en los mismos por el hacinamiento. Se usó React Native y ViroReact, permitiendo crear programas de realidad virtual y aumentada favoreciendo la elección de muebles de un grupo de 10 modelos, donde también fue posible exhibir e interactuar con el mueble elegido como con el asesor de ventas asignado por la compañía.

Sujatha (2020) en su artículo científico propuso desplegar un programa web-móvil para minimizar las actividades manuales de la gestión del proveedor, pago, cliente, ventas. rastrea todos los detalles sobre las ventas y el inventario. Actualmente, la mayoría de las empresas trabajan con sistemas

ERP, los cuales trabajan en red de área local, no permitiendo el acceso directo vía remota. Para superar este problema, se presentó el sistema ERP basado en Android, para mantener los datos de ERP en una ubicación centralizada accediendo desde cualquier parte del mundo a través de la aplicación de Android. El aplicativo permitió insertar detalles de los módulos ERP y ubicación de la persona.

Benavidez y Ruilova (2019) en su investigación propuso analizar el desarrollo de un programa web-móvil para la venta de boletos en eventos en la ciudad de Guayaquil, que permita a los usuarios de teatros o teatros en miniatura programar, reservar y comprar boletos con anticipación seleccionando una fecha y hora, no es necesario acudir a un establecimiento para realizar dichas actividades. Asimismo, permiten a los dueños de cines, teatros o miniteatro observar las estadísticas que le permitan tomar una decisión.

Dissanayaka (2019) en su investigación realizó un estudio de las extensiones móviles que llevan los entornos empresariales a nuevos diseños con sus potentes capacidades de procesamiento. El proyecto buscó implementar un sistema SFA en el sector LMD de Richard Pieris & Company a fin de conseguir efectividad en las operaciones comerciales. El sistema SFA se basó en dispositivos móviles que permite ingresar pedidos de ventas desde cualquier lugar en cualquier momento, incluso si no tienen una conexión a Internet. A través de la solución propuesta, la compañía esperaba analizar mejores pronósticos de ventas y mejorar el desempeño del proceso de ventas al automatizar el trabajo manual ayudando directamente a aumentar la productividad y brindar un mejor servicio al cliente en toda la isla.

Vergara (2018) en su investigación propuso desarrollar un programa web-móvil para dispositivos Android donde se utiliza el reconocimiento de voz para automatizar el cobro de pedidos de la distribución de comida. Las personas que toman pedidos y cobran facturas tienen esta capacidad de operar muy bien, pero a veces no funcionan lo suficientemente bien cuando se enfrentan a la presión de tratar con otros pedidos. Esto, a su vez, afecta las ventas y reduce la financiación. En este sentido, la aplicación que se desarrolló ayudó a calcular la cuenta de los productos consumidos por cada

cliente, con un margen de error del 0,0% en los resultados cuando se utiliza correctamente la aplicación. La aplicación web-móvil actuó como una calculadora con reconocimiento de voz para calcular el total de la factura generada por el pedido de un negocio que vende comida rápida, esto ayudó a aumentar la eficiencia de recaudación total del producto.

También, fue necesario recurrir a **bases teóricas** a fin de tener un sustento teórico de la investigación realizada como:

Aplicación web-móvil: En cuanto a su *definición* es amplia, ya que cubre todo el proceso de creación y lanzamiento o puede ser puntual, pues se centra en la programación e implementación de la aplicación. Se debe comenzar por conceptualizar “móvil”, lo cual hace alusión a componentes electrónicos portátiles que incluyen teléfonos, tabletas, ordenadores portátiles, relojes, lectores electrónicos y tableros de juegos portátiles e inteligentes. En cuanto al concepto de “aplicaciones”, se refiere no únicamente al programa original de estos componentes, incluso comprende los sistemas operativos, tecnologías y características comunes que tienen estos dispositivos (Microsoft Azure, 2020). Las empresas propietarias de plataforma brindan sistemas de entrega disponibles, realizados en Android, IOS y otros. En una aplicación construable, son gratis para distribuir, a pesar de que hay otros que tienen que pagar por el uso. La aplicación web-móvil nos brinda una secuencia de ventajas. Acceso más rápido y fácil a la información, a veces no importa verificar acceso. Mantiene los datos personales en un entorno seguro y protegido. de confianza. Presenta gran flexibilidad en el uso o aplicación teórica. Muestra nuevas facultades para operaciones específicas. Tiene mejor conectividad, capacitación y alcance de tareas en el producto (consumidor-usuario, consumidor-proveedor servicio, etc.). Se puede acceder a las aplicaciones móviles y los módulos web desde cualquier dispositivo de teléfono inteligente (sistema operativo Android primero). En la actualidad, las aplicaciones web-móviles representan un importante canal de comunicación de la sociedad, de día o de noche, cuando se trata de obtener información importante y confiable, las aplicaciones móviles son lo primero con versatilidad y eficiencia, y mantienen informados a los usuarios sobre cualquier tema que tengan (Rootstack, 2021). También, desde el enfoque de la investigación, el

uso de instrumentales bibliométricos con apoyo técnico (App) tiene un rol trascendental con la rapidez de las consultas de disponer de data de importancia en el proceso de tomar decisiones (Bohorquez, y otros, 2017). Hoy en día, todos tienen dispositivos móviles personales con los que interactúan a lo largo del día en sus tareas diarias. Esta es una oportunidad para que las compañías se aproximen más a sus compradores y creen otro mecanismo comercial. La mayor parte de las tareas del día a día se ejecutan usando smartphones: comprar entradas, pagar en restaurantes, guardar situaciones de recuerdo y compartirlos, además de comprar productos para todas las preferencias. La innovación tecnológica cambia la forma de realizar las actividades, y las compañías deben adaptarse a ello o liberar espacio a personas que sepan hacerlo (Melgoza, 2022)

Gestión de pedidos: En cuanto a su *definición*, representa una actividad realizada en el tramo en que se recepciona un pedido del consumidor y el tramo en que el colaborador de almacén recepciona un instructivo referido al envío de productos hacia el consumidor que generó el pedido. Esto se emplea básicamente en la preparación de los pedidos (Cortés, 2021). En cuanto a su *funcionamiento*, la administración de pedidos empieza cuando un consumidor lleva a cabo un pedido y finaliza cuando éste recibe su producto, lo cual implica que las compañías sean responsables de todo el mecanismo de documentación y coordinación desde la recepción del pedido, el stock del mismo y la distribución de éste hacia el consumidor. Con respecto al flujo de trabajo inmerso, se incorpora tres actividades a realizar: Asignación, que corresponde a la generación del pedido que el consumidor realiza mediante un documento formal iniciándose una supervisión de estos detalles y la corroboración del mismo; Cumplimiento, que corresponde a la corroboración del envío, la emisión de comprobante de pago y detalles de la entrega al consumidor; Inventario, que corresponde al monitoreo de la existencia de productos en almacén de la compañía (IBM, 2020).

Empresa naturista: Es una compañía presente en un entorno de medio ambiente donde sus productos son elaborados en base a productos naturales que son extraídos con cuidado de la naturaleza y que buscan el bienestar de sus consumidores (Cuellar, 2020). Su finalidad primordial es comercializar los

productos que ofrece en base a criterios de buena calidad y confianza en el efecto de saneamiento que contienen, sumado a una cuota de responsabilidad social y compromiso con el consumidor. En el caso de estos productos, su composición está dado principalmente por elementos de orígenes naturales como la flora, la fauna, la tierra, el mar, entre otros conteniendo valiosas propiedades curativas para quienes lo usan (Vargas, 2018).

Asimismo, ha sido necesario disponer de una serie de **enfoques conceptuales** para comprender mejor el desarrollo de la investigación como:

Proceso de negocio: Componente esencial de cómo opera una organización: decidir a qué mercados ingresar, qué políticas de precios aplicar, cómo desarrollar un sistema de negocios efectivo y aspectos que se derivan directamente de las decisiones estratégicas de una empresa (Ponce 2017). En el escenario organizacional y financiero, un proceso representa una agrupación de acciones humanísticas que cambian un grupo puntual de ingresos en salidas. Puede encontrar procesos de producción, donde las salidas representan bienes; y procesos de negocio, donde las tareas se manejan y finalizan de forma racional como transferir mercaderías, negociar, etc. (Bertone, 2019).

Proceso comercial: Toda empresa necesita dotarse de una organización para alcanzar sus objetivos. Requiere algunos medios materiales, humanos y financieros, combinados de manera adecuada, a fin de lograr alcanzar los fines determinados por los gerentes. Analizando las actividades de la empresa, es posible diferenciar claramente las funciones departamentales: abastecimiento, producción, finanzas personales, administración y marketing. Para mejorar estos procesos, especialmente los procesos comerciales, ha de tener en cuenta sobre el procesamiento administrativo de los procedimientos tradicionales de transacciones de ventas, la aplicación de regulaciones comerciales y el inventario y la gestión de inventario dentro de una organización (Rumín, 2019). En las grandes empresas, muchos procesos de gestión están regulados, como la planeación táctica y el proceso de tomar decisiones que afectan en el rendimiento de la administración empresarial, se dan como consecuencia de la definición de objetivos, fijados al más alto nivel

organizacional, por lo que la gestión empresarial pierde su importancia estratégica, Porque tiene que enfocarse muchas veces en encontrar soluciones operativas a los dilemas que se presentan en la estrategia de la organización, tales como: Dirección de aspectos relacionados con el marketing mix. La adaptación de los sistemas informatizados a la administración empresarial. La estructura y dimensiones de las organizaciones empresariales (Ponce, 2017). Uno de los factores más importantes para intervenir en el proceso comercial es conocer todas las características que se van a obtener (modelo, cantidad, calidad, etc.), ya que esto asegura que no se equivocarán al realizar el pedido. Normalmente, son los departamentos que componen la empresa (producción, personas, almacenes, etc.) los que facilitan esta información a los compradores a través de notas internas, sistema web y/o aplicación móvil (Hortiguela y Sánchez, 2020). La gestión comercial representa un aspecto importante del programa de administración de una organización, que permite a las personas comprender el mercado, competir y adaptarse a condiciones ambientales nuevas y cambiantes, y tomar decisiones basadas en la información de los clientes. Ciertamente y/o potencial como requisito indispensable para el éxito organizacional, ya que el comercio de hoy ya no es un punto tradicional de distribución minorista, la colocación de mostradores y productos en secciones y vitrinas no tiene sentido estratégico. Hoy en día, los negocios se han convertido en un mundo (Clarke y otros, 2018). El objetivo principal que persigue el proceso de comercial es entregar los productos generados por la compañía al cliente. La primera función es conectarse con los clientes para lograr ventas efectivas. Esto es esencial para el triunfo de la compañía porque las ventas generan los ingresos necesarios para mantenerse a flote. El Departamento de Comercio realiza funciones diseñadas para maximizar las ventas y los ingresos (Carrasco, 2019).

Sistema operativo Android: Es un conjunto de aplicaciones de software que busca como meta fundamental generar una estructura abierta habilitada para los proveedores de dispositivos y ordenadores, así como programadores. Su arquitectura está conformada por tres niveles (núcleo, entorno de ejecución y biblioteca original) respectivamente (Urriolabeytia, 2020). El

sistema operativo Android posee algunos beneficios y limitaciones, pero al ser de código abierto puede resultar muy propenso a ataques e intimidaciones constantes (Velasco, 2017).

IDE Android Studio: Representa un ambiente de programación integral oficial (IDE) para la creación de programas bajo entornos de Android y basado en IntelliJ IDEA. Cuenta con un buen editor de codificación e instrumentales de programación. Ofrece un bloque de funciones importantes que permiten tener mayor productividad mientras se compilan los programas (Android, 2022).

Modelo Vista Controlador (MVC): Representa un modo de exhibir la estructura interna de un programa que permite separar los componentes de data, interfaz y lógica de operaciones en niveles por separado. Se refiere a un modo ya probado y cuya validez ha sido evidenciado en todos estos años de uso sobre todo en su uso múltiple de lenguajes de programación y plataformas tecnológicas correspondientes (Universidad de Alicante, 2022).

Base de datos MySQL: Representa un programa de administración de B/D de tipo relacional más usado a nivel mundial, pues está soportado en código libre (O'Reilly, 2019).

Esta investigación tuvo la oportunidad de analizar tres (3) **metodologías candidatas** muy conocidas para la creación de programas web-móviles como:

RUP: Método que brinda las orientaciones para entender el proyecto a desarrollar desde el inicio hasta la entrega misma del producto software garantizando la calidad del mismo y su entrega oportuna en el periodo de tiempo establecido. Posee un grupo de preparación, mecanismos, instrumentales y base documental para el desarrollo exitoso del software. Entre sus fases, se tiene: Inicio, Elaboración, Construcción y Transición (Medrano y Ñaupari, 2019).

XP: Método que se orienta a maximizar los vínculos interpersonales como factor esencial de éxito para la creación de productos software. Representa un bloque de buenas prácticas en desarrollo de aplicaciones como proyecto ágil. Entre sus fases, se tiene: Planificación, Diseño, Codificación, Pruebas y Lanzamiento (Suárez, 2018).

Mobile-D: Metodología ágil centrada exclusivamente en desarrollo de productos software para organizaciones pequeñas pues se dispone únicamente de periodos de tiempo cortos que va de la mano con costes reducidos en los entornos de producción haciendo de este método una forma muy útil de crear programas informáticos en escenarios pequeños donde hay limitado personal de programación y recursos informáticos (Muñoz, 2020).

Por todo ello, se decidió recurrir al *modelo de jueces expertos* para la revisión y elección de la metodología que resultara siendo la más conveniente - ver Anexo 3.

III. METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de investigación

- **Tipo de Investigación**

Aplicada pues se sostiene en mecanismos aplicados a soluciones problemáticas previas cuyos resultados fueron satisfactorios.

- **Diseño de la Investigación**

Preexperimental pues se interviene de forma deliberada en el manejo del conjunto de la muestra.

3.2 Variables y operacionalización

- Variables

- Independiente: Aplicativo web-móvil

- Definición conceptual:

Se debe comenzar por conceptualizar “móvil”, lo cual hace alusión a componentes electrónicos portátiles que incluyen teléfonos, tabletas, ordenadores portátiles, relojes, lectores electrónicos y tableros de juegos portátiles e inteligentes. En cuanto al concepto de “aplicaciones”, se refiere no únicamente al programa original de estos componentes, incluso comprende los sistemas operativos, tecnologías y características comunes que tienen estos dispositivos (Microsoft Azure, 2022).

- Definición operacional:

El aplicativo web-móvil puede medirse a través de condiciones de calidad de software: en el contexto interno, contexto externo y contexto de uso.

- Dependiente: Gestión de pedidos

- Definición Conceptual:

“Representa una actividad realizada en el tramo en que se recepciona un pedido del consumidor y el tramo en que el colaborador de almacén recepciona un instructivo referido al envío de productos hacia el consumidor que generó el pedido. Esto se emplea básicamente en la preparación de los pedidos” (Cortés, 2021).

- Definición operacional:

La gestión de pedidos puede medirse por el tiempo de solicitud, preparación y entrega del pedido a favor del cliente.

3.3 Población, muestra y muestreo

- **Población:**

Según Sánchez y otros (2018), la población es una agrupación formada por elementos con propiedades similares. Consiste en un conjunto de elementos, individuos y la suma de cosas, que pueden ser eventos y tener ciertas propiedades en común, estas deben ser identificadas en el contexto de interés y luego analizadas. Luego se incluyen en las hipótesis de la presente investigación.

Para apoyar este esfuerzo de investigación, existen 120 productos más solicitados en las dependencias, lo que nos permitirá encontrar análisis de investigación como inicio de este esfuerzo, proceso que se determina mensualmente:

La población de la investigación se encuentra establecida por las operaciones comerciales realizadas durante un día de trabajo.

Se proyecta lo siguiente:

1 día de trabajo en promedio contempla 32 operaciones comerciales.

1 día de trabajo contempla 08 horas de trabajo.

¿Cuántas operaciones comerciales se ejecutan por hora?

$$N = \frac{32 \text{ operaciones}}{\text{día}} \times \frac{1 \text{ día}}{8 \text{ horas}} = 4 \text{ operaciones/hora}$$

$$N = 4 \text{ operaciones}$$

- **Muestra**

Debido a que la población fue ínfima o semejante a 30; por ende, la muestra resulta siendo la misma que la población.

$$n = N = 4 \text{ operaciones}$$

- **Muestreo**

El muestro seleccionado fue de corte *no probabilístico* dado que en todo momento se maniobró de forma intencional la muestra.

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Una técnica usada en la investigación científica, es el registro de datos en herramientas tradicionalmente llamadas archivos, los cuales deben estar debidamente planificados, secuenciados y detallados, conteniendo información recabada de las investigaciones, las cuales sirven de base para las ayudas (Sánchez y otros, 2018).

En este trabajo, se usó el mecanismo técnico de la *Observación* a fin de recopilar data a través de un instrumental denominado *Ficha de registro* de acuerdo con los tiempos del registro, lo que nos ayudará a recopilar información, para poder medir indicadores de la variable dependiente y, así poder comparar las hipótesis anteriores.

Adicionalmente, se empleó también el mecanismo técnico del *Análisis documental* y a la *Ficha de datos* para la extracción de la información propia de la empresa.

3.5 Procedimientos

Se procedió con el inicio de la investigación realizando una reunión con la administradora Sra. Katherine Ibarra Oliveros, quien se encarga de la administración de la tienda 'Vida Natura' de la ciudad de Ica y, se llevó a cabo una Entrevista para comprender la situación problemática; asimismo, se pudo comprender el interés en mejorar el escenario problemático empresarial.

Entonces, la primera reunión fue con la administradora de la tienda Vida Natura y, consistió en la creación documental de la situación problemática de la compañía logrando establecer los fines de la investigación delimitando los departamentos donde se va a realizar la investigación y, seguidamente se continuó estableciendo otros fines y supuestos junto con la justificación de la investigación, donde se decidió determinar la muestra poblacional.

A continuación, se buscó describir y conceptualizar el marco teórico, donde se tuvo que explorar y realizar la recolección de la data para referirse a los antecedentes de la investigación afines a la investigación en estudio. Posterior a ello, se empezó a describir las variables de investigación y sus bases teóricas, donde estaban procedentes de diferentes fuentes y autores.

Luego, se realizó la redacción documental para establecer el componente metodológico de la investigación, conteniendo el tipo, diseño, población y cálculo muestral. Entonces, se empleó las técnicas y métodos para realizar la recolección de datos, así como los recursos humano y materiales, donde a su vez se realiza la prueba de anti plagio con el software Turnitin para su verificación de la originalidad del proyecto.

Posteriormente, se realizó la verificación de los datos de muestras y como resultado se obtuvo que el crecimiento comercial aumenta en las ventas. También, se recopiló información de manera cuantitativa, como el tiempo de solicitud, preparación y entrega de los pedidos.

Al final, el despliegue del programa web-móvil, manifestó la mejora significativa de la situación problemática.

3.6 Método de análisis de datos

La investigación fue elaborada y detallada minuciosamente; por ello, se usó *el mecanismo estadístico (contexto descriptivo y/o contexto inferencial)* para el proceso y analítica de la data.

La estadística descriptiva permitió exhibir de forma adecuada y simple la data recopilada mediante el desarrollo de cuadros y figuras tabulares (Rendon y otros, 2016).

La estadística inferencial permitió desarrollar exámenes que se procesan con la data extraída a partir de exámenes de la muestra poblacional, todo esto para determinar la normalización de cada indicador empleado en las mediciones de los escenarios pre y pos prueba de la investigación (Flores y otros, 2017).

3.7 Aspectos éticos

Los datos exhibidos en la investigación, se recopilan de la muestra poblacional, monitoreo y experimentación y, en donde no aparece alteración alguna de los datos se ha producido; esto es suficiente ya que la información obtenida se basa en real con la utilización del instrumento que se utiliza en estos grupos de trabajo de investigación. Por ello, se tiene la información como respaldo en fichas o documentos que se presentaron y firmados por ser fuente para el análisis.

