NOMBRE DEL TRABAJO

**AUTOR** 

# "PROPUESTA DE SISTEMA MÓVIL PARA ATENCIÓN DELIVERY EN LA EMPRESA I TEAMDEVS SAC".docx

ABRAHAM SALDARRIAGA ROSILLO

RECUENTO DE PALABRAS

RECUENTO DE CARACTERES

9504 Words

55392 Characters

RECUENTO DE PÁGINAS

TAMAÑO DEL ARCHIVO

83 Pages

42.6MB

FECHA DE ENTREGA

FECHA DEL INFORME

Jun 5, 2024 9:47 AM GMT-5

Jun 5, 2024 9:49 AM GMT-5

# 13% de similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 13% Base de datos de Internet
- 1% Base de datos de publicaciones

· Base de datos de Crossref

- Base de datos de contenido publicado de Crossref
- 0% Base de datos de trabajos entregados

# • Excluir del Reporte de Similitud

Material bibliográfico

Material citado

Material citado

Coincidencia baja (menos de 8 palabras)



1). TESIS ( )

# FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL DE LA UNTELS (Art. 45° de la ley N° 30220 – Ley)

Autorización de la propiedad intelectual del autor para la publicación de tesis en el Repositorio Institucional de la Universidad Nacional Tecnológica de Lima Sur (https://repositorio.untels.edu.pe), de conformidad con el Decreto Legislativo Nº 822, sobre la Ley de los Derechos de Autor, Ley Nº 30035 del Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto, Art. 10º del Rgto. Nacional de Trabajos de Investigación para optar grados académicos y títulos profesionales en las universidades – RENATI Res. Nº 084-2022-SUNEDU/CD, publicado en El Peruano el 16 de agosto de 2022; y la RCO Nº 061-2023-UNTELS del 01 marzo 2023.

# TIPO DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

2). TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL (X)

DATOS PERSONALES				
Apellidos y Nombres: Saldarriaga Rosillo, Abraham				
D.N.I.: 45646023				
Otro Documento:				
Nacionalidad: Persana				
Teléfono: 949160525				
e-mail: abrahamso. sistemas @ gmail. com				

# DATOS ACADÉMICOS

Facultad:	Facultad	de Ina	enier	(a 1/60	stion
Programa A	cadémico: -	traban :	te sur	iciencia	estión profesional
Título Profe	sional otorgad	o: Indenie	0 de	Sistema	35
Postgrado Universidad	de Procedenc	a:			
The same of the sa	de Procedenc	a:			

Datos de trabajo de investigación

Título: Propuesta de Sistema Moul para Atención

Delivery en la empresa ItEAMDEUS SAC.

Fecha de Sustentación: 19 DIC 2020

Calificación: Aprobado

Año de Publicación: 2024



### AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN EN VERSIÓN ELECTRÓNICA

A través de la presente, autorizo la publicación del texto completo de la tesis, en el Repositorio Institucional de la UNTELS especificando los siguientes términos:

Marcar con una X su elección.

1)	Usted otorga una licencia especial para publicación de obras en el REPOSITORIO
	INSTITUCIONAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL TECNOLÓGICA DE LIMA SUR.

Si autorizo / No autorizo	Si autorizo	X	No autorizo	
---------------------------	-------------	---	-------------	--

 Usted autoriza para que la obra sea puesta a disposición del público conservando los derechos de autor y para ello se elige el siguiente tipo de acceso.

. Derechos de autor			
TIPO DE ACCESO	ATRIBUCIONES DE ACCESO	ELECCIÓN	
ACCESO ABIERTO 12.1(*)	info:eu-repo/semantics/openAccess (Para documentos en acceso abierto)	(×)	

3) Si usted dispone de una PATENTE puede elegir el tipo de ACCESO RESTRINGIDO como derecho de autor y en el marco de confiabilidad dispuesto por los numerales 5.2 y 6.7 de la directiva Nº 004-2016-CONCYTEC DEGC que regula el Repositorio Nacional Digital de CONCYTEC (Se colgará únicamente datos del autor y el resumen del trabajo de investigación).

Derechos de autor			
TIPO DE ACCESO	ATRIBUCIONES DE ACCESO	ELECCIÓN	
ACCESO RESTRINGIDO	info:eu-repo/semantics/restrictedAccess (Para documentos restringidos)	()	
	info:eu-repo/semantics/embargoedAccess (Para documentos con períodos de embargo. Se debe especificar las fechas de embargo)	()	
	info:eu-repo/semantics/closedAccess (para documentos confidenciales)	()	

(\*) http://renati.sunedu.gob.pe



Rellene la siguiente información si su trabajo de investigación es de acceso restringido:

Atribuciones de acceso restringido:

Motivos de la elección del acceso restringido:

Saldarreaga Rosillo Devalam

APELLIDOS Y NOMBRES

45