También, los resultados de esta investigación no tienen datos duplicados de otras investigaciones y, son de un origen fidedigno. La fiabilidad de la data y la protección de los mismos se respalda en la

propia experiencia del cliente, respetando la confiabilidad de la data segura y que son obtenidos de la tienda naturista.

Asimismo, se realiza la verificación con el programa Turnitin logrando pasar el filtro de anti plagio del proyecto.

Finalmente, los acuerdos que se sostuvo con la tienda naturista, facilitaron el poder implementar el aplicativo web-móvil para el proceso comercial con términos y condiciones pertinentes.

IV. RESULTADOS

- **Análisis descriptivo**

- Primer indicador: “Periodo medio de solicitud de pedidos”

Tabla 1. Análisis descriptivo del primer indicador

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Est.
TPSP-Pre	4	15	20	18,65	,187
TPSP-Pos	4	3	5	4,15	,526
N válido (por lista)	4				

Fuente: (Elaboración propia, 2022).

El cuadro anterior visualizado corrobora que en referencia al primer indicador las cantidades previa y posterior al desarrollo del programa web-móvil fueron en promedio 18.65 minutos y 4.15 minutos correspondientemente, lo cual evidencia una minimización considerable de este indicador.

Por tanto, se puede confirmar que, hay la existencia de un impacto considerable de la solución ofertada para la minimización de la cuantía del primer indicador, como se exhibe a continuación:

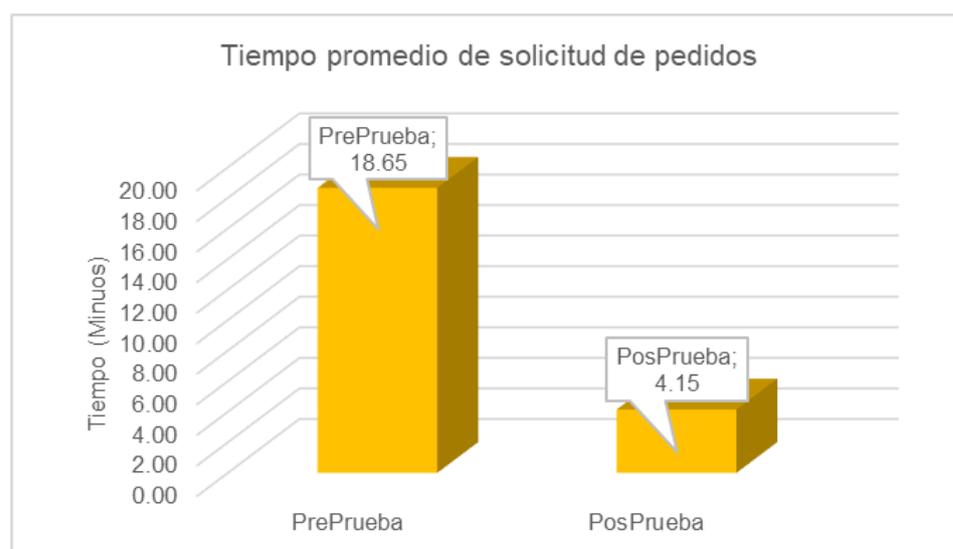


Figura 1. Medias de preprueba y posprueba del primer indicador.

Fuente: (Elaboración propia, 2022).

- Segundo indicador: “Periodo medio de preparación de pedidos”

Tabla 2. Análisis descriptivo del segundo indicador

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Est.
TPPP-Pre	4	40	50	48,15	2,146
TPPP-Pos	4	15	25	20,35	1,472
N válido (por lista)	4				

Fuente: (Elaboración propia, 2022).

El cuadro anterior visualizado corrobora que en referencia al segundo indicador las cantidades previa y posterior al desarrollo del programa web-móvil fueron en promedio 48.15 minutos y 20.35 minutos correspondientemente, lo cual evidencia una minimización considerable de este indicador.

Por tanto, se puede confirmar que, hay la existencia de un impacto considerable de la solución ofertada para la minimización de la cuantía del segundo indicador, como se exhibe a continuación:

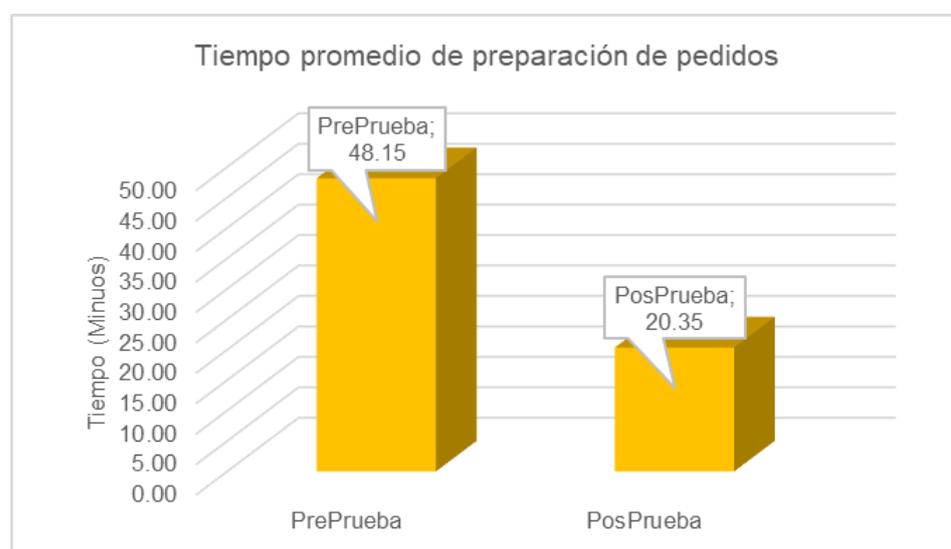


Figura 2. Medias de preprueba y posprueba del segundo indicador.

Fuente: (Elaboración propia, 2022).

- Tercer indicador: “Periodo medio de entrega de pedidos”

Tabla 3. Análisis descriptivo del tercer indicador

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
TPEP-Pre	4	40	50	42,35	2,671
TPEP-Pos	4	20	25	22,75	1,439
N válido (por lista)	4				

Fuente: (Elaboración propia, 2022).

El cuadro anterior visualizado corrobora que en referencia al tercer indicador las cantidades previa y posterior al desarrollo del programa web-móvil fueron en promedio 42.35 minutos y 22.75 minutos correspondientemente, lo cual evidencia una minimización considerable de este indicador.

Por tanto, se puede confirmar que, hay la existencia de un impacto considerable de la solución ofertada para la minimización de la cuantía del tercer indicador, como se exhibe a continuación:

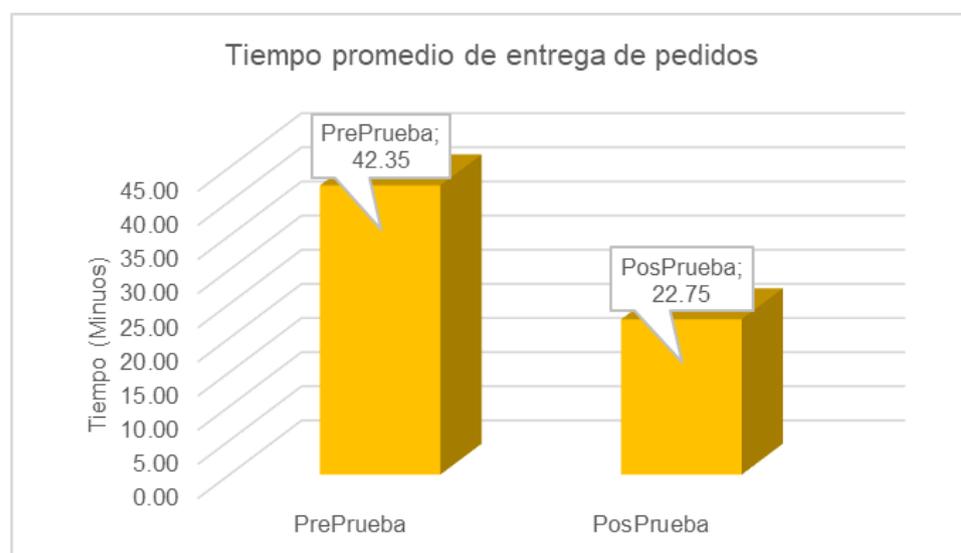


Figura 3. Medias de preprueba y posprueba del tercer indicador.

Fuente: (Elaboración propia, 2022).

- **Análisis inferencial**

El desarrollo del contexto estadístico inferencial, comprendió la ejecución de exámenes de normalización para cada indicador; entonces, se usó el examen de Shapiro-Wilk para precisar la normalidad proyectada (el motivo fue que la muestra resultó ínfima a 50).

- Examen de normalización para el primer indicador:

Se cuenta con las bases de normalización determinando la valía de aprobación de 0.05.

H₀: “El periodo medio de solicitud de pedidos (sin el desarrollo del programa web-móvil) si tiene repartimiento normalizado”.

H₁: “El periodo medio de solicitud de pedidos (sin el desarrollo del programa web-móvil) no tiene repartimiento normalizado”.

H₀: “El periodo medio de solicitud de pedidos (con el desarrollo del programa web-móvil) no tiene repartimiento normalizado”.

H₁: “El periodo medio de solicitud de pedidos (con el desarrollo del programa web-móvil) si tiene repartimiento normalizado”.

Se computariza la valía de aprobación: $\alpha = 0.05$.

Valía de aprobación > 0.05 , se adopta H₀.

Valía de aprobación ≤ 0.05 , se adopta H₁.

Tabla 4. Examen de normalidad del primer indicador

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
TPEP-Pre	,876	4	,025
TPEP-Pos	,787	4	,052

Fuente: (Elaboración propia, 2022).

Basado en el cuadro anteriormente visualizado, la valía de aprobación para la situación previa fue 0.025 (≤ 0.05); entonces, se adopta la primera presunción positiva. Por otro lado, se visualiza la valía de aprobación para la situación posterior con 0.052 (> 0.05); entonces, se adopta la segunda presunción negativa.

En consecuencia, al no existir confirmación de un repartimiento normalizado, se precisa de un indicador con prueba no parametrizada.

- Examen de normalización para el segundo indicador:

Se cuenta con las bases de normalización determinando la valía de aprobación de 0.05.

H₀: “El periodo medio de preparación de pedidos (sin el desarrollo del programa web-móvil) si tiene repartimiento normalizado”.

H₁: “El periodo medio de preparación de pedidos (sin el desarrollo del programa web-móvil) no tiene repartimiento normalizado”.

H₀: “El periodo medio de preparación de pedidos (con el desarrollo del programa web-móvil) no tiene repartimiento normalizado”.

H₁: “El periodo medio de preparación de pedidos (con el desarrollo del programa web-móvil) si tiene repartimiento normalizado”.

Se computariza la valía de aprobación: $\alpha = 0.05$.

Valía de aprobación > 0.05 , se adopta H₀.

Valía de aprobación ≤ 0.05 , se adopta H₁.

Tabla 5. Examen de normalidad del segundo indicador

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
TPPP-Pre	,856	4	,028
TPPP-Pos	,708	4	,066

Fuente: (Elaboración propia, 2022)

Basado en el cuadro anteriormente visualizado, la valía de aprobación para la situación previa fue 0.028 (≤ 0.05); entonces, se adopta la primera presunción positiva. Por otro lado, se visualiza la

valía de aprobación para la situación posterior con 0.066 (> 0.05); entonces, se adopta la segunda presunción negativa.

En consecuencia, al no existir confirmación de un repartimiento normalizado, se precisa de un indicador con prueba no parametrizada.

- Examen de normalización para el tercer indicador

Se cuenta con las bases de normalización determinando la valía de aprobación de 0.05.

H₀: “El periodo medio de entrega de pedidos (sin el desarrollo del programa web-móvil) si tiene repartimiento normalizado”.

H₁: “El periodo medio de entrega de pedidos (sin el desarrollo del programa web-móvil) no tiene repartimiento normalizado”.

H₀: “El periodo medio de entrega de pedidos (con el desarrollo del programa web-móvil) no tiene repartimiento normalizado”.

H₁: “El periodo medio de entrega de pedidos (con el desarrollo del programa web-móvil) si tiene repartimiento normalizado”.

Se computariza la valía de aprobación: $\alpha = 0.05$.

Valía de aprobación > 0.05 , se adopta H₀.

Valía de aprobación ≤ 0.05 , se adopta H₁.

Tabla 6. Examen de normalidad del tercer indicador

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
TPEP-Pre	,815	4	,044
TPEP-Pos	,718	4	,064

Fuente: (Elaboración propia, 2022).

Basado en el cuadro anteriormente visualizado, la valía de aprobación para la situación previa fue 0.044 (≤ 0.05); entonces, se adopta la primera presunción positiva. Por otro lado, se visualiza la valía de aprobación para la situación posterior con 0.064 (> 0.05); entonces, se adopta la segunda presunción negativa.

En consecuencia, al no existir confirmación de un repartimiento normalizado, se precisa de un indicador con prueba no parametrizada.

- **Contrastación de hipótesis**

Se llevó a cabo la prueba no parametrizada de Wilcoxon basado en logros que no mantenían un repartimiento normalizado.

Se visualizó la corroboración de presunciones específicas.

- Presunción específica 1:

“El programa web-móvil minimiza de manera considerable el periodo de solicitud de pedidos en la tienda naturista ‘Vida Natura’ de la ciudad de Ica en el año 2023”.

Se fijaron las presunciones negativa y positiva, precisando la valía de aprobación de 0.05.

Presunciones estadísticas:

H₀: “El programa web-móvil no minimiza de manera considerable el periodo de solicitud de pedidos en la tienda naturista ‘Vida Natura’ de la ciudad de Ica en el año 2023”.

H₁: “El programa web-móvil si minimiza de manera considerable el periodo de solicitud de pedidos en la tienda naturista ‘Vida Natura’ de la ciudad de Ica en el año 2023”.

Valía de aprobación: $\alpha = 0.05$.

Valía de aprobación > 0.05 , se adopta H₀.

Valía de aprobación ≤ 0.05 , se adopta H₁.

Tabla 7. Examen Wilcoxon del primer indicador - Estadísticos de Prueba^a

	TPSP-Pos - TPSP-Pre
Z	-2,185 ^b
Sig. asintótica(bilateral)	,004

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos positivos.

Fuente: (Elaboración propia, 2022).

Según el cuadro anteriormente visualizado, la valía de aprobación bilateral de la prueba de Wilcoxon aplicado al primer indicador exhibe importes previo y posterior de 0.004 (< 0.05). En consecuencia, se desecha la presunción negativa (H_0) y se adopta la presunción positiva (H_1). Al final, se corrobora que: “Se cuenta con certeza estadística (95%) que el desarrollo del programa web-móvil minimiza el periodo de solicitud de pedidos en la tienda naturista ‘Vida Natura’ de la ciudad de Ica en el año 2023”.

- Presunción específica 2:

“El programa web-móvil minimiza de manera considerable el periodo de preparación de pedidos en la tienda naturista ‘Vida Natura’ de la ciudad de Ica en el año 2023”.

Se fijaron las presunciones negativa y positiva, precisando la valía de aprobación de 0.05.

Presunciones estadísticas:

H₀: “El programa web-móvil no minimiza de manera considerable el periodo de preparación de pedidos en la tienda naturista ‘Vida Natura’ de la ciudad de Ica en el año 2023”.

H₁: “El programa web-móvil si minimiza de manera considerable el periodo de preparación de pedidos en la tienda naturista ‘Vida Natura’ de la ciudad de Ica en el año 2023”.

Valía de aprobación: $\alpha = 0.05$.

Valía de aprobación > 0.05 , se adopta H₀.

Valía de aprobación ≤ 0.05 , se adopta H₁.

Tabla 8. Examen Wilcoxon del segundo indicador - Estadísticos de Prueba^a

	TPPP-Pos – TPPP-Pre
Z	-2,746 ^b
Sig. asintótica(bilateral)	,003

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos positivos.

Fuente: (Elaboración propia, 2022).

Según el cuadro anteriormente visualizado, la valía de aprobación bilateral de la prueba de Wilcoxon aplicado al segundo indicador exhibe importes previo y posterior de 0.003 (< 0.05). En

consecuencia, se desecha la presunción negativa (H_0) y se adopta la presunción positiva (H_1). Al final, se corrobora que: “Se cuenta con certeza estadística (95%) que el desarrollo del programa web-móvil minimiza el periodo de preparación de pedidos en la tienda naturista ‘Vida Natura’ de la ciudad de Ica en el año 2023”.

- Presunción específica 3:

“El programa web-móvil minimiza de manera considerable el periodo de entrega de pedidos en la tienda naturista ‘Vida Natura’ de la ciudad de Ica en el año 2023”.

Se fijaron las presunciones negativa y positiva, precisando la valía de aprobación de 0.05.

Presunciones estadísticas:

H₀: “El programa web-móvil no minimiza de manera considerable el periodo de entrega de pedidos en la tienda naturista ‘Vida Natura’ de la ciudad de Ica en el año 2023”.

H₁: “El programa web-móvil si minimiza de manera considerable el periodo de entrega de pedidos en la tienda naturista ‘Vida Natura’ de la ciudad de Ica en el año 2023”.

Valía de aprobación: $\alpha = 0.05$.

Valía de aprobación > 0.05 , se adopta H₀.

Valía de aprobación ≤ 0.05 , se adopta H₁.

Tabla 9. Examen Wilcoxon del tercer indicador - Estadísticos de Prueba^a

	TPEP-Pos – TPEP-Pre
Z	-2,593 ^b
Sig. asintótica(bilateral)	,002

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos positivos.

Fuente: (Elaboración propia, 2022).

Según el cuadro anteriormente visualizado, la valía de aprobación bilateral de la prueba de Wilcoxon aplicado al tercer indicador exhibe importes previo y posterior de 0.002 (< 0.05). En

consecuencia, se desecha la presunción negativa (H_0) y se adopta la presunción positiva (H_1). Al final, se corrobora que: “Se cuenta con certeza estadística (95%) que el desarrollo del programa web-móvil minimiza el periodo de entrega de pedidos en la tienda naturista ‘Vida Natura’ de la ciudad de Ica en el año 2023”.

V. DISCUSIÓN

En el contexto del primer indicador: “Periodo medio de solicitud de pedidos”, las cantidades calculadas previo y posterior al desarrollo del programa web-móvil fueron 24.35 y 8.55 minutos evidenciando una minimización correspondiente al 64.89%. Estos resultados son consonantes a los conseguidos por (Alvites y Espinal, 2021), quienes en su investigación propusieron el desarrollo de un aplicativo para el proceso comercial en un restaurante expandiendo las ventas de 54% a 81% y el grado de complacencia de consumidores de 56% a 85%. También, se obtuvo un logro afín con (Vento, 2017) quien propuso incrementar las ventas mediante el desarrollo de un programa móvil comercial para funerarias en empresas administradoras de cementerios alcanzando un aumento del 20% en las ventas del primer año (con una tendencia alta en el uso de aplicaciones móviles), así como una reducción en el tiempo dedicado a la colocación de pompas funerarias o en el proceso de venta, y una reducción en los costos y horas administrativos. El sostén teórico de estos resultados, se basa en que los programas web-móvil, representan un importante canal de comunicación de la sociedad, de día o de noche, cuando se trata de obtener información importante y confiable, las aplicaciones móviles son lo primero con versatilidad y eficiencia, y mantienen informados a los usuarios sobre cualquier tema que tengan (Martínez y otros, 2020).

En el contexto del segundo indicador: “Periodo medio de procesamiento de pedidos”, las cantidades calculadas previo y posterior al desarrollo del programa web-móvil fueron 67.75 a 28.15 minutos evidenciando una minimización correspondiente al 58.45%. Estos resultados son consonantes a los conseguidos por (Robles y otros, 2021) quienes posterior al desarrollo de un programa consiguieron el incremento en el grado de atención del 95.21% a 98.66%, de la utilidad neta de S/ 16,517.61 a S/ 23,129.50, de la media comercial por consumidor que se incrementó de S/ 224.2 a S/ 231.86 y la cantidad de consumidores con expansión de 162 a 248. Resultados similares se consiguieron con (Ipanaque, 2017) quien en su Investigación propuso la venta de insumos tecnológicos mediante una aplicación web-móvil, ante ello se buscó automatizar procesos empleando la metodología RUP y

como administrador de base de datos MySQL para llevar un monitoreo de compras y ventas usando la aplicación, produciéndose una reducción de tiempo en las horas de atención de los clientes y las compras con un stock real. El sostén teórico de estos resultados, se basa en que los programas web-móvil, desde el enfoque de la investigación, el uso de instrumentales bibliométricos con apoyo técnico (App) tiene un rol trascendental con la rapidez de las consultas de disponer de data de importancia en el proceso de tomar decisiones (Bohórquez y Gregorio, 2017).

En el contexto del tercer indicador: "Periodo medio de entrega de pedidos", las cantidades calculadas previo y posterior al desarrollo del programa web-móvil fueron 36.25 a 11.45 minutos evidenciando una minimización correspondiente al 68.41%. Estos resultados son consonantes a los conseguidos por (Vergara, 2019) quién en su investigación propuso desarrollar un programa web-móvil para dispositivos Android donde se utiliza el reconocimiento de voz para automatizar el cobro de pedidos de la distribución de comida. Las personas que toman pedidos y cobran facturas tienen esta capacidad de operar muy bien, pero a veces no funcionan lo suficientemente bien cuando se enfrentan a la presión de tratar con otros pedidos. Esto, a su vez, afecta las ventas y reduce la financiación. En este sentido, la aplicación que se desarrolló ayudó a calcular la cuenta de los productos consumidos por cada cliente, con un margen de error del 0,0% en los resultados cuando se utiliza correctamente la aplicación. Del mismo modo, se obtuvo logros de (Campos, 2022) quien en su Investigación tuvo como finalidad el despliegue de un programa de realidad aumentada orientado a favorecer a la sociedad comunitaria y a los especialistas en edificación para conseguir un prototipo de modelos de mueblería que se usarían al interior y exterior del hogar. El programa móvil estaría orientado a solucionar el inconveniente de aumento excesivo de consumidores en el local que se encuentra limitado por el aforo respectivo sobre todo en el departamento de mueblería donde la concurrencia asidua de los clientes generaba malestar en los mismos por el hacinamiento. El sostén teórico de estos resultados, se basa en que los programas web-móvil, donde la mayor parte de las tareas del día a día se ejecutan usando smartphones: comprar entradas, pagar en

restaurantes, guardar situaciones de recuerdo y compartirlos, además de comprar productos para todas las preferencias. La innovación tecnológica cambia la forma de realizar las actividades, y las compañías deben adaptarse a ello o liberar espacio a personas que sepan hacerlo (Melgoza, 2017).

VI. CONCLUSIONES

1. Se consiguió evidenciar que la propuesta técnica ofrecida minimizó el periodo medio de solicitud de pedidos de 18.65 a 4.15 minutos, representando una disminución del 77.75%. Esto corrobora que, el desarrollo de la aplicación web-móvil mejoró la gestión de pedidos en la tienda naturista 'Vida Natura' de la ciudad de Ica en el año 2023.
2. Se consiguió evidenciar que la propuesta técnica ofrecida minimizó el periodo medio de preparación de pedidos de 48.15 a 20.35 minutos, representando una disminución del 57.74%. Esto corrobora que, el desarrollo de la aplicación web-móvil mejoró la gestión de pedidos en la tienda naturista 'Vida Natura' de la ciudad de Ica en el año 2023.
3. Se consiguió evidenciar que la propuesta técnica ofrecida minimizó el periodo medio de entrega de pedidos de 42.35 a 22.75 minutos, representando una disminución del 46.28%. Esto corrobora que, el desarrollo de la aplicación web-móvil mejoró la gestión de pedidos en la tienda naturista 'Vida Natura' de la ciudad de Ica en el año 2023.

VII. RECOMENDACIONES

Al Gerente general:

Se pide la instalación de la aplicación web-móvil en la tienda naturista para alcanzar los objetivos institucionales tomando en cuenta los requerimientos técnicos de su plataforma de trabajo.

A los directivos:

Se pide aplicar el despliegue del programa web-móvil para conseguir la ventaja competitiva empresarial.

A los colaboradores:

Se pide desarrollar las habilidades blandas necesarias para fomentar la gestión del cambio institucional.

A los clientes:

Se pide usar en adelante el aplicativo móvil para agilizar las operaciones de compra de los diversos productos que ofrece la tienda naturista.

REFERENCIAS

Acuña, Pedro. 2020. *Aplicativo de gestión de pagos en agencias del Banco de la Nación para mejorar los procesos operativos en la caja Municipal de ahorro y crédito Manyas s.a. en el año 2020.* Maynas : UPS, 2020.

Alicante, Universidad de. 2021. [En línea] 2021.

<https://si.ua.es/es/documentacion/asp-net-mvc-3/1-dia/modelo-vista-controlador-mvc.html>.

Angel, Robledano. 2019. MySQL: Características y ventajas. [En línea] 2019.

<https://openwebinars.net/blog/que-es-mysql/>.

Bohorquez, Diana y Gregorio, Orlando. 2017. Implementación de aplicaciones móviles para la gestión de la investigación a partir de información bibliométrica. [En línea] 21 de Noviembre de 2017. [Citado el: 20 de Diciembre de 2022.]

<http://revistas.bnjm.cu/index.php/BAI/article/view/147/147>.

CECAR. 2018. Innovación y Creatividad. [En línea] 1 de Enero de 2018. [Citado el: 20 de Diciembre de 2022.]

https://www.t-educ.cl/descargas/pdfs_portal/emprendimiento/INNOVACION_Y_CREATIVIDAD-INNOVACION_Y_CREATIVIDAD.pdf.

CEUPE. 2019. La Web Móvil. [En línea] 4 de Septiembre de 2019. [Citado el: 16 de Diciembre de 2022.]

<https://www.ceupe.com/blog/la-web-movil.html#:~:text=Si%20hablamos%20de%20Web%20M%C3%B3vil,principal%20cualidad%20es%20la%20movilidad..>

Consultores, Academia de. 2018. [En línea] 2018.

<https://academiadeconsultores.com/proceso-de-ventas/>.

Cortés, Diana. 2021. Gestión de Pedidos. [En línea] 1 de Enero de 2021. [Citado el: 16 de Mayo de 2022.]

<https://www.ceupe.com/blog/que-es-la-gestion-de-pedidos.html>.

Cuellar, Diego. 2020. Tienda Naturista. [En línea] 1 de Diciembre de 2020.

[Citado el: 16 de Diciembre de 2022.]

https://www.icesi.edu.co/blogs_estudiantes/mercadeosostenible_diego_cuellar/2012/08/30/tiendas-naturistas/.

- Cyberclick. 2020.** Marketing B2B y Marketing B2C: qué es, ventajas y casos de éxito. [En línea] 20 de Abril de 2020. [Citado el: 20 de Diciembre de 2022.] <https://www.cyberclick.es/numerical-blog/marketing-b2b-y-marketing-b2c-que-es-ventajas-y-casos-de-exito>.
- Developers. 2021.** [En línea] 2021. <https://developer.android.com/studio/intro?hl=es-419>.
- Dimensiona. 2020.** Beneficios de las Aplicaciones Móviles para las Empresas. [En línea] 09 de Diciembre de 2020. [Citado el: 20 de Diciembre de 2022.] <https://www.dimensiona.com/es/beneficios-de-las-aplicaciones-moviles-para-las-empresas/>.
- García, José y Solé, Luisa. 2022.** Impacto de las nuevas tecnologías en el comportamiento de los consumidores. [En línea] 24 de Julio de 2022. [Citado el: 20 de Diciembre de 2022.] <https://www.il3.ub.edu/blog/impacto-de-las-nuevas-tecnologias-en-el-comportamiento-de-los-consumidores/>.
- IBM. 2020.** ¿Qué es la Gestión de Pedidos? [En línea] 1 de Enero de 2020. [Citado el: 16 de Mayo de 2022.] <https://www.ibm.com/es-es/topics/order-management>.
- IIC. 2020.** Aplicaciones Big Data en la Empresa. [En línea] 3 de Agosto de 2020. [Citado el: 20 de Diciembre de 2022.] <https://www.iic.uam.es/innovacion/aplicaciones-big-data-empresa/>.
- INDECOPI. 2021.** Informes y Publicaciones. [En línea] 19 de Noviembre de 2021. [Citado el: 20 de Diciembre de 2022.] <https://www.gob.pe/institucion/indecopi/informes-publicaciones>.
- IPE. 2022.** El Índice de Competitividad Regional. [En línea] 5 de Julio de 2022. [Citado el: 20 de Diciembre de 2022.] <https://www.ipe.org.pe/portal/publicaciones/>.
- Leal, Antonio y Quero, María José. 2020.** *Manual de Marketing y Comunicación Cultural*. Andalucía : Atalaya, 2020.
- Leyva, Walter. 2020.** ¿Cuál es el talón de Aquiles en la gestión de las mypes peruanas? [En línea] 2 de Septiembre de 2020. [Citado el: 20 de Diciembre

de 2022.] <https://gestion.pe/tu-dinero/finanzas-personales/cual-es-el-talon-de-aquiles-en-la-gestion-de-las-mypes-peruanas-noticia/>.

Maldonado, José. 2018. Comercio electrónico. Ideas fundamentales. [En línea] 1 de Enero de 2018. [Citado el: 20 de Diciembre de 2022.]

<https://www.gestiopolis.com/comercio-electronico-ideas-fundamentales/>.

Melgoza, Jonathan. 2022. Blog de Tecnología. [En línea] 31 de Mayo de 2022. [Citado el: 20 de Diciembre de 2022.]

<https://jonathanmelgoza.com/blog/tecnologia/>.

Microsoft Azure. 2020. Movilidad. [En línea] 1 de Enero de 2020. [Citado el: 20 de Diciembre de 2022.] <https://azure.microsoft.com/es-es/solutions/mobile/>.

Mjcatchon. 2020. [En línea] 2020. <https://www.mjcatchon.com/wiki/que-es-google-maps/>.

OIT. 2022. Documentos y notas de investigación. [En línea] 1 de Abril de 2022. [Citado el: 20 de Diciembre de 2022.]

<https://www.ilo.org/global/research/publications/lang--es/index.htm>.

Polo, Andrea. 2018. *Aplicaciones Móviles y la Gestión de atención al cliente en el Banco Financiero - Lima*. Huacho : UNJFSC, 2018.

Richards, Kristen. 2021. [En línea] 2021.

<https://firebase.googleblog.com/2021/05/whats-new-from-firebase-at-google-io.html>.

Rodríguez, Juan Manuel y Fuentes, Allan Pierra. 2016. Android para escritorio. 2016.

Rootstack. 2021. Importancia de las Aplicaciones Móviles para una compañía. [En línea] 18 de Julio de 2021. [Citado el: 20 de Diciembre de 2020.]

<https://rootstack.com/es/blog/importancia-de-las-aplicaciones-moviles-para-una-compania>.

Segura, Vanessa. 2019. *Implementación de una Aplicación Móvil para la realización de operaciones Financieras de Caja Trujillo - Chimbote*. Chimbote : UCLADECH, 2019.

Vargas, Zaida. 2018. Tienda Naturista. [En línea] 1 de Enero de 2018. [Citado el: 16 de Diciembre de 2022.] <https://prezi.com/ghwuxadlvldi/tienda-naturista/#:~:text=Objetivo%20principal%3A,confiabilidad%2C%20con%20responsabilidad%20y%20puntualidad..>

Vergara, José Francisco. 2018. Desarrollo y distribución de una aplicación móvil para automatizar el cobro de pedidos de distribuidores de comida rápida por medio de reconocimiento de voz. [En línea] 2018. <http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/100033/TESIS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

Vida Natura. 2020. Página de Facebook Oficial. [En línea] 1 de Enero de 2020. [Citado el: 16 de Diciembre de 2022.] https://www.facebook.com/VidaNatura.lca/?locale=es_LA.

ANEXOS

Anexo 1 - Matriz de consistencia del proyecto de investigación

Título: “Aplicación web-móvil para la Gestión de pedidos en la tienda naturista ‘Vida Natura’, Ica 2023”

Autores: Aroni Bohórquez, Tino Ángel / Pérez Medina, Roberto Augusto

Problema	Objetivo	Hipótesis	Variable
<p><i>General:</i></p> <p>¿Sobre qué circunstancia el desarrollo de un programa web-móvil impacta en la gestión de pedidos en la tienda naturista Vida Natura de la ciudad de Ica en el año 2023?</p>	<p><i>General:</i></p> <p>Maximizar la gestión de pedidos en la tienda naturista ‘Vida Natura’ de la ciudad de Ica en el año 2023 mediante el desarrollo de un programa web-móvil.</p>	<p><i>General:</i></p> <p>“El desarrollo de un programa web-móvil mejora cuantiosamente la gestión de pedidos en la tienda naturista ‘Vida Natura’ de la ciudad de Ica en el año 2023”.</p>	<p><i>V. Independiente</i></p> <p>Aplicación web-móvil</p>
<p><i>Específicos:</i></p> <p>1. ¿Sobre qué circunstancia el desarrollo de un programa web-móvil impacta en el periodo de solicitud de pedidos en la tienda naturista Vida Natura de la ciudad de Ica en el año 2023?</p> <p>2. ¿Sobre qué circunstancia el desarrollo de un programa web-móvil impacta en el periodo de preparación de pedidos en la tienda naturista Vida Natura de la ciudad de Ica en el año 2023?</p> <p>3. ¿Sobre qué circunstancia el desarrollo de un programa web-móvil impacta en el periodo de entrega de pedidos en la tienda naturista Vida Natura de la ciudad de Ica en el año 2023?</p>	<p><i>Específicos:</i></p> <p>1. Minimizar el periodo de solicitud de pedidos.</p> <p>2. Minimizar el periodo de preparación de pedidos.</p> <p>3. Minimizar el periodo de entrega de pedidos.</p>	<p><i>Específicas:</i></p> <p>1. “El desarrollo de un programa web-móvil minimiza el periodo de solicitud de pedidos en la tienda naturista Vida Natura de la ciudad de Ica en el año 2023”.</p> <p>2. “El desarrollo de un programa web-móvil minimiza el periodo de preparación de pedidos en la tienda naturista Vida Natura de la ciudad de Ica en el año 2023”.</p> <p>3. “El desarrollo de un programa web-móvil minimiza el periodo de entrega de pedidos en la tienda naturista Vida Natura de la ciudad de Ica en el año 2023”.</p>	<p><i>Dependiente:</i></p> <p>Gestión de pedidos</p>

Metodología			
<p><i>Tipo de investigación:</i></p> <p>Aplicada</p>	<p><i>Población (N):</i></p> <p>$N = 4$</p>	<p><i>Técnicas de recolección de datos:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Observación 	<p><i>Método de análisis de datos:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Estadística descriptiva • Estadística inferencial
<p><i>Diseño de investigación:</i></p> <p>Preexperimental</p>	<p><i>Muestra (n):</i></p> <p>$n = 4$</p>	<p><i>Instrumentos de recolección de datos:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ficha de observación 	<p><i>Aspectos éticos:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Autoría de la investigación • Declaración de originalidad • Sistema antiplagio • Sistema de norma ISO 690

Anexo 2 - Matriz de operacionalización de variables

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensión (Sub variable)	Indicador	Escala de medición
<i>Independiente:</i> Aplicación web-móvil	Se debe comenzar por conceptualizar “móvil”, lo cual hace alusión a componentes electrónicos portátiles que incluyen teléfonos, tabletas, ordenadores portátiles, relojes, lectores electrónicos y tableros de juegos portátiles e inteligentes. En cuanto al concepto de “aplicaciones”, se refiere no únicamente al programa original de estos componentes, incluso comprende los sistemas operativos, tecnologías y características comunes que tienen estos dispositivos (Microsoft Azure, 2022).	El aplicativo web-móvil puede medirse a través de condiciones de calidad de software: en el contexto interno, contexto externo y contexto de uso.			
<i>Dependiente:</i> Gestión de pedidos	“Representa una actividad realizada en el tramo en que se recepciona un pedido del consumidor y el tramo en que el colaborador de almacén recepciona un instructivo referido al envío de productos hacia el consumidor que generó el pedido. Esto se emplea básicamente en la preparación de los pedidos” (Cortés, 2021).	La gestión de pedidos puede medirse por el tiempo de solicitud, preparación y entrega del pedido a favor del cliente.	Tiempo	Tiempo promedio de solicitud de pedidos	Razón
				Tiempo promedio de preparación de pedidos	Razón
				Tiempo promedio de entrega de pedidos	Razón

Anexo 3 - Método de juicio experto

Apellidos y nombres del experto: Agreda Gamboa, Everson David.

Título profesional y/o Grado académico: Ingeniero de Sistemas / Doctor.

Fecha: 02/12/2022.

Título del proyecto de investigación: "Aplicación web-móvil para la Gestión de pedidos en la tienda naturista 'Vida Natura', Ica 2023".

Autores: Aroni Bohórquez, Tino Ángel / Pérez Medina, Roberto Augusto.

Evaluación de la metodología de desarrollo de software

Mediante el método de juicio experto, Usted tiene la facultad de calificar las metodologías/marcos de trabajo involucrados, mediante unas series de criterios con puntuaciones especificadas al final de la tabla. Así mismo le exhortamos en la correcta determinación de la metodología/marco de trabajo para implementar la solución propuesta en la presente investigación y, también si hubiese algunas sugerencias:

Ítem	Criterios	Metodología		
		XP	Mobile-D	RUP
1	Tiempo de implementación	3	3	2
2	Información	3	2	2
3	Requerimientos	3	3	2
4	Complejidad	3	3	2
5	Conocimiento	3	2	2
Total		15	13	10

La escala a evaluar es de: **1** - Malo, **2** - Regular, **3** - Bueno

Sugerencias: Ninguna.

Firma del experto

Criterios de evaluación de las metodologías/marcos de trabajo propuestas

Ítem	Criterio	Descripción
1	Tiempo de implementación	Es el tiempo que toma la implementación de la solución.
2	Información	Es la cantidad de información disponible sobre la metodología/marco de trabajo.
3	Requerimientos	Es la cantidad de requerimientos que exige la metodología/marco de trabajo.
4	Complejidad	Es el nivel de abstracción del estudio de la metodología/marco de trabajo.
5	Conocimiento	Es la cantidad de conocimiento que el investigador debe tener sobre la metodología/marco de trabajo.

Apellidos y nombres del experto: Mendoza Rivera, Ricardo Darío.

Título profesional y/o Grado académico: Ingeniero Industrial / Doctor.

Fecha: 02/12/2022.

Título del proyecto de investigación: "Aplicación web-móvil para la Gestión de pedidos en la tienda naturista 'Vida Natura', Ica 2023".

Autores: Aroni Bohórquez, Tino Ángel / Pérez Medina, Roberto Augusto.

Evaluación de la metodología de desarrollo de software

Mediante el método de juicio experto, Usted tiene la facultad de calificar las metodologías/marcos de trabajo involucrados, mediante unas series de criterios con puntuaciones especificadas al final de la tabla. Así mismo le exhortamos en la correcta determinación de la metodología/marco de trabajo para implementar la solución propuesta en la presente investigación y, también si hubiese algunas sugerencias:

Ítem	Criterios	Metodología		
		XP	Mobile-D	RUP
1	Tiempo de implementación	2	2	2
2	Información	3	2	2
3	Requerimientos	3	3	2
4	Complejidad	2	2	1
5	Conocimiento	3	2	2
Total		13	11	9

La escala a evaluar es de: 1 - Malo, 2 - Regular, 3 - Bueno

Sugerencias: Ninguna.

Firma del experto

Criterios de evaluación de las metodologías/marcos de trabajo propuestas

Ítem	Criterio	Descripción
1	Tiempo de implementación	Es el tiempo que toma la implementación de la solución.
2	Información	Es la cantidad de información disponible sobre la metodología/marco de trabajo.
3	Requerimientos	Es la cantidad de requerimientos que exige la metodología/marco de trabajo.
4	Complejidad	Es el nivel de abstracción del estudio de la metodología/marco de trabajo.
5	Conocimiento	Es la cantidad de conocimiento que el investigador debe tener sobre la metodología/marco de trabajo.

Apellidos y nombres del experto: Córdova Otero, Juan Luis.

Título profesional y/o Grado académico: Ingeniero de Computación y Sistemas / Maestro.

Fecha: 02/12/2022.

Título del proyecto de investigación: "Aplicación web-móvil para la Gestión de pedidos en la tienda naturista 'Vida Natura', Ica 2023".

Autores: Aroni Bohórquez, Tino Ángel / Pérez Medina, Roberto Augusto.

Evaluación de la metodología de desarrollo de software

Mediante el método de juicio experto, Usted tiene la facultad de calificar las metodologías/marcos de trabajo involucrados, mediante unas series de criterios con puntuaciones especificadas al final de la tabla. Así mismo le exhortamos en la correcta determinación de la metodología/marco de trabajo para implementar la solución propuesta en la presente investigación y, también si hubiese algunas sugerencias:

Ítem	Criterios	Metodología		
		XP	Mobile-D	RUP
1	Tiempo de implementación	3	3	2
2	Información	3	2	2
3	Requerimientos	3	3	2
4	Complejidad	3	2	2
5	Conocimiento	3	3	2
Total		15	13	10

La escala a evaluar es de: 1 - Malo, 2 - Regular, 3 - Bueno

Sugerencias: Ninguna.

Firma del experto

Criterios de evaluación de las metodologías/marcos de trabajo propuestas

Ítem	Criterio	Descripción
1	Tiempo de implementación	Es el tiempo que toma la implementación de la solución.
2	Información	Es la cantidad de información disponible sobre la metodología/marco de trabajo.
3	Requerimientos	Es la cantidad de requerimientos que exige la metodología/marco de trabajo.
4	Complejidad	Es el nivel de abstracción del estudio de la metodología/marco de trabajo.
5	Conocimiento	Es la cantidad de conocimiento que el investigador debe tener sobre la metodología/marco de trabajo.

Anexo 4. Instrumentos de recolección de datos

Instrumento: Ficha de observación del primer indicador (Preprueba)

 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
Investigadores	Aroni Bohórquez, Tino Ángel Pérez Medina, Roberto Augusto			Tipo de Prueba	Pre Prueba
Empresa Investigada	Tienda naturista 'Vida Natura'				
Motivo de Investigación	Proceso de recolección de datos				
Fecha de Inicio	12/12/2022	Fecha Final	15/12/2022		
Aplicación web-móvil para la Gestión de pedidos en la tienda naturista 'Vida Natura', Ica 2023					
OBJETIVO	INDICADOR	MEDIDA	FORMULA		
Reducir el tiempo de solicitud de pedidos	Tiempo Promedio de Solicitud de Pedidos (TPSP)	Minutos	$\overline{TSP} = \frac{\sum_1^n t_i}{n}$		
INFORMACIÓN SOBRE EL TIEMPO PROMEDIO DE SOLICITUD DE PEDIDOS					
Nº	Fecha	Nº de operaciones de solicitud de pedidos	Tiempo inicial (Minutos)	Tiempo final (Minutos)	Tiempo promedio de solicitud de pedidos
1	12/12/2022	1	9.00 A.M.	9.15 A.M.	15 min
2	13/12/2022	1	10.00 A.M.	10.17 A.M.	17 min
3	14/12/2022	1	11.00 A.M.	11.19 A.M.	19 min
4	15/12/2022	1	12.00 P.M.	12.20 P.M.	20 min

Instrumento: Ficha de observación del primer indicador (Posprueba)

 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
Investigadores	Aroni Bohórquez, Tino Ángel Pérez Medina, Roberto Augusto		Tipo de Prueba	Pos Prueba	
Empresa Investigada	Tienda naturista 'Vida Natura'				
Motivo de Investigación	Proceso de recolección de datos				
Fecha de Inicio	06/02/2023	Fecha Final	09/02/2023		
Aplicación web-móvil para la Gestión de pedidos en la tienda naturista 'Vida Natura', Ica 2023					
OBJETIVO	INDICADOR	MEDIDA	FORMULA		
Reducir el tiempo de solicitud de pedidos	Tiempo Promedio de Solicitud de Pedidos (TPSP)	Minutos	$\overline{TSP} = \frac{\sum_1^n t_i}{n}$		
INFORMACIÓN SOBRE EL TIEMPO PROMEDIO DE SOLICITUD DE PEDIDOS					
Nº	Fecha	Nº de operaciones de solicitud de pedidos	Tiempo inicial (Minutos)	Tiempo final (Minutos)	Tiempo promedio de solicitud de pedidos
1	06/02/2023	1	9.00 A.M.	9.03 A.M.	3 min
2	07/12/2023	1	10.00 A.M.	10.04 A.M.	4 min
3	08/12/2023	1	11.00 A.M.	11.04 A.M.	4 min
4	09/12/2023	1	12.00 P.M.	12.05 P.M.	5 min

Instrumento: Ficha de observación del segundo indicador (Preprueba)

 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
Investigadores	Aroni Bohórquez, Tino Ángel Pérez Medina, Roberto Augusto		Tipo de Prueba	Pre Prueba	
Empresa Investigada	Tienda naturista 'Vida Natura'				
Motivo de Investigación	Proceso de recolección de datos				
Fecha de Inicio	12/12/2022	Fecha Final	15/12/2022		
Aplicación web-móvil para la Gestión de pedidos en la tienda naturista 'Vida Natura', Ica 2023					
OBJETIVO	INDICADOR	MEDIDA	FORMULA		
Reducir el tiempo de preparación de pedidos	Tiempo Promedio de Preparación de Pedidos (TPPP)	Minutos	$\overline{TPP} = \frac{\sum_1^n t_i}{n}$		
INFORMACIÓN SOBRE EL TIEMPO PROMEDIO DE PREPARACIÓN DE PEDIDOS					
Nº	Fecha	Nº de operaciones de preparación de pedidos	Tiempo inicial (Minutos)	Tiempo final (Minutos)	Tiempo promedio de preparación de pedidos
1	12/12/2022	1	10.00 A.M.	10.40 A.M.	40 min
2	13/12/2022	1	11.00 A.M.	11.47 A.M.	47 min
3	14/12/2022	1	12.00 P.M.	12.48 A.M.	48 min
4	15/12/2022	1	1.00 P.M.	1.50 P.M.	50 min

Instrumento: Ficha de observación del segundo indicador (Posprueba)

 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
Investigadores	Aroni Bohórquez, Tino Ángel Pérez Medina, Roberto Augusto			Tipo de Prueba	Pos Prueba
Empresa Investigada	Tienda naturista 'Vida Natura'				
Motivo de Investigación	Proceso de recolección de datos				
Fecha de Inicio	06/02/2023	Fecha Final	09/02/2023		
Aplicación web-móvil para la Gestión de pedidos en la tienda naturista 'Vida Natura', Ica 2023					
OBJETIVO	INDICADOR	MEDIDA	FORMULA		
Reducir el tiempo de preparación de pedidos	Tiempo Promedio de Preparación de Pedidos (TPSP)	Minutos	$\overline{TSP} = \frac{\sum_1^n t_i}{n}$		
INFORMACIÓN SOBRE EL TIEMPO PROMEDIO DE PREPARACIÓN DE PEDIDOS					
Nº	Fecha	Nº de operaciones de preparación de pedidos	Tiempo inicial (Minutos)	Tiempo final (Minutos)	Tiempo promedio de preparación de pedidos
1	06/02/2023	1	10.00 A.M.	10.15 A.M.	15 min
2	07/12/2023	1	11.00 A.M.	11.20 A.M.	20 min
3	08/12/2023	1	12.00 P.M.	12.22 A.M.	22 min
4	09/12/2023	1	1.00 P.M.	1.25 P.M.	25 min

Instrumento: Ficha de observación del tercer indicador (Preprueba)

 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
Investigadores	Aroni Bohórquez, Tino Ángel Pérez Medina, Roberto Augusto			Tipo de Prueba	Pre Prueba
Empresa Investigada	Tienda naturista 'Vida Natura'				
Motivo de Investigación	Proceso de recolección de datos				
Fecha de Inicio	12/12/2022	Fecha Final	15/12/2022		
Aplicación web-móvil para la Gestión de pedidos en la tienda naturista 'Vida Natura', Ica 2023					
OBJETIVO	INDICADOR	MEDIDA	FORMULA		
Reducir el tiempo de entrega de pedidos	Tiempo Promedio de Entrega de Pedidos (TPPP)	Minutos	$\overline{TEP} = \frac{\sum_1^n t_i}{n}$		
INFORMACIÓN SOBRE EL TIEMPO PROMEDIO DE ENTREGA DE PEDIDOS					
Nº	Fecha	Nº de operaciones de entrega de pedidos	Tiempo inicial (Minutos)	Tiempo final (Minutos)	Tiempo promedio de entrega de pedidos
1	12/12/2022	1	11.00 A.M.	11.40 A.M.	40 min
2	13/12/2022	1	12.00 A.M.	12.40 A.M.	40 min
3	14/12/2022	1	1.00 P.M.	1.41 P.M.	41 min
4	15/12/2022	1	2.00 P.M.	2.50 P.M.	50 min

Instrumento: Ficha de observación del tercer indicador (Posprueba)

 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
Investigadores	Aroni Bohórquez, Tino Ángel Pérez Medina, Roberto Augusto			Tipo de Prueba	Pos Prueba
Empresa Investigada	Tienda naturista 'Vida Natura'				
Motivo de Investigación	Proceso de recolección de datos				
Fecha de Inicio	06/02/2023	Fecha Final	09/02/2023		
Aplicación web-móvil para la Gestión de pedidos en la tienda naturista 'Vida Natura', Ica 2023					
OBJETIVO	INDICADOR	MEDIDA	FORMULA		
Reducir el tiempo de entrega de pedidos	Tiempo Promedio de Entrega de Pedidos (TPSP)	Minutos	$\overline{TEP} = \frac{\sum_1^n t_i}{n}$		
INFORMACIÓN SOBRE EL TIEMPO PROMEDIO DE ENTREGA DE PEDIDOS					
Nº	Fecha	Nº de operaciones de entrega de pedidos	Tiempo inicial (Minutos)	Tiempo final (Minutos)	Tiempo promedio de entrega de pedidos
1	06/02/2023	1	11.00 A.M.	11.20 A.M.	20 min
2	07/12/2023	1	12.00 A.M.	12.22 P.M.	22 min
3	08/12/2023	1	1.00 P.M.	1.23 P.M.	23 min
4	09/12/2023	1	2.00 P.M.	2.25 P.M.	25 min

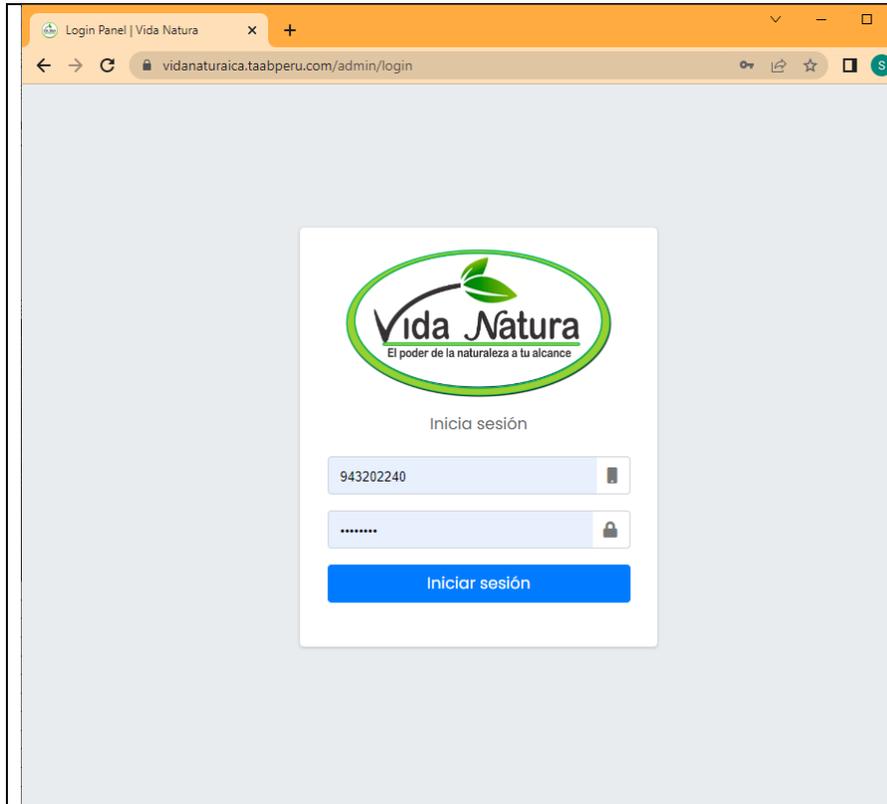
Anexo 5. Solución propuesta

APLICACIÓN WEB-MÓVIL PARA LA GESTIÓN DE PEDIDOS EN LA TIENDA NATURISTA 'VIDA NATURA'

Modelo – Vista – Controlador (MVC)

Estructura WEB

```
1 <?php $current_version = get_current_version(); ?>
2 <nav class="main-header navbar navbar-expand navbar-light bg-cyan">
3 <!-- Enlaces de la barra de navegación izquierda -->
4 <ul class="navbar-nav">
5 <li class="nav-item">
6 <a class="nav-link" data-widget="pushmenu" href="#" role="button"><i class="fas fa-bars"></i></a>
7 </li>
8 </ul>
9 <!-- Enlaces de la barra de navegación derecha -->
10 <ul class="navbar-nav ml-auto">
11 <?php if (ALLOW_MODIFICATION == 0) { ?>
12 <li class="nav-item">
13 <a class="nav-link" data-widget="control-sidebar" data-slide="true" href="#" role="button">
14 <i class="fas fa-th-large"></i>
15 </a>
16 </li>
17 <?php ?>
18 <!-- comenzar a enviar notificación de administrador -->
19 <?php
20 $notifications = fetch_details('system_notification', NULL, '*', '3', '0', 'read_by', 'ASC', '', '');
21 $count_noti = fetch_details('system_notification', ["read_by" => 0], 'count(id as total)');
22 ?>
23
24 <div id="refresh_notification"></div>
25 <div id="list" class="dropdown-menu dropdown-menu-lg dropdown-menu-right"></div>
26 <!-- finalizar enviar notificación de administrador -->
27
28 <li class="nav-item dropdown">
29 <a class="nav-link" data-toggle="dropdown" href="#">
30 <i class="fa fa-user"></i>
31 </a>
32 <div class="dropdown-menu dropdown-menu-lg dropdown-menu-right">
33 <?php if ($this->ion_auth->is_admin()) { ?>
34 <a href="#" class="dropdown-item">Bienvenido <b><?=> ucfirst($this->ion_auth->user()->row()->username) ?> </b> | </a>
35 <a href="=> base_url('admin/home/profile') ?>" class="dropdown-item">
36 <i class="fas fa-user mr-2"></i> Perfil
37 </a>
38 <a href="=> base_url('admin/home/logout') ?>" class="dropdown-item">
39 <i class="fa fa-sign-out-alt mr-2"></i> Salir
40 </a>
41 <?php } else { ?>
42 <a href="#" class="dropdown-item">Bienvenido <b><?=> ucfirst($this->ion_auth->user()->row()->username) ?> </b> | </a>
43 <a href="=> base_url('delivery_boy/home/profile') ?>" class="dropdown-item"><i class="fas fa-user mr-2"></i> Perfil</a>
44 <a href="=> base_url('delivery_boy/home/logout') ?>" class="dropdown-item"><i class="fa fa-sign-out-alt mr-2"></i> Salir
45 </a>
46 <?php ?>
47 </div>
48 </li>
49 </ul>
</nav>
```



```
login.php --forms X
application > views > admin > pages > forms > login.php
1
2 <div class="login-box">
3 <!-- /.login-box -->
4 <div class="card container-fluid">
5 <div class="card-body login-card-body">
6 <div class="login-logo">
7 <a href="{>= base_url() . 'admin/login' ?>">img src="{>= base_url() . $logo ?>">/a>
8 </div>
9 <p class="login-box-msg">Inicia sesión</p>
10
11 <form action="{>= base_url('auth/login') ?>" class="form-submit-event" method="post">
12 <input type="hidden" name="{>= $this->security->get_csrf_token_name() ?>" value="{>= $this->security->get_csrf_hash() ?>">
13 <div class="input-group ab-3">
14 <input type="{>= $identity_column ?>" class="form-control" name="identity" placeholder="973933292" {>= (ALLOW_MODIFICATION == 0) ? 'value="973933292' : '' ; }>
15 <div class="input-group-append">
16 <div class="input-group-text">
17 <span class="fas {>= ($identity_column == 'email') ? 'fa-envelope' : 'fa-mobile' ?>">/span>
18 </div>
19 </div>
20 </div>
21 <div class="input-group ab-3">
22 <input type="password" class="form-control" name="password" placeholder="password" {>= (ALLOW_MODIFICATION == 0) ? 'value="12345678" : '' ; }>
23 <div class="input-group-append">
24 <div class="input-group-text">
25 <span class="fas fa-lock">/span>
26 </div>
27 </div>
28 </div>
29 <div class="row">
30
31 <!-- /.col -->
32 <div class="col-12">
33 <button type="submit" id="submit_btn" class="btn btn-primary btn-block">Iniciar sesión</button>
34 </div>
35 <div class="mt-2 col-md-12 text-center">
36 <div class="form-group" id="error_box">
37 </div>
38 </div>
39 </div>
40 </form>
41 </div>
42 <!-- /.login-card-body -->
43 </div>
44 </div>
45 <!-- /.login-box -->
```

PEDIDOS

Order Management | Vida Natura | [admin/orders/](#)

Search

ID	Nombre Cliente	cant	Nombre Producto	Celular	Total(\$/)	Estado Actual	Estado Transacción	Fecha Pedido	Acc
1	Angel Aroni Bohorquez	1	CHOCOLATE C/ ARANDANOS	9432822548	S/, 5	delivered		10-04-2023	i e d u r l e t
2	Angel Aroni Bohorquez	1	KIT VARONIL BIO PROST + ERK MAX	9432822548	S/, 150	delivered		10-04-2023	i e d u r l e t
3	Angel Aroni Bohorquez	1	SAL EPSON 200 g	9432822548	S/, 35	delivered		10-04-2023	i e d u r l e t
4	Angel Aroni Bohorquez	1	GINKGO BILOBA	9432822548	S/, 60	delivered		10-04-2023	i e d u r l e t
5	Angel Aroni Bohorquez	2	PASTA PURA DE CACAO (CHOCOLATE PARA TASA)	9432822548	S/, 22	received		10-04-2023	i e d u r l e t
6	Angel Aroni Bohorquez	1	PASTA PURA DE CACAO (CHOCOLATE PARA TASA)	9432822548	S/, 11	received		19-03-2023	i e d u r l e t
7	Angel Aroni Bohorquez	1	GINKGO BILOBA	9432822548	S/, 60	received		19-03-2023	i e d u r l e t

```
manage-orders.php - testit.ucv - Visual Studio Code (Administrator)
manage-orders.php
1 <div class="content-wrapper">
2 <!-- Content Header (Page header) -->
3 <!-- Main content -->
4 <section class="content-header">
5 <div class="container-fluid">
6 <div class="row mb-2">
7 <div class="col-sm-6">
8 <h4>Administrador Pedidos</h4>
9 </div>
10 <div class="col-sm-6">
11 <ol class="breadcrumb float-sm-right">
12 <li class="breadcrumb-item"><a href="#">Inicio</a></li>
13 <li class="breadcrumb-item active">Pedidos</li>
14 </ol>
15 </div>
16 </div>
17 </div>
18 </section>
19 <section class="content">
20 <div class="container-fluid">
21 <div class="row">
22 <!-- modal para mostrar correos de pedidos digitales -->
23 <div id="digital-order-mail" class="modal fade" tabindex="-1" role="dialog" aria-labelledby="myLargeModalLabel" aria-hidden="true">
24 <div class="modal-dialog">
25 <div class="modal-content">
26 <div class="modal-header">
27 <h5 class="modal-title" id="exampleModalTitle">Correos de pedidos digitales</h5>
28 <button type="button" class="close" data-dismiss="modal" aria-label="Close">
29 <span aria-hidden="true">&times;</span></button>
30 </div>
31 <div class="modal-body">
32 <input type="hidden" name="order_id" id="order_id">
33 <input type="hidden" name="order_item_id" id="order_item_id">
34 <table class="table-striped" id="digital_order_mail_table" data-toggle="table" data-url="{<?> base_url('admin/orders/get
35 <thead>
36 <tr>
37 <th data-field="id" data-sortable="true" data-footer-formatter="totalFormatter">ID</th>
38 <th data-field="order_id" data-sortable="true">Pedido ID</th>
39 <th data-field="order_item_id" data-sortable="true">Pedido Item ID</th>
40 <th data-field="subject" data-sortable="true" data-visible="true">Sujeto</th>
41 <th data-field="message" data-sortable="true" data-visible="false">Mensaje</th>
42 <th data-field="file_url" data-sortable="true" data-visible="true">Del</th>
43 <th data-field="mail_date" data-sortable="true" data-visible="false">Fecha de envío</th>
44 </tr>
45 </thead>
46 </table>
47 </div>
48 </div>
49 </div>
50 </div>
51 </div>
```

Consulta a la Base de Datos

```
Order_model.php - test_dev - Visual Studio Code (Administrador)
application > models > Order_model.php
1 <!php
2 use function PHPSTORM_META_TYPES;
3 error_reporting(0);
4 defined('ABSPATH') or exit('No direct script access allowed');
5 class Order_model extends CI_Model
6 {
7     public function update_order($set, $where, $isjson = false, $table = 'orders')
8     {
9         $set = escape_array($set);
10        if ($isjson == true) {
11            $field = array_keys($set); // estado activo
12            $current_status = $set[$field[0]]; //procesado
13            $res = fetch_details($table, $where, '');
14            $settings = get_settings('system_settings', true);
15            $local_pickup = isset($settings['local_pickup']) && ($settings['local_pickup'] != '') ? $settings['local_pickup'] : '0';
16            if ($table == 'orders') {
17                $pickup_status = ($local_pickup == 1 && $res['is_local_pickup'] == 1) ? 'ready_to_pickup' : 'shipped';
18            } elseif ($table == 'order_items') {
19                $res = fetch_details('orders', $where, '');
20                $order_res = fetch_details('orders', 'id', $res['order_id'], '');
21                $pickup_status = ($local_pickup == 1 && $order_res['is_local_pickup'] == 1) ? 'ready_to_pickup' : 'shipped';
22            } else {
23                $pickup_status = 'shipped';
24            }
25            $priority_status = ['received' => 0, 'processed' => 1, 'pickup_status' => 2, 'delivered' => 3, 'cancelled' => 4, 'returned' => 5, ];
26            if (count($res) == 1) {
27                $i = 0;
28                foreach ($res as $row) {
29                    $set = array();
30                    $stemp = array();
31                    $active_status = array();
32                    $active_status[$i] = json_decode($row['status'], 1);
33                    $current_selected_status = end($active_status[$i]);
34                    $stemp[$current_selected_status] = $current_status;
35                    $curr = count($stemp);
36                    $currTime = date('Y:m:d H:i:s');
37                    $min_value = (empty($stemp) ? $priority_status[$current_selected_status][0] : 1);
38                    $max_value = $priority_status[$current_selected_status];
39                    if ($current_status == 'returned' || $current_status == 'cancelled') {
40                        $stemp[$curr] = [$current_status, $currTime];
41                    } else {
42                        foreach ($priority_status as $key => $value) {
43                            if ($value > $min_value && $value <= $max_value) {
44                                $stemp[$curr] = [$key, $currTime];
45                                ++$curr;
46                            }
47                        }
48                    }
49                    $set = [$field[0] => json_encode(array_values($stemp))];
50                    $this->db->set($set)->where(['id' => $row['id']])->update($table);
51                }
52            }
53        }
54    }
55 }
```

```
Order_model.php - test_dev - Visual Studio Code (Administrador)
application > models > Order_model.php
51 $this->db->set($set)->where(['id' => $row['id']])->update($table);
52 $this->db->trans_complete();
53 $response = FALSE;
54 if ($this->db->trans_status() == TRUE) {
55     $response = TRUE;
56 }
57 // Pago por condición el pagador si se entrega el pedido //
58 if ($current_status == 'delivered' && $table == 'orders') {
59     $sender = fetch_details('orders', $where, 'delivery_boj_id,final_total,payment_method,total_payable');
60     if (empty($sender)) {
61         $delivery_boj_id = $sender[0]['delivery_boj_id'];
62         if ($delivery_boj_id > 0) {
63             $commission = 0;
64             $delivery_boj = fetch_details('users', "id=$delivery_boj_id", 'bonus,bonus_type');
65             $final_total = $sender[0]['final_total'];
66             $total_payable = $sender[0]['total_payable'];
67             $settings = get_settings('system_settings', true);
68             // obtener tipo de bonificación
69             if ($delivery_boj['bonus_type'] == "fixed_amount_per_order") {
70                 $commission = (isset($delivery_boj['bonus']) && $delivery_boj['bonus'] > 0) ? $delivery_boj['bonus'] : $settings['delivery_boj_bon'];
71             }
72             if ($delivery_boj['bonus_type'] == "percentage_per_order") {
73                 $commission = (isset($delivery_boj['bonus']) && $delivery_boj['bonus'] > 0) ? $delivery_boj['bonus'] : $settings['delivery_boj_bon'];
74                 $commission = $final_total * ($commission / 100);
75             }
76             if ($commission > $final_total) {
77                 $commission = $final_total;
78             }
79             // la comisión debe ser mayor que cero para ser acreditada en la cuenta //
80             if ($commission > 0) {
81                 $transaction_data = [
82                     'transaction_type' => "wallet",
83                     'user_id' => $delivery_boj_id,
84                     'order_id' => $row['id'],
85                     'type' => "credit",
86                     'txn_id' => "",
87                     'amount' => $commission,
88                     'status' => "success",
89                     'message' => "Bono de entrega de pedidos por pedido ID: #". $row['id'],
90                 ];
91                 $this->transaction_model->add_transaction($transaction_data);
92                 $this->load->model('customer_model');
93                 $this->customer_model->update_balance($commission, $delivery_boj_id, 'add');
94                 if (strlen($sender[0]['payment_method']) == 'cod') {
95                     $transaction_data = [
96                         'transaction_type' => "transaction",
97                         'user_id' => $delivery_boj_id,
98                         'order_id' => $row['id'],
99                     ];
100                 }
101             }
102         }
103     }
104 }
```

```
Order_model.php: 181
public function update_order_item($id, $status, $return_request = 0)
{
    if ($return_request == 0) {
        $res = validate_order_status($id, $status);
        if (!$res['error']) {
            $response['error'] = (isset($res['return_request_flag']) ? false : true);
            $response['message'] = $res['message'];
            $response['data'] = $res['data'];
            return $response;
        }
    }

    $order_item_details = fetch_details('order_items', ['id' => $id], 'order_id');
    $order_details = fetch_order($order_item_details[0]['order_id']);
    if (empty($order_details) || empty($order_item_details)) {
        return $response;
    }

    $order_details = $order_details['order_data'];
    $order_item_details = $order_item_details['order_items'];
    $key = array_search($id, array_column($order_item_details, 'id'));
    $user_id = $order_details[0]['user_id'];
    $order_counter = $order_item_details[$key]['order_counter'];
    $order_cancel_counter = $order_item_details[$key]['order_cancel_counter'];
    $order_return_counter = $order_item_details[$key]['order_return_counter'];
    $user_res = fetch_details('users', ['id' => $user_id], 'cm_id');
    $cm_id = array();
    if (empty($user_res[0]['cm_id'])) {
        $cm_id[0] = $user_res[0]['cm_id'];
    }

    if ($this->update_order(['status' => $status, 'id' => $id], true, 'order_items')) {
        $this->order_model->update_order(['active_status' => $status, 'id' => $id], false, 'order_items');
        if ($order_counter == intval($order_cancel_counter) + 1 && $status == 'cancelled') {
            $order_counter == intval($order_return_counter) + 1 && $status == 'return'
            $this->update_order(['status' => $status, 'id' => $order_id], true);
            $this->update_order(['active_status' => $status], ['id' => $order_id]);
        }
    }

    $response['error'] = false;
    $response['message'] = 'Estado actualizado con éxito';
    $response['data'] = array();
    return $response;
}
```

```
Order_model.php: 181
public function place_order($data)
{
    $files = (isset($_POST['attachments']) && !empty($_POST['attachments'])) ? json_encode($_POST['attachments']) : '';
    $data = escape_array($data);
    $CI = get_instance();
    $CI->load->model('Address_model');

    $response = array();
    $user = fetch_details('users', ['id' => $data['user_id']]);
    $product_variant_id = explode(',', $data['product_variant_id'] ?? '');
    $quantity = explode(',', $data['quantity'] ?? '');
    $otp = mt_rand(100000, 999999);

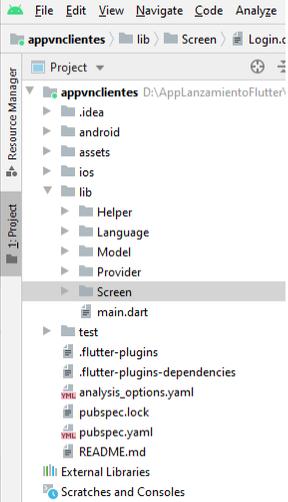
    $check_current_stock_status = validate_stock($product_variant_id, $quantity);
    if (isset($check_current_stock_status['error']) && $check_current_stock_status['error'] == true) {
        return json_encode($check_current_stock_status);
    }

    /* calculando final total */
    $total = 0;
    $total = $this->db->select('pv.*, tax.percentage as tax_percentage, tax.title as tax_name, p.name as product_name, p.is_prices_inclusive, tax.p.is_attachment_req',
        'products p', 'pv.product_id=p.id', 'left')
        ->join('categories c', 'p.category_id = c.id', 'left')
        ->join('taxes tax', 'tax.id = p.tax', 'left')
        ->where_in('pv.id', $product_variant_id)->order_by('FIELD(pv.id, ' . $data['product_variant_id'] . ')')->get('product_variants.pv')->result_array();

    if (empty($product_variants)) {
        $system_settings = get_settings('system_settings', true);
        $pickup = (isset($system_settings['local_pickup'])) ? $system_settings['local_pickup'] : 0;
        if ($pickup == 1 && $data['local_pickup'] == 1) {
            $delivery_charge = 0;
        } else {
            $delivery_charge = isset($data['delivery_charge']) && !empty($data['delivery_charge']) ? $data['delivery_charge'] : 0;
        }
        $gross_total = 0;
        $cart_data = [];
        for ($i = 0; $i < count($product_variants); $i++) {
            $spv_price[$i] = ($product_variants[$i]['special_price'] > 0 && $product_variants[$i]['special_price'] != null) ? $product_variants[$i]['special_price'] : $product_variants[$i]['tax_percentage'] && intval($product_variants[$i]['tax_percentage']) > 0 && $product_variants[$i]['tax_percentage'] > 0 && $product_variants[$i]['is_prices_inclusive_tax'] == 0 || (isset($product_variants[$i]['is_prices_inclusive_tax']) && $product_variants[$i]['is_prices_inclusive_tax'] / 100);
            $spv_price[$i] = $spv_price[$i] + $tax_amount[$i];
        }
        $subtotal[$i] = ($spv_price[$i]) * $quantity[$i];
        $spv_name[$i] = $product_variants[$i]['product_name'];
    }
}
```

Estructura Aplicativo Móvil Cliente

Estructura de proyecto Aplicación de Cliente



Tiempo de solicitud de pedidos

```
File Edit View Navigate Code Analyze Refactor Build Run Tools VCS Window Help appvencientes [D:\Aplicaciones\Flutter\appvencientes]
appvencientes lib Screen OrderDetail.dart
Project OrderDetail.dart
Plugins supporting ".dart" files found.
1 import 'dart:async';
2 import 'dart:convert';
3 import 'dart:io';
4 import 'dart:typed_data';
5 import 'package:vidanatura/Helper/Session.dart';
6 import 'package:vidanatura/Model/Order_Model.dart';
7 import 'package:vidanatura/Screen/Review_gallery.dart';
8 import 'package:vidanatura/Screen/Review_Preview.dart';
9 import 'package:file_picker/file_picker.dart';
10 import 'package:flutter/cupertino.dart';
11 import 'package:flutter/gestures.dart';
12 import 'package:flutter/material.dart';
13 import 'package:flutter_html_to_pdf/flutter_html_to_pdf.dart';
14 import 'package:flutter_rating_bar/flutter_rating_bar.dart';
15 import 'package:http/http.dart' as http;
16 import 'package:in_app_review/in_app_review.dart';
17 import 'package:open_file/open_file.dart';
18 import 'package:path_provider/path_provider.dart';
19 import 'package:permission_handler/permission_handler.dart';
20 import 'package:url_launcher/url_launcher.dart';
21 import 'package:url_launcher/url_launcher_string.dart';
22 import './Helper/AppBtn.dart';
23 import './Helper/Color.dart';
24 import './Helper/Strings.dart';
25 import './Helper/String.dart';
26 import './Model/User.dart';
27 import 'package:http_parser/http_parser.dart';
28 import 'package:mime/mime.dart';
29 import 'package:ui/ui.dart';
30 class OrderDetail extends StatefulWidget {
31   final OrderModel? model;
32   const OrderDetail({key? key, this.model}) : super(key: key);
33   @override
34   State<OrderDetail> createState() {
35     return StateOrder();
36   }
37 }
38
39 class StateOrder extends State<OrderDetail>
40 with TickerProviderStateMixin, AutomaticKeepAliveClientMixin {
41   ScrollController controller = ScrollController();
42   Animation? buttonQueueAnimation;
43   AnimationController? buttonController;
44   bool _isNetworkKvail = true;
45   List<User> tempList = [];
46   late bool _isCancelable, _isReturnable;
```

```
File Edit View Navigate Code Analyze Refactor Build Run Tools VCS Window Help appvencientes [D:\Aplicaciones\Flutter\appvencientes]
appvencientes lib Screen OrderDetail.dart
Project OrderDetail.dart
Plugins supporting ".dart" files found.
39 class StateOrder extends State<OrderDetail>
40 with TickerProviderStateMixin, AutomaticKeepAliveClientMixin {
41   ScrollController controller = ScrollController();
42   Animation? buttonQueueAnimation;
43   AnimationController? buttonController;
44   bool _isNetworkKvail = true;
45   List<User> tempList = [];
46   late bool _isCancelable, _isReturnable;
47   bool _isProgress = false;
48   int _offset = 0;
49   int total = 0;
50   List<User> reviewList = [];
51   bool _isLoadingMore = true;
52   bool _isReturnClick = true;
53   String? profile, image;
54   final InAppReview _inAppReview = InAppReview.instance;
55   List<File> files = [];
56   int _selectedTabIndex = 0;
57   late TabController _tabController;
58   List<File> reviewPhotos = [];
59   TextEditingController commentTextController = TextEditingController();
60   double _curRating = 0.0;
61   @override
62   void initState() {
63     super.initState();
64     files.clear();
65     reviewPhotos.clear();
66     buttonPhotos.clear();
67     buttonController = AnimationController(
68       duration: const Duration(milliseconds: 2000), vsync: this);
69     buttonQueueAnimation = Tween(
70       begin: deviceWidth * 0.7,
71       end: 50.0,
72     ).animate(CurvedAnimation(
73       parent: buttonController!,
74       curve: const Interval(
75         0.0,
76         0.150,
77       ));
78   );
79   _tabController = TabController(
80     length: 5,
81     vsync: this,
82   );
83   _tabController.addListener(() {
84     setState(() {
85       _selectedTabIndex = _tabController.index;
```

12:23 PM

95%

Mis Pedidos

Buscar productos de pedido aquí ...



pedido Entregado el 10-04-2023
11:04:08pm

CHOCOLATE C/ ARANDANOS y más



pedido Entregado el 10-04-2023
08:39:42pm

SAL EPSON 200 g y más



pedido Recibido el 10-04-2023
01:19:49pm

PASTA PURA DE CACAO (CHOCOLATE PARA TASA)



pedido Recibido el 19-03-2023
03:23:48am

PASTA PURA DE CACAO (CHOCOLATE PARA TASA) y más



pedido Recibido el 24-02-2023
04:54:22pm

ZINC Y MAGNESIO (CRECIMIENTO E INMUNIDAD) GOMITAS



pedido Enviado el 04-02-2023
11:43:56pm

BIONECTAR AGUAYMANTO 296 ml

12:26 PM

95%

Detalles del pedido

Todos los detalles

Procesando

Entregado

ID de pedido - 2
OTP - 581302

2023-01-29 17:03:37

Fecha/hora de entrega: 29-01-2023 - Tarde 15:00 a 18:00

Nota especial:
traer ok



MAGNESOL CELESTE
Cant: 1
S/.35.00

- Pedido
29-01-2023 05:03:37pm
- Pedido Procesado
29-01-2023 05:04:52pm
- Pedido enviado
29-01-2023 07:18:19pm
- Pedido entregado
01-02-2023 06:32:50pm

Actualizar revisión

Descargar Comprobante

Detalles de envío

Mi Dirección 1,
244,Urb Santa Rosa de San Joaquin,Ica, Ica, Ica, Perú, 11000

Estructura Aplicativo Móvil Delivery o Reparador

Tiempo de Entrega de Pedidos

12:48 PM 98%

Delivery

Número de pedido 12 Delivered

Angel Aroni Bohorquez 9432822548

Importe total : S/155.00 COD

Número de pedido : 10-04-2023

Número de pedido 11 Delivered

Angel Aroni Bohorquez 9432822548

Importe total : S/95.00 COD

Número de pedido : 10-04-2023

Número de pedido 7 Delivered

Roberto App 922173037

Importe total : S/35.00 COD

Número de pedido : 04-02-2023

Número de pedido 6 Delivered

Roberto App 922173037

Importe total : S/70.00 COD

Número de pedido : 04-02-2023

Número de pedido 5 Shipped

Angel Aroni Bohorquez 9432822548

Importe total : S/4.00 COD

Número de pedido : 03-02-2023

Número de pedido 4 Cancelled

12:52 PM 99%

Detalles del pedido

ID de pedido - 12
Fecha de pedido - 10-04-2023
Método de pago - COD

Fecha/hora de entrega preferida : 2023-04-11 - Mañana 9:30 a 13:00

CHOCOLATE C/ ARANDANOS
Qty : 1
S/5.00

Delivered

KIT VARONIL BIO PROST + ERK MAX
Qty : 1
S/150.00

Delivered

Detalles de envío

Angel Aroni Bohorquez
244,Urb Santa Rosa de San Joaquin,Ica, Ica, Ica, Perú, 11000
 9432822548

Detalles del precio

Precio : S/127.10
Cargo de entrega : S/0.00

Delivered

File Edit View Navigate Code Analyze Refactor Build Run Tools VCS Window Help appnDelivery [D:\App\exam\flutter\appnDelivery] ... Screens\OrderDetail.dart - Android Studio (Administrator)

Project
 Plugins supporting ".dart" files found:
 1 Import 'dart:async';
 2 Import 'dart:convert';
 3 Import 'dart:io';
 4 Import 'package:flutter/cupertino.dart';
 5 Import 'package:flutter/material.dart';
 6 Import 'package:http/http.dart';
 7 Import 'package:url_launcher/url_launcher.dart';
 8
 9 Import './Helper/AppBtn.dart';
 10 Import './Helper/Color.dart';
 11 Import './Helper/Constant.dart';
 12 Import './Helper/Session.dart';
 13 Import './Helper/String.dart';
 14 Import './Model/Order_model.dart';
 15
 16 class OrderDetail extends StatefulWidget {
 17 final Order_model? model;
 18 final Function? updateNew;
 19
 20 const OrderDetail({
 21 key? key,
 22 this.model,
 23 this.updateNew,
 24 }) : super(key: key);
 25
 26 @override
 27 State<StatefulWidget> createState() {
 28 return StateOrder();
 29 }
 30 }
 31
 32 class StateOrder extends State<OrderDetail> withickerProviderStateMixin {
 33 final GlobalKey<ScaffoldState> _scaffoldKey = GlobalKey<ScaffoldState>;
 34 ScrollController controller = ScrollController();
 35 Animation? buttonSqueezeanimation;
 36 AnimationController? buttonController;
 37 bool _isNetworkAvail = true;
 38 List<String> statusList = [
 39 PLACED,
 40 PROCESSED,
 41 SHIPPED,
 42 DELIVERED,
 43 README.md
 44 RETURNED,
 45 WAITING
 46];

Frameworks Detected: Android framework is detected. // Configure (2 minutes ago)

File Edit View Navigate Code Analyze Refactor Build Run Tools VCS Window Help appnDelivery [D:\App\exam\flutter\appnDelivery] ... Screens\OrderDetail.dart - Android Studio (Administrator)

Project
 Plugins supporting ".dart" files found:
 45
 46]];
 47 bool? _iscancelable, _isReturnable;
 48 final bool? _isLoading = true;
 49 bool _isProgress = false;
 50 String? curStatus;
 51 final GlobalKey<FormState> _formKey = GlobalKey<FormState>();
 52 TextEditingController? otpC;
 53
 54 @override
 55 void initState() {
 56 super.initState();
 57
 58 curStatus = widget.model?.activeStatus;
 59 for (int i = 0; i < widget.model?.itemList?.length; i++) {
 60 widget.model?.itemList[i].curSelected =
 61 widget.model?.itemList[i].status;
 62 }
 63
 64 if (widget.model?.payMethod == "Bank Transfer") {
 65 statusList.removeWhere((element) => element == PLACED);
 66
 67 buttonController = AnimationController(
 68 duration: const Duration(
 69 milliseconds: 2000,
 70),
 71 vsync: this,
 72);
 73
 74 buttonSqueezeanimation = Tween(
 75 begin: deviceWidth! * 0.7,
 76 end: 80.0,
 77).animate(
 78 parent: buttonController!,
 79 curve: const Interval(
 80 0.0,
 81 0.150,
 82),
 83),
 84);
 85 }
 86
 87 @override
 88 void dispose() {
 89 buttonController!.dispose();
 90 }

Frameworks Detected: Android framework is detected. // Configure (2 minutes ago)

Android Studio interface showing the Dart code for `OrderDetail.dart`. The code defines a `Widget` for displaying order details, including navigation logic and data handling.

```
Future<void> _playAnimation() async {
  try {
    await buttonController.forward();
  } on TickerCanceled {}
}

Widget noInternet(BuildContext context) {
  return Center(
    child: SingleChildScrollView(
      child: Column(
        mainAxisAlignment: MainAxisAlignment.min,
        children: [
          noItemImage(),
          noIntText(context),
          noIntDec(context),
          AppBtn(
            title: getTranslated(context, 'TRY_AGAIN_INT_LBL'),
            btnColor: buttonSpec.backgroundColor,
            btnCtrl: buttonController,
            onPressed: () async {
              _playAnimation();
            },
            Future.delayed(const Duration(seconds: 2)).then(
              () async {
                _isNetworkAvail = await isNetworkAvailable();
                if (_isNetworkAvail) {
                  Navigator.pushReplacement(
                    context,
                    CupertinoPageRoute(
                      builder: (BuildContext context) => super.widget,
                    ),
                  );
                } else {
                  await buttonController.reverse();
                }
                setState(
                  () {},
                );
              },
            ),
          ],
        ),
      ),
    ),
  );
}
```

Android Studio interface showing the Dart code for `NotificationList.dart`. The code defines a `Widget` for displaying a list of notifications, including data handling and navigation logic.

```
@override
Widget build(BuildContext context) {
  deviceHeight = MediaQuery.of(context).size.height;
  deviceWidth = MediaQuery.of(context).size.width;

  Order_Model model = widget.model;
  String? pDate, prDate, sDate, dDate, cDate, rDate;

  if (model.listStatus.contains(PLACED)) {
    pDate = model.listDate[model.listStatus.indexOf(
      PLACED,
    )];
  }

  if (pDate != "") {
    List d = pDate.split(" ");
    pDate = d[0] + "\n" + d[1];
  }

  if (model.listStatus.contains(PROCESSED)) {
    prDate = model.listDate[model.listStatus.indexOf(PROCESSED)];
    if (prDate != "") {
      List d = prDate.split(" ");
      prDate = d[0] + "\n" + d[1];
    }
  }

  if (model.listStatus.contains(SHIPED)) {
    sDate = model.listDate[model.listStatus.indexOf(SHIPED)];
    if (sDate != "") {
      List d = sDate.split(" ");
      sDate = d[0] + "\n" + d[1];
    }
  }

  if (model.listStatus.contains(DELIVERED)) {
    dDate = model.listDate[model
      .listStatus.indexOf(DELIVERED)];
    if (dDate != "") {
      List d = dDate.split(" ");
      dDate = d[0] + "\n" + d[1];
    }
  }

  if (model.listStatus.contains(CANCELLED)) {
    cDate = model.listDate[model.listStatus.indexOf(CANCELLED)];
    if (cDate != "") {
      List d = cDate.split(" ");
      cDate = d[0] + "\n" + d[1];
    }
  }
}
```


Android Studio interface showing the Dart code for the `OrderDetail` widget. The code defines a `padding` widget with a `Row` of children, including a `DropdownButton` and an `Expanded` widget with a `Text` widget. The code is as follows:

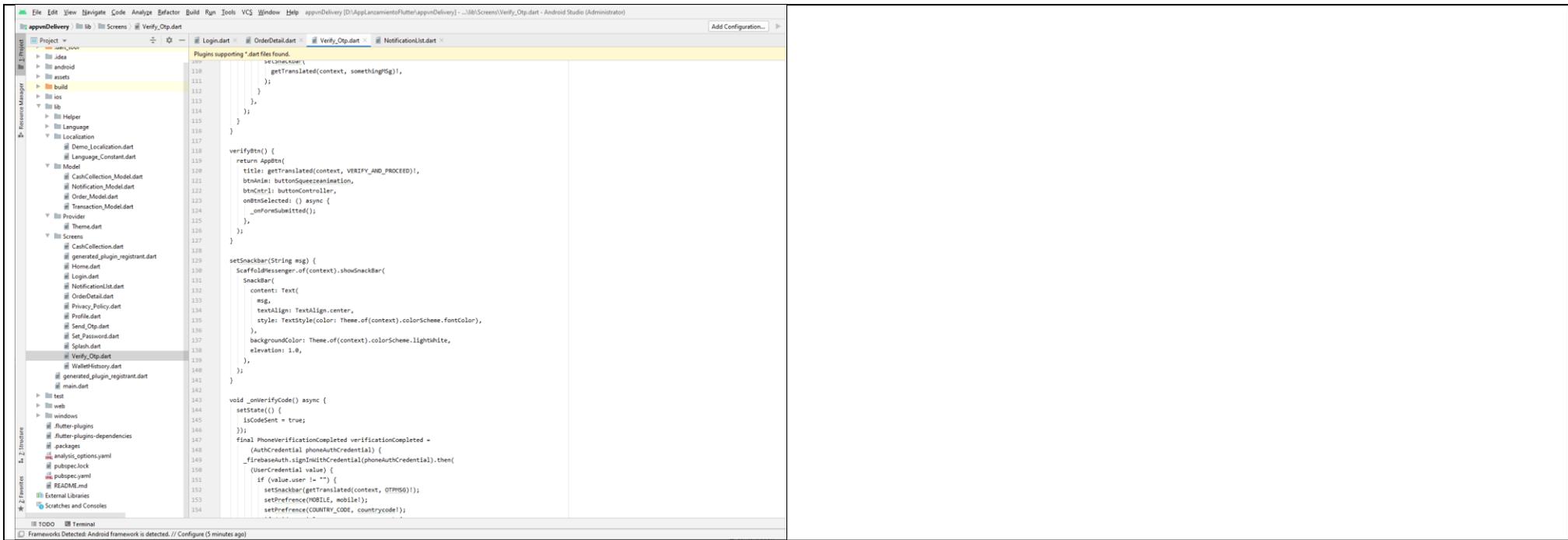
```
padding(
  311 padding: const EdgeInsets.all(10.0),
  312 child: Row(
  313   children: [
  314     Expanded(
  315       child: Padding(
  316         padding: const EdgeInsets.only(right: 8.0),
  317         child: DropdownButtonFormField(
  318           dropdownColor:
  319             Theme.of(context).colorScheme.lightsh1tr,
  320           isDense: true,
  321           iconEnabledColor:
  322             Theme.of(context).colorScheme.fontColor,
  323           hint: Text(
  324             getTranslated(context, updateStatus!),
  325             style: Theme.of(this.context)
  326               .textTheme
  327                 .subtitle2!
  328               .copyWith(
  329                 color: Theme.of(context)
  330                   .colorScheme
  331                     .fontColor,
  332                 fontweight: FontWeight.bold,
  333               ),
  334           ),
  335           decoration: InputDecoration(
  336             filled: true,
  337             isDense: true,
  338             fillColor:
  339               Theme.of(context).colorScheme.lightsh1tr,
  340             contentPadding: const EdgeInsets.symmetric(
  341               vertical: 10, horizontal: 10),
  342             enabledBorder: OutlineInputBorder(
  343               borderSide: BorderSide(
  344                 color: Theme.of(context)
  345                   .colorScheme
  346                     .fontColor,
  347               ),
  348             ),
  349           value: widget.model.activeStatus,
  350           onChanged: (dynamic newValue) {
  351             setState(
  352               () {
  353                 curStatus = newValue;
  354               },
  355             ),
  356           ),
  357         ),
  358       ],
  359     ),
  360   ],
  361 ),
  362 ),
  363 ),
  364 ),
  365 ),
  366 ),
  367 ),
  368 ),
  369 ),
  370 ),
  371 ),
  372 ),
  373 ),
  374 ),
  375 ),
  376 ),
  377 ),
  378 ),
  379 ),
  380 ),
  381 ),
  382 ),
  383 ),
  384 ),
  385 ),
  386 ),
  387 ),
  388 ),
  389 ),
  390 ),
  391 ),
  392 ),
  393 ),
  394 ),
  395 ),
  396 ),
  397 ),
  398 ),
  399 ),
  400 ),
  401 ),
  402 ),
  403 ),
  404 ),
  405 ),
  406 ),
  407 ),
  408 ),
  409 ),
  410 ),
  411 ),
  412 ),
  413 ),
  414 ),
  415 ),
  416 ),
  417 ),
  418 ),
  419 ),
  420 ),
  421 ),
  422 ),
  423 ),
  424 ),
  425 ),
  426 ),
  427 ),
  428 ),
  429 ),
  430 ),
  431 ),
  432 ),
  433 ),
  434 ),
  435 ),
  436 ),
  437 ),
  438 ),
  439 ),
  440 ),
  441 ),
  442 ),
  443 ),
  444 ),
  445 ),
  446 ),
  447 ),
  448 ),
  449 ),
  450 ),
  451 ),
  452 ),
  453 ),
  454 ),
  455 ),
  456 ),
  457 ),
  458 ),
  459 ),
  460 ),
  461 ),
  462 ),
  463 ),
  464 ),
  465 ),
  466 ),
  467 ),
  468 ),
  469 ),
  470 ),
  471 ),
  472 ),
  473 ),
  474 ),
  475 ),
  476 ),
  477 ),
  478 ),
  479 ),
  480 ),
  481 ),
  482 ),
  483 ),
  484 ),
  485 ),
  486 ),
  487 ),
  488 ),
  489 ),
  490 ),
  491 ),
  492 ),
  493 ),
  494 ),
  495 ),
  496 ),
  497 ),
  498 ),
  499 ),
  500 ),
  501 ),
  502 ),
  503 ),
  504 ),
  505 ),
  506 ),
  507 ),
  508 ),
  509 ),
  510 ),
  511 ),
  512 ),
  513 ),
  514 ),
  515 ),
  516 ),
  517 ),
  518 ),
  519 ),
  520 ),
  521 ),
  522 ),
  523 ),
  524 ),
  525 ),
  526 ),
  527 ),
  528 ),
  529 ),
  530 ),
  531 ),
  532 ),
  533 ),
  534 ),
  535 ),
  536 ),
  537 ),
  538 ),
  539 ),
  540 ),
  541 ),
  542 ),
  543 ),
  544 ),
  545 ),
  546 ),
  547 ),
  548 ),
  549 ),
  550 ),
  551 ),
  552 ),
  553 ),
  554 ),
  555 ),
  556 ),
  557 ),
  558 ),
  559 ),
  560 ),
  561 ),
  562 ),
  563 ),
  564 ),
  565 ),
  566 ),
  567 ),
  568 ),
  569 ),
  570 ),
  571 ),
  572 ),
  573 ),
  574 ),
  575 ),
  576 ),
  577 ),
  578 ),
  579 ),
  580 ),
  581 ),
  582 ),
  583 ),
  584 ),
  585 ),
  586 ),
  587 ),
  588 ),
  589 ),
  590 ),
  591 ),
  592 ),
  593 ),
  594 ),
  595 ),
  596 ),
  597 ),
  598 ),
  599 ),
  600 ),
  601 ),
  602 ),
  603 ),
  604 ),
  605 ),
  606 ),
  607 ),
  608 ),
  609 ),
  610 ),
  611 ),
  612 ),
  613 ),
  614 ),
  615 ),
  616 ),
  617 ),
  618 ),
  619 ),
  620 ),
  621 ),
  622 ),
  623 ),
  624 ),
  625 ),
  626 ),
  627 ),
  628 ),
  629 ),
  630 ),
  631 ),
  632 ),
  633 ),
  634 ),
  635 ),
  636 ),
  637 ),
  638 ),
  639 ),
  640 ),
  641 ),
  642 ),
  643 ),
  644 ),
  645 ),
  646 ),
  647 ),
  648 ),
  649 ),
  650 ),
  651 ),
  652 ),
  653 ),
  654 ),
  655 ),
  656 ),
  657 ),
  658 ),
  659 ),
  660 ),
  661 ),
  662 ),
  663 ),
  664 ),
  665 ),
  666 ),
  667 ),
  668 ),
  669 ),
  670 ),
  671 ),
  672 ),
  673 ),
  674 ),
  675 ),
  676 ),
  677 ),
  678 ),
  679 ),
  680 ),
  681 ),
  682 ),
  683 ),
  684 ),
  685 ),
  686 ),
  687 ),
  688 ),
  689 ),
  690 ),
  691 ),
  692 ),
  693 ),
  694 ),
  695 ),
  696 ),
  697 ),
  698 ),
  699 ),
  700 ),
  701 ),
  702 ),
  703 ),
  704 ),
  705 ),
  706 ),
  707 ),
  708 ),
  709 ),
  710 ),
  711 ),
  712 ),
  713 ),
  714 ),
  715 ),
  716 ),
  717 ),
  718 ),
  719 ),
  720 ),
  721 ),
  722 ),
  723 ),
  724 ),
  725 ),
  726 ),
  727 ),
  728 ),
  729 ),
  730 ),
  731 ),
  732 ),
  733 ),
  734 ),
  735 ),
  736 ),
  737 ),
  738 ),
  739 ),
  740 ),
  741 ),
  742 ),
  743 ),
  744 ),
  745 ),
  746 ),
  747 ),
  748 ),
  749 ),
  750 ),
  751 ),
  752 ),
  753 ),
  754 ),
  755 ),
  756 ),
  757 ),
  758 ),
  759 ),
  760 ),
  761 ),
  762 ),
  763 ),
  764 ),
  765 ),
  766 ),
  767 ),
  768 ),
  769 ),
  770 ),
  771 ),
  772 ),
  773 ),
  774 ),
  775 ),
  776 ),
  777 ),
  778 ),
  779 ),
  780 ),
  781 ),
  782 ),
  783 ),
  784 ),
  785 ),
  786 ),
  787 ),
  788 ),
  789 ),
  790 ),
  791 ),
  792 ),
  793 ),
  794 ),
  795 ),
  796 ),
  797 ),
  798 ),
  799 ),
  800 ),
  801 ),
  802 ),
  803 ),
  804 ),
  805 ),
  806 ),
  807 ),
  808 ),
  809 ),
  810 ),
  811 ),
  812 ),
  813 ),
  814 ),
  815 ),
  816 ),
  817 ),
  818 ),
  819 ),
  820 ),
  821 ),
  822 ),
  823 ),
  824 ),
  825 ),
  826 ),
  827 ),
  828 ),
  829 ),
  830 ),
  831 ),
  832 ),
  833 ),
  834 ),
  835 ),
  836 ),
  837 ),
  838 ),
  839 ),
  840 ),
  841 ),
  842 ),
  843 ),
  844 ),
  845 ),
  846 ),
  847 ),
  848 ),
  849 ),
  850 ),
  851 ),
  852 ),
  853 ),
  854 ),
  855 ),
  856 ),
  857 ),
  858 ),
  859 ),
  860 ),
  861 ),
  862 ),
  863 ),
  864 ),
  865 ),
  866 ),
  867 ),
  868 ),
  869 ),
  870 ),
  871 ),
  872 ),
  873 ),
  874 ),
  875 ),
  876 ),
  877 ),
  878 ),
  879 ),
  880 ),
  881 ),
  882 ),
  883 ),
  884 ),
  885 ),
  886 ),
  887 ),
  888 ),
  889 ),
  890 ),
  891 ),
  892 ),
  893 ),
  894 ),
  895 ),
  896 ),
  897 ),
  898 ),
  899 ),
  900 ),
  901 ),
  902 ),
  903 ),
  904 ),
  905 ),
  906 ),
  907 ),
  908 ),
  909 ),
  910 ),
  911 ),
  912 ),
  913 ),
  914 ),
  915 ),
  916 ),
  917 ),
  918 ),
  919 ),
  920 ),
  921 ),
  922 ),
  923 ),
  924 ),
  925 ),
  926 ),
  927 ),
  928 ),
  929 ),
  930 ),
  931 ),
  932 ),
  933 ),
  934 ),
  935 ),
  936 ),
  937 ),
  938 ),
  939 ),
  940 ),
  941 ),
  942 ),
  943 ),
  944 ),
  945 ),
  946 ),
  947 ),
  948 ),
  949 ),
  950 ),
  951 ),
  952 ),
  953 ),
  954 ),
  955 ),
  956 ),
  957 ),
  958 ),
  959 ),
  960 ),
  961 ),
  962 ),
  963 ),
  964 ),
  965 ),
  966 ),
  967 ),
  968 ),
  969 ),
  970 ),
  971 ),
  972 ),
  973 ),
  974 ),
  975 ),
  976 ),
  977 ),
  978 ),
  979 ),
  980 ),
  981 ),
  982 ),
  983 ),
  984 ),
  985 ),
  986 ),
  987 ),
  988 ),
  989 ),
  990 ),
  991 ),
  992 ),
  993 ),
  994 ),
  995 ),
  996 ),
  997 ),
  998 ),
  999 ),
  1000 ),
  1001 ),
  1002 ),
  1003 ),
  1004 ),
  1005 ),
  1006 ),
  1007 ),
  1008 ),
  1009 ),
  1010 ),
  1011 ),
  1012 ),
  1013 ),
  1014 ),
  1015 ),
  1016 ),
  1017 ),
  1018 ),
  1019 ),
  1020 ),
  1021 ),
  1022 ),
  1023 ),
  1024 ),
  1025 ),
  1026 ),
  1027 ),
  1028 ),
  1029 ),
  1030 ),
  1031 ),
  1032 ),
  1033 ),
  1034 ),
  1035 ),
  1036 ),
  1037 ),
  1038 ),
  1039 ),
  1040 ),
  1041 ),
  1042 ),
  1043 ),
  1044 ),
  1045 ),
  1046 ),
  1047 ),
  1048 ),
  1049 ),
  1050 ),
  1051 ),
  1052 ),
  1053 ),
  1054 ),
  1055 ),
  1056 ),
  1057 ),
  1058 ),
  1059 ),
  1060 ),
  1061 ),
  1062 ),
  1063 ),
  1064 ),
  1065 ),
  1066 ),
  1067 ),
  1068 ),
  1069 ),
  1070 ),
  1071 ),
  1072 ),
  1073 ),
  1074 ),
  1075 ),
  1076 ),
  1077 ),
  1078 ),
  1079 ),
  1080 ),
  1081 ),
  1082 ),
  1083 ),
  1084 ),
  1085 ),
  1086 ),
  1087 ),
  1088 ),
  1089 ),
  1090 ),
  1091 ),
  1092 ),
  1093 ),
  1094 ),
  1095 ),
  1096 ),
  1097 ),
  1098 ),
  1099 ),
  1100 ),
  1101 ),
  1102 ),
  1103 ),
  1104 ),
  1105 ),
  1106 ),
  1107 ),
  1108 ),
  1109 ),
  1110 ),
  1111 ),
  1112 ),
  1113 ),
  1114 ),
  1115 ),
  1116 ),
  1117 ),
  1118 ),
  1119 ),
  1120 ),
  1121 ),
  1122 ),
  1123 ),
  1124 ),
  1125 ),
  1126 ),
  1127 ),
  1128 ),
  1129 ),
  1130 ),
  1131 ),
  1132 ),
  1133 ),
  1134 ),
  1135 ),
  1136 ),
  1137 ),
  1138 ),
  1139 ),
  1140 ),
  1141 ),
  1142 ),
  1143 ),
  1144 ),
  1145 ),
  1146 ),
  1147 ),
  1148 ),
  1149 ),
  1150 ),
  1151 ),
  1152 ),
  1153 ),
  1154 ),
  1155 ),
  1156 ),
  1157 ),
  1158 ),
  1159 ),
  1160 ),
  1161 ),
  1162 ),
  1163 ),
  1164 ),
  1165 ),
  1166 ),
  1167 ),
  1168 ),
  1169 ),
  1170 ),
  1171 ),
  1172 ),
  1173 ),
  1174 ),
  1175 ),
  1176 ),
  1177 ),
  1178 ),
  1179 ),
  1180 ),
  1181 ),
  1182 ),
  1183 ),
  1184 ),
  1185 ),
  1186 ),
  1187 ),
  1188 ),
  1189 ),
  1190 ),
  1191 ),
  1192 ),
  1193 ),
  1194 ),
  1195 ),
  1196 ),
  1197 ),
  1198 ),
  1199 ),
  1200 ),
  1201 ),
  1202 ),
  1203 ),
  1204 ),
  1205 ),
  1206 ),
  1207 ),
  1208 ),
  1209 ),
  1210 ),
  1211 ),
  1212 ),
  1213 ),
  1214 ),
  1215 ),
  1216 ),
  1217 ),
  1218 ),
  1219 ),
  1220 ),
  1221 ),
  1222 ),
  1223 ),
  1224 ),
  1225 ),
  1226 ),
  1227 ),
  1228 ),
  1229 ),
  1230 ),
  1231 ),
  1232 ),
  1233 ),
  1234 ),
  1235 ),
  1236 ),
  1237 ),
  1238 ),
  1239 ),
  1240 ),
  1241 ),
  1242 ),
  1243 ),
  1244 ),
  1245 ),
  1246 ),
  1247 ),
  1248 ),
  1249 ),
  1250 ),
  1251 ),
  1252 ),
  1253 ),
  1254 ),
  1255 ),
  1256 ),
  1257 ),
  1258 ),
  1259 ),
  1260 ),
  1261 ),
  1262 ),
  1263 ),
  1264 ),
  1265 ),
  1266 ),
  1267 ),
  1268 ),
  1269 ),
  1270 ),
  1271 ),
  1272 ),
  1273 ),
  1274 ),
  1275 ),
  1276 ),
  1277 ),
  1278 ),
  1279 ),
  1280 ),
  1281 ),
  1282 ),
  1283 ),
  1284 ),
  1285 ),
  1286 ),
  1287 ),
  1288 ),
  1289 ),
  1290 ),
  1291 ),
  1292 ),
  1293 ),
  1294 ),
  1295 ),
  1296 ),
  1297 ),
  1298 ),
  1299 ),
  1300 ),
  1301 ),
  1302 ),
  1303 ),
  1304 ),
  1305 ),
  1306 ),
  1307 ),
  1308 ),
  1309 ),
  1310 ),
  1311 ),
  1312 ),
  1313 ),
  1314 ),
  1315 ),
  1316 ),
  1317 ),
  1318 ),
  1319 ),
  1320 ),
  1321 ),
  1322 ),
  1323 ),
  1324 ),
  1325 ),
  1326 ),
  1327 ),
  1328 ),
  1329 ),
  1330 ),
  1331 ),
  1332 ),
  1333 ),
  1334 ),
  1335 ),
  1336 ),
  1337 ),
  1338 ),
  1339 ),
  1340 ),
  1341 ),
  1342 ),
  1343 ),
  1344 ),
  1345 ),
  1346 ),
  1347 ),
  1348 ),
  1349 ),
  1350 ),
  1351 ),
  1352 ),
  1353 ),
  1354 ),
  1355 ),
  1356 ),
  1357 ),
  1358 ),
  1359 ),
  1360 ),
  1361 ),
  1362 ),
  1363 ),
  1364 ),
  1365 ),
  1366 ),
  1367 ),
  1368 ),
  1369 ),
  1370 ),
  1371 ),
  1372 ),
  1373 ),
  1374 ),
  1375 ),
  1376 ),
  1377 ),
  1378 ),
  1379 ),
  1380 ),
  1381 ),
  1382 ),
  1383 ),
  1384 ),
  1385 ),
  1386 ),
  1387 ),
  1388 ),
  1389 ),
  1390 ),
  1391 ),
  1392 ),
  1393 ),
  1394 ),
  1395 ),
  1396 ),
  1397 ),
  1398 ),
  1399 ),
  1400 ),
  1401 ),
  1402 ),
  1403 ),
  1404 ),
  1405 ),
  1406 ),
  1407 ),
  1408 ),
  1409 ),
  1410 ),
  1411 ),
  1412 ),
  1413 ),
  1414 ),
  1415 ),
  1416 ),
  1417 ),
  1418 ),
  1419 ),
  1420 ),
  1421 ),
  1422 ),
  1423 ),
  1424 ),
  1425 ),
  1426 ),
  1427 ),
  1428 ),
  1429 ),
  1430 ),
  1431 ),
  1432 ),
  1433 ),
  1434 ),
  1435 ),
  1436 ),
  1437 ),
  1438 ),
  1439 ),
  1440 ),
  1441 ),
  1442 ),
  1443 ),
  1444 ),
  1445 ),
  1446 ),
  1447 ),
  1448 ),
  1449 ),
  1450 ),
  1451 ),
  1452 ),
  1453 ),
  1454 ),
  1455 ),
  1456 ),
  1457 ),
  1458 ),
  1459 ),
  1460 ),
  1461 ),
  1462 ),
  1463 ),
  1464 ),
  1465 ),
  1466 ),
  1467 ),
  1468 ),
  1469 ),
  1470 ),
  1471 ),
  1472 ),
  1473 ),
  1474 ),
  1475 ),
  1476 ),
  1477 ),
  1478 ),
  1479 ),
  1480 ),
  1481 ),
  1482 ),
  1483 ),
  1484 ),
  1485 ),
  1486 ),
  1487 ),
  1488 ),
  1489 ),
  1490 ),
  1491 ),
  1492 ),
  1493 ),
  1494 ),
  1495 ),
  1496 ),
  1497 ),
  1498 ),
  1499 ),
  1500 ),
  1501 ),
  1502 ),
  1503 ),
  1504 ),
  1505 ),
  1506 ),
  1507 ),
  1508 ),
  1509 ),
  1510 ),
  1511 ),
  1512 ),
  1513 ),
  1514 ),
  1515 ),
  1516 ),
  1517 ),
  1518 ),
  1519 ),
  1520 ),
  1521 ),
  1522 ),
  1523 ),
  1524 ),
  1525 ),
  1526 ),
  1527 ),
  1528 ),
  1529 ),
  1530 ),
  1531 ),
  1532 ),
  1533 ),
  1534 ),
  1535 ),
  1536 ),
  1537 ),
  1538 ),
  1539 ),
  1540 ),
  1541 ),
  1542 ),
  1543 ),
  1544 ),
  1545 ),
  1546 ),
  1547 ),
  1548 ),
  1549 ),
  1550 ),
  1551 ),
  1552 ),
  1553 ),
  1554 ),
  1555 ),
  1556 ),
  1557 ),
  1558 ),
  1559 ),
  1560 ),
  1561 ),
  1562 ),
  1563 ),
  1564 ),
  1565 ),
  1566 ),
  1567 ),
  1568 ),
  1569 ),
  1570 ),
  1571 ),
  1572 ),
  1573 ),
  1574 ),
  1575 ),
  1576 ),
  1577 ),
  1578 ),
  1579 ),
  1580 ),
  1581 ),
  1582 ),
  1583 ),
  1584 ),
  1585 ),
  1586 ),
  1587 ),
  1588 ),
  1589 ),
  1590 ),
  1591 ),
  1592 ),
  1593 ),
  1594 ),
  1595 ),
  1596 ),
  1597 ),
  1598 ),
  1599 ),
  1600 ),
  1601 ),
  1602 ),
  1603 ),
  1604 ),
  1605 ),
  1606 ),
  1607 ),
  1608 ),
  1609 ),
  1610 ),
  1611 ),
  1612 ),
  1613 ),
  1614 ),
  1615 ),
  1616 ),
  1617 ),
  1618 ),
  1619 ),
  1620 ),
  1621 ),
  1622 ),
  1623 ),
  1624 ),
  1625 ),
  1626 ),
  1627 ),
  1628 ),
  1629 ),
  1630 ),
  1631 ),
  1632 ),
  1633 ),
  1634 ),
  1635 ),
  1636 ),
  1637 ),
  1638 ),
  1639 ),
  1640 ),
  1641 ),
  1642 ),
  1643 ),
  1644 ),
  1645 ),
  1646 ),
  1647 ),
  1648 ),
  1649 ),
  1650 ),
  1651 ),
  1652 ),
  1653 ),
  1654 ),
  1655 ),
  1656 ),
  1657 ),
  1658 ),
  1659 ),
  1660 ),
  1661 ),
  1662 ),
  1663 ),
  1664 ),
  1665 ),
  1666 ),
  1667 ),
  1668 ),
  1669 ),
  1670 ),
  1671 ),
  1672 ),
  1673 ),
  1674 ),
  1675 ),
  1676 ),
  1677 ),
  1678 ),
  1679 ),
  1680 ),
  1681 ),
  1682 ),
  1683 ),
  1684 ),
  1685 ),
  1686 ),
  1687 ),
  1688 ),
  1689 ),
  1690 ),
  1691 ),
  1692 ),
  1693 ),
  1694 ),
  1695 ),
  1696 ),
  1697 ),
  1698 ),
  1699 ),
  1700 ),
  1701 ),
  1702 ),
  1703 ),
  1704 ),
  1705 ),
  1706 ),
  1707 ),
  1708 ),
  1709 ),
  1710 ),
  1711 ),
  1712 ),
  1713 ),
  1714 ),
  1715 ),
  1716 ),
  1717 ),
  1718 ),
  1719 ),
  1720 ),
  1721 ),
  1722 ),
  1723 ),
  1724 ),
  1725 ),
  1726 ),
  1727 ),
  1728 ),
  1729 ),
  1730 ),
  1731 ),
  1732 ),
  1733 ),
  1734 ),
  1735 ),
  1736 ),
  1737 ),
  1738 ),
  1739 ),
  1740 ),
  1741 ),
  1742 ),
  1743 ),
  1744 ),
  1745 ),
  1746 ),
  1747 ),
  1748 ),
  1749 ),
  1750 ),
  1751 ),
  1752 ),
  1753 ),
  1754 ),
  1755 ),
  1756 ),
  1757 ),
  1758 ),
  1759 ),
  1760 ),
  1761 ),
  1762 ),
  1763 ),
  1764 ),
  1765 ),
  1766 ),
  1767 ),
  1768 ),
  1769 ),
  1770 ),
  1771 ),
  1772 ),
  1773 ),
  1774 ),
  1775 ),
  1776 ),
  1777 ),
  1778 ),
  1779 ),
  1780 ),
  1781 ),
  1782 ),
  1783 ),
  1784 ),
  1785 ),
  1786 ),
  1787 ),
  1788 ),
  1789 ),
  1790 ),
  1791 ),
  1792 ),
  1793 ),
  1794 ),
  1795 ),
  1796 ),
  1797 ),
  1798 ),
  1799 ),
  1800 ),
  1801 ),
  1802 ),
  1803 ),
  1804 ),
  1805 ),
  1806 ),
  1807 ),
  1808 ),
  1809 ),
  1810 ),
  1811 ),
  1812 ),
  1813 ),
  1814 ),
  1815 ),
  1816 ),
  1817 ),
  1818 ),
  1819 ),
  1820 ),
  1821 ),
  1822 ),
  1823 ),
  1824 ),
  1825 ),
  1826 ),
  1827 ),
  1828 ),
  1829 ),
  1830 ),
  1831 ),
  1832 ),
  1833 ),
  1834 ),
  1835 ),
  1836 ),
  1837 ),
  1838 ),
  1839 ),
  1840 ),
  1841 ),
  1842 ),
  1843 ),
  1844 ),
  1845 ),
  1846 ),
  1847 ),
  1848 ),
  1849 ),
  1850 ),
  1851 ),
  1852 ),
  1853 ),
  1854 ),
  1855 ),
  1856 ),
  1857 ),
  1858 ),
  1859 ),
  1860 ),
  1861 ),
  1862 ),
  1863 ),
  1864 ),
  1865 ),
  1866 ),
  1867 ),
  1868 ),
  1869 ),
  1870 ),
  1871 ),
  1872 ),
  1873 ),
  1874 ),
  1875 ),
  1876 ),
  1877 ),
  1878 ),
  1879 ),
  1880 ),
  1881 ),
  1882 ),
  1883 ),
  1884 ),
  1885 ),
  1886 ),
  1887 ),
  1888 ),
  1889 ),
  1890 ),
  1891 ),
  1892 ),
  1893 ),
  1894 ),
  1895 ),
  1896 ),
  1897 ),
  1898 ),
  1899 ),
  1900 ),
  1901 ),
  1
```

Android Studio interface showing the Dart code for the VerifyOtp widget. The code defines a VerifyOtp widget that extends StatefulWidget and implements createState. It includes imports for Firebase Auth, Flutter Cupertino, Material, SMS autofill, and various helper classes. The widget has a mobileNumber and countryCode property and a verifyOtp method that calls FirebaseAuth.verifyPhoneNumber. The code is as follows:

```
1 import 'dart:async';
2 import 'package:firebase_auth/firebase_auth.dart';
3 import 'package:flutter/cupertino.dart';
4 import 'package:flutter/material.dart';
5 import 'package:sms_autofill/sms_autofill.dart';
6 import '../Helper/AppBtn.dart';
7 import '../Helper/Color.dart';
8 import '../Helper/Constant.dart';
9 import '../Helper/Session.dart';
10 import '../Helper/String.dart';
11 import 'Set_Password.dart';
12
13 class VerifyOtp extends StatefulWidget {
14   final String? mobileNumber, countryCode, title;
15
16   const VerifyOtp(
17     {Key? key,
18     required String this.mobileNumber,
19     this.countryCode,
20     this.title})
21     : assert(mobileNumber != ''),
22       super(key: key);
23
24   @override
25   _NobleOtpState createState() => _NobleOtpState();
26 }
27
28 class _NobleOtpState extends State<VerifyOtp> with TickerProviderStateMixin {
29   final dataKey = GlobalKey();
30   String? password, mobile, countryCode;
31   String? otp;
32   bool isCodeSent = false;
33   late String _verificationId;
34   String signature = "";
35   bool _isClickable = false;
36   final FirebaseAuth _firebaseAuth = FirebaseAuth.instance;
37
38   final GlobalKey<ScaffoldState> _scaffoldKey = GlobalKey<ScaffoldState>();
39
40   Animation? buttonSqueezeAnimation;
41   AnimationController? buttonController;
42   bool _isNetworkAvail = true;
43
44   @override
45   void initState() {
46     super.initState();
```

Android Studio interface showing the Dart code for the VerifyOtp widget, continuing from the previous screenshot. The code defines the _NobleOtpState class, which implements the verifyOtp method. It uses FirebaseAuth.verifyPhoneNumber to send a verification code and then verifies it. The code is as follows:

```
64   Future<void> getSignature() async {
65     curve: const Interval(
66       0.0,
67       0.150,
68     ),
69   );
70 }
71
72 Future<void> getSignature() async {
73   signature = await SmsAutofill().getAppSignature();
74   SmsAutofill().listenForCode();
75 }
76
77 getUserDetails() async {
78   mobile = await getPreference(MOBILE);
79   countryCode = await getPreference(COUNTRY_CODE);
80   setState(() {});
81 }
82
83 Future<void> checkNetworkOtp() async {
84   bool avail = await isNetworkAvailable();
85   if (avail) {
86     if (_isClickable) {
87       _onVerifyCode();
88     } else {
89       setSnackBar(getTranslated(context, OTPMR));
90     }
91   } else {
92     setState(
93       () {
94         _isNetworkAvail = false;
95       },
96     );
97   }
98
99   Future.delayed(const Duration(seconds: 60)).then(
100     () async {
101       bool avail = await isNetworkAvailable();
102       if (avail) {
103         if (_isClickable) {
104           _onVerifyCode();
105         } else {
106           setSnackBar(getTranslated(context, OTPMR));
107         }
108       } else {
109         await buttonController!.reverse();
110       }
111     },
112   );
```



Base de Datos No Relacional

Browser: bh8934.banahosting.com / local...
URL: bh8934.banahosting.com:2083/cpsess5064593379/3rdparty/phpMyAdmin/db_designer.php?db=izhmdanj_sysaronitesis

Base de datos: izhmdanj_sysaronitesis

Sin título *

- izhmdanj_sysaronitesis.attribute_values**
 - id: int(11)
 - attribute_id: int(11)
 - filterable: int(11)
 - value: varchar(1024)
 - swatch_type: varchar(512)
 - swatch_value: text
 - status: tinyint(4)
- izhmdanj_sysaronitesis.addresses**
 - id: int(11)
 - user_id: int(11)
 - name: varchar(64)
 - type: varchar(32)
 - mobile: varchar(24)
 - alternate_mobile: varchar(24)
 - address: mediumtext
 - landmark: varchar(128)
 - area_id: int(11)
 - city_id: int(11)
 - city: varchar(256)
 - area: varchar(256)
 - pincode: varchar(512)
 - country_code: int(11)
 - state: varchar(64)
 - country: varchar(64)
 - latitude: varchar(64)
 - longitude: varchar(64)
 - is_default: int(11)
- izhmdanj_sysaronitesis.users**
 - id: int(11)
 - ip_address: varchar(45)
 - username: varchar(100)
 - password: varchar(255)
 - email: varchar(254)
 - mobile: varchar(20)
 - image: text
 - balance: double
 - activation_selector: varchar(255)
 - activation_code: varchar(255)
 - forgotten_password_selector: varchar(255)
 - forgotten_password_code: varchar(255)
 - forgotten_password_time: int(11)
 - remember_selector: varchar(255)
 - remember_code: varchar(255)
 - created_on: int(11) unsigned
 - last_login: int(11) unsigned
 - active: tinyint(1) unsigned
 - company: varchar(100)
- izhmdanj_sysaronitesis.categories**
 - id: int(11)
 - name: varchar(256)
 - parent_id: int(11)
 - slug: varchar(256)
 - image: text
 - banner: text
 - row_order: int(11)
 - status: tinyint(4)
 - clicks: int(11)
- izhmdanj_sysaronitesis.attributes**
 - id: int(11)
 - attribute_set_id: int(11)
 - name: varchar(256)
 - type: varchar(64)
 - date_created: timestamp
 - status: tinyint(4)
- izhmdanj_sysaronitesis.attribute_set**
 - id: int(11)
 - name: varchar(256)
 - status: tinyint(4)
- izhmdanj_sysaronitesis.order_items**
 - id: int(11)
 - user_id: int(11)
 - order_id: int(11)
 - product_name: varchar(512)
 - variant_name: varchar(256)
 - product_variant_id: int(11)
 - quantity: int(11)
 - price: double
 - discounted_price: double
 - tax_percent: double
 - tax_amount: double
 - discount: double
 - sub_total: double
 - deliver_by: varchar(128)
 - updated_by: int(11)
 - status: varchar(1024)
 - active_status: varchar(16)
 - hash_link: varchar(512)
 - is_sent: tinyint(4)
 - is_download: tinyint(4)
 - date_added: timestamp
- izhmdanj_sysaronitesis.user_permissions**
 - id: int(11)
 - user_id: int(11)
 - role: int(11)
- izhmdanj_sysaronitesis.cart**
 - id: int(11)
 - user_id: int(11)
 - product_variant_id: int(11)
 - slug: varchar(256)
 - qty: int(11)
 - is_saved_for_later: int(11)
 - date_created: timestamp
- izhmdanj_sysaronitesis.orders**
 - id: int(11)
 - user_id: int(11)
 - delivery_boy_id: int(11)
 - address_id: int(11)
 - mobile: varchar(12)
 - total: double
 - delivery_charge: double
 - is_delivery_charge_returnable: tinyint(4)
 - wallet_balance: double
 - total_payable: double
 - promo_code: varchar(28)
 - promo_discount: double
 - discount: double
 - final_total: double
 - payment_method: varchar(16)
 - latitude: varchar(256)
 - longitude: varchar(256)
 - address: mediumtext
 - delivery_time: varchar(128)
 - delivery_date: date
 - status: varchar(1024)
 - active_status: varchar(16)
 - date_added: timestamp
 - otp: int(11)
 - email: varchar(254)
 - notes: varchar(512)
 - attachments: varchar(2048)
 - is_local_pickup: tinyint(4)
 - is_pos_order: tinyint(4)
 - seller_notes: text
 - pickup_time: datetime
- izhmdanj_sysaronitesis.transactions**
 - id: int(11)
 - transaction_type: varchar(16)
 - user_id: int(11)
 - order_id: varchar(128)
 - order_item_id: varchar(256)
 - type: varchar(64)
 - txn_id: varchar(256)
 - txn_time_id: varchar(512)
- izhmdanj_sysaronitesis.products**
 - id: int(11)
 - product_identity: varchar(50)
 - category_id: int(11)
 - tax: double
 - row_order: int(11)
 - type: varchar(34)
 - stock_type: varchar(64)
 - name: varchar(512)
 - slug: varchar(512)
 - short_description: mediumtext
 - cod_allowed: int(11)
 - indicator: tinyint(4)
 - download_allowed: int(11)
 - download_type: varchar(40)
 - download_link: varchar(512)
 - minimum_order_quantity: int(11)
 - quantity_step_size: int(11)
 - total_allowed_quantity: int(11)
 - is_prices_inclusive_tax: int(11)
 - is_returnable: int(11)
 - is_cancelable: int(11)
 - cancelable_till: varchar(32)
 - is_attachment_required: tinyint(4)
 - image: mediumtext
 - other_images: mediumtext
 - video_type: varchar(32)
 - video: varchar(512)
 - tags: text
 - warranty_period: varchar(32)
 - guarantee_period: varchar(32)
 - made_in: varchar(128)
 - brand: varchar(256)
 - sku: varchar(128)
 - stock: int(11)
 - availability: tinyint(4)
 - no_of_ratings: int(11)
 - rating: double
 - description: mediumtext
 - deliverable_type: int(11)
 - deliverable_zipcodes: varchar(512)
 - shipping_method: int(11)
 - pickup_location: varchar(512)
 - status: int(2)
 - date_added: timestamp
 - is_on_sale: tinyint(4)
 - sale_discount: int(11)
 - sale_start_date: datetime
 - sale_end_date: datetime
- izhmdanj_sysaronitesis.product_variants**
 - id: int(11)
 - product_id: int(11)
 - attribute_value_ids: text
 - attribute_set: varchar(1024)
 - price: double
 - special_price: double
 - sku: varchar(128)
 - stock: int(11)
 - weight: float
 - height: float
 - breadth: float
 - length: float
 - images: text
 - availability: tinyint(4)
 - status: tinyint(4)
 - date_added: timestamp
- izhmdanj_sysaronitesis.notifications**
 - id: int(11)
 - title: varchar(128)
 - message: varchar(512)
 - type: varchar(12)
 - type_id: int(11)
 - image: varchar(128)
 - send_to: varchar(256)
 - users_id: text
 - date_sent: timestamp
- izhmdanj_sysaronitesis.product_faqs**
 - id: int(11)
 - user_id: int(11)
 - product_id: int(11)
 - votes: int(11)
 - question: text
 - answer: text
 - answered_by: int(11)
 - date_added: timestamp
- izhmdanj_sysaronitesis.delivery_boy_notifications**
 - id: int(11)
 - delivery_boy_id: int(11)
 - order_id: int(11)
 - title: mediumtext
- izhmdanj_sysaronitesis.countries**
 - id: int(11)
 - name: varchar(100)
 - iso3: char(3)
 - numeric_code: char(3)
 - iso2: char(2)
 - phonecode: varchar(255)
 - capital: varchar(255)
 - currency: varchar(255)
 - currency_name: varchar(255)
 - currency_symbol: varchar(255)
 - id: varchar(255)
 - native: varchar(255)
 - region: varchar(255)
 - subregion: varchar(255)
 - timezones: text
 - translations: text
 - latitude: decimal(10,8)
 - longitude: decimal(11,8)
 - emoji: varchar(191)
 - emojiID: varchar(191)
 - created_at: timestamp
 - updated_at: timestamp
 - flag: tinyint(1)
 - wikiDataId: varchar(255)
- izhmdanj_sysaronitesis.cities**
 - id: int(11)
 - name: mediumtext
- izhmdanj_sysaronitesis.client_api_keys**
 - id: int(11)
 - name: mediumtext
 - secret: mediumtext
 - status: int(1)
- izhmdanj_sysaronitesis.areas**
 - id: int(11)
 - name: mediumtext
 - city_id: int(11)
 - zipcode_id: int(11)
 - minimum_free_delivery_order_amount: double
 - delivery_charges: double







Usted Consiguió

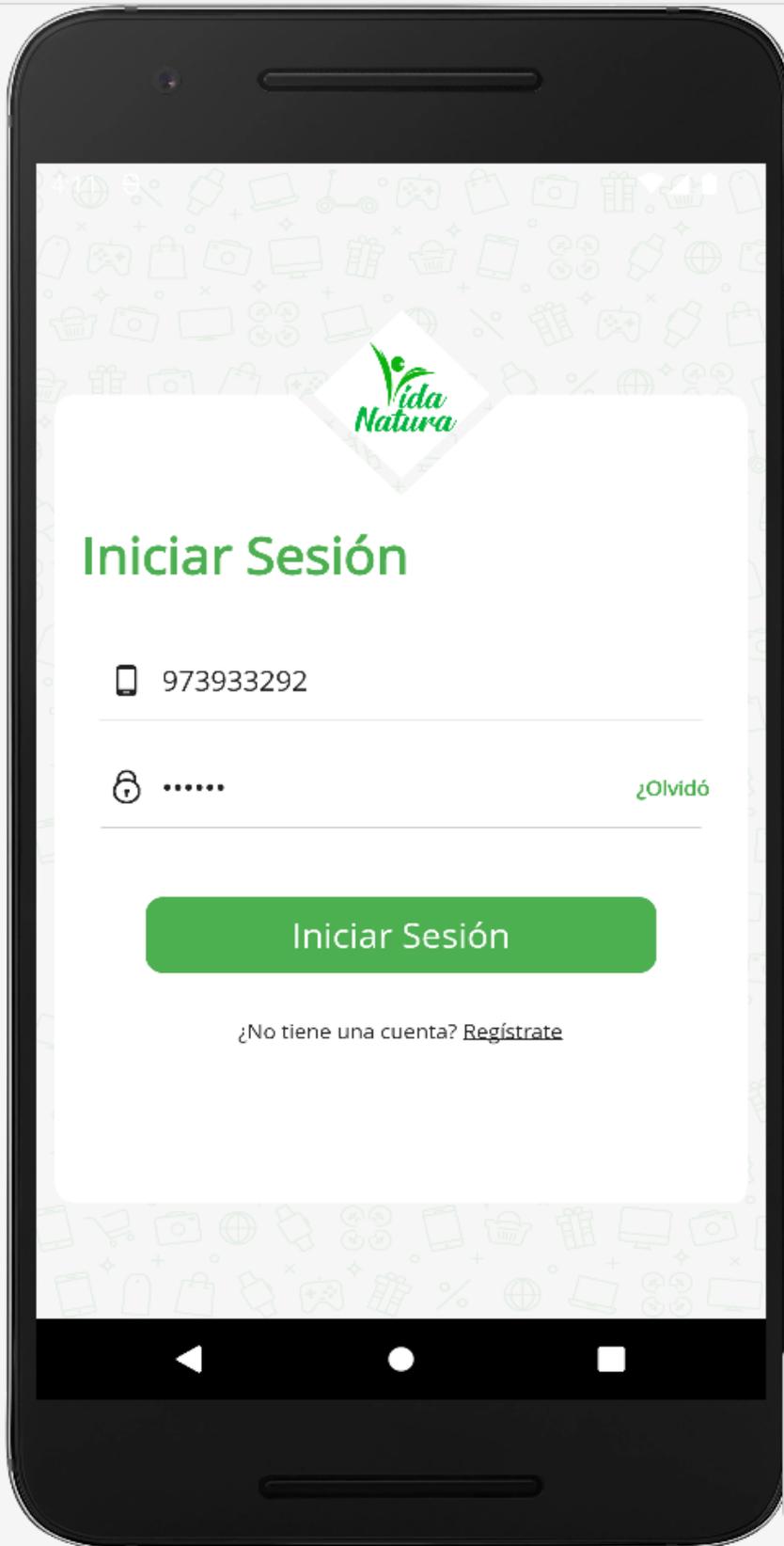
Especial para ti. Gratis las tarifas entregadas para muchas ciudades.



Cómo empezar







Iniciar Sesión

[¿Olvidó](#)

Iniciar Sesión

¿No tiene una cuenta? [Regístrate](#)



4:12

Vida Natura

Ubicación: 11000

Buscar los productos deseados aquí

- Promoci...
- Medicn...
- Vitamina...
- Alimentos
- Cacao / ...

Productos Naturales

COMPRAR AHORA

Proteínas

Cuida tu cuerpo

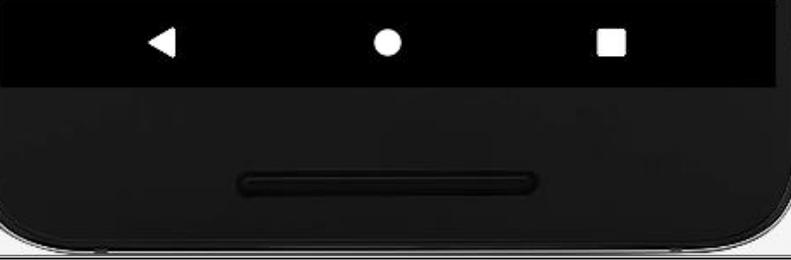
MOSTRAR AHORA

BIO PROST

MAGNEVIDA

Oferia especial 3X1

- Casa
- Grid icon
- Settings icon
- Shopping cart icon
- Profile icon



+
-
1:1



4:12

CATEGORÍAS



Popular

Todos Popular



Popular



Promociones tv



Medicinales



Vitaminas /
minerales



Alimentos



Promociones tv



Vitaminas /
minerales



Bebidas
naturales



Medicinales



Cacao /
chocolate



Super
alimentos



Alimentos



Categorías



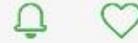
1:1



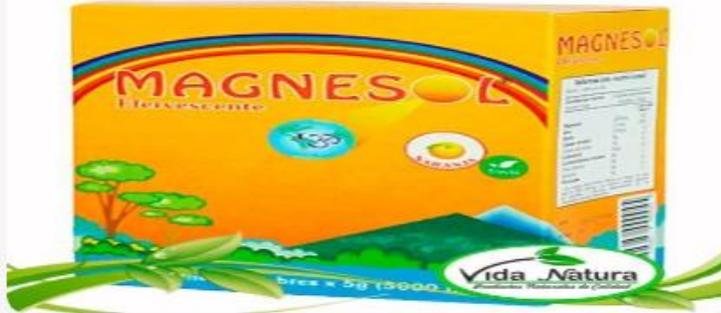


4:12

OFERTAS FLASH



Super Prom... LA VENTA DE LA OFERTA TERMINA EN
Dile a dios al ... 00 h : 46 m : 10 s



Ofertas



1:1



PACK HUESOS Y ...

COLAGENO HIDROLIZADO | MAGNESIO | CARTILAGO DE TEBURON | CALCIO | VITAMINA C

MAGNEVIDA

3X1

99.90 SOLES

Salvador 3 COLON

Vida Natura

Articulaciones y huesos fuertes | Musculos | Piel | Cabello | Uñas

998718874

Favorito | Compartir | Compara

PACK HUESOS Y ARTICULACIONES SALUDABLES - CLORURO DE MAGNESIO

S/.100.00

(IGV Incluido)

~~S/.150.00~~ | 33.33% Desc.

Cash On Delivery | No Cancellable | No Returnable

Ubicación: 11000

AÑADIR CARRITO | **COMPRAR AHORA**



Inicia sesión

943202240

.....

Iniciar sesión

Admin Panel | Vida Natura

vidanaturaica.taabperu.com/admin/home

inglés español

Google Translate

Vida Natura

Tablero

- Control Pedidos
- Reportes de Pedidos
- Categorías
- Productos
- Stock
- Cientes
- Repartidores
- Sistema
- Ajustes Web
- Ubicación
- Usuarios del sistema

Pedidos 8

Cientes 2

Repartidores 1

Productos 29

Pedidos por Productos

Día Semana Mes

Categorías

- PROMOCIONES TV
- MEDICINALES
- VITAMINAS / MINERALES
- ALIMENTOS
- CACAO / CHOCOLATE
- SUPER ALIMENTOS
- BEBIDAS NATURALES

0 Producto(s) agotados! más

0 Producto(s) bajos en stock! (Low stock limit 5) más

Order Outlines

0 Esperando

1 Recibido

0 Procesada

1 Enviado

4 Entregado

2 Cancelado

0 Devuelto

Order Management | Vida Natura x +

vidanaturaica.taabperu.com/admin/orders/

Vida Natura

- Tablero
- Control Pedidos**
- Pedidos
- Reportes de Pedidos
- Categorías
- Productos
- Stock
- Cientes
- Repartidores
- Sistema
- Ajustes Web
- Ubicación
- Usuarios del sistema

Items Pedidos

Search

ID	Nombre Cliente	cant	Nombre Producto	Celular	Total(S/.)	Estado Actual	Estado Transacción	Fecha Pedido	Acción	Estado Email
1	Angel Aroni Bohorquez	1	ZINC Y MAGNESIO (CRECIMIENTO E INMUNIDAD) GOMITAS	9432822548	S/. 45	received		24-02-2023	   	
2	Roberto App	1	MAGNESOL CELESTE	922173037	S/. 35	delivered		04-02-2023	   	
3	Roberto App	1	KOREAN GINGSEN	922173037	S/. 70	delivered		04-02-2023	   	
4	Angel Aroni Bohorquez	1	BIONECTAR AGUAYMANTO 296 ml	9432822548	S/. 4	shipped		03-02-2023	   	
5	Angel Aroni Bohorquez	2	BIONECTAR AGUAYMANTO 296 ml	9432822548	S/. 8	cancelled		03-02-2023	   	
6	Angel Aroni Bohorquez	1	AJONJOLI POLVO 200 g	9432822548	S/. 8.5	delivered		03-02-2023	   	

Sales Invoice | Vida Natura

vidanaturaica.taabperu.com/admin/invoice/sales-invoice

Vida Natura

- Tablero
- Control Pedidos
- Reportes de Pedidos**
- Reporte Pedidos
- Categorías
- Productos
- Stock
- Clientes
- Repartidores
- Sistema
- Ajustes Web
- Ubicación
- Usuarios del sistema

Reporte de Ventas

Inicio / Reporte Vent

Rango de fecha y hora: Filtrar Estados:

ID Pedido	Cliente	Celular	Dirección	Total(\$/)	Estado	Fecha	Acción
8	Angel Aroni Bohorquez	973933292	244,Urb Santa Rosa de San Joaquin,Ica, Ica, Ica, Ica, Perú, 11000	45	received	2023-02-24 16:54:22	<input type="button" value="View"/> <input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Delete"/>
7	Roberto App	922173037	Urb la cruceta Edif. 17 504, Lima, Lima, Provincia de Lima, Peru, 15001	35	delivered	2023-02-04 23:01:19	<input type="button" value="View"/> <input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Delete"/>
6	Roberto App	922173037	Urb la cruceta Edif. 17 504, Lima, Lima, Provincia de Lima, Peru, 15001	70	delivered	2023-02-04 22:15:52	<input type="button" value="View"/> <input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Delete"/>
5	Angel Aroni Bohorquez	973933292	244,Urb Santa Rosa de San Joaquin,Ica, Ica, Ica, Ica, Perú, 11000	4	shipped	2023-02-03 13:43:38	<input type="button" value="View"/> <input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Delete"/>
4	Angel Aroni Bohorquez	973933292	244,Urb Santa Rosa de San Joaquin,Ica, Ica, Ica, Ica, Perú, 11000	0	cancelled	2023-02-03 13:15:30	<input type="button" value="View"/> <input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Delete"/>
3	Angel Aroni Bohorquez	973933292	244,Urb Santa Rosa de San Joaquin,Ica, Ica, Ica, Ica, Perú, 11000	103.5	delivered	2023-02-03 12:52:47	<input type="button" value="View"/> <input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Delete"/>
2	Angel Aroni Bohorquez	973933292	244,Urb Santa Rosa de San Joaquin,Ica, Ica, Ica, Ica, Perú, 11000	35	delivered	2023-01-29 17:03:37	<input type="button" value="View"/> <input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Delete"/>
1	Angel Aroni Bohorquez	973933292	244,Urb Santa Rosa de San Joaquin,Ica, Ica, Ica, Ica, Perú, 11000	35	cancelled	2023-01-29 14:33:11	<input type="button" value="View"/> <input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Delete"/>

Showing 1 to 8 of 8 rows rows per page

Copyright © 2020-2021 Vida Natura. All rights reserved



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, AGREDA GAMBOA EVERSON DAVID, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de INGENIERÍA DE SISTEMAS de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA ESTE, asesor de Tesis titulada: "Aplicación web-móvil para la Gestión de pedidos en la tienda naturista 'Vida Natura', Ica 2023", cuyos autores son ARONI BOHORQUEZ TINO ANGEL, PEREZ MEDINA ROBERTO AUGUSTO, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 20.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

LIMA, 22 de Febrero del 2023

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
AGREDA GAMBOA EVERSON DAVID DNI: 18161457 ORCID: 0000-0003-1252-9692	Firmado electrónicamente por: AGREDA el 27-03- 2023 07:59:26

Código documento Trilce: TRI - 0534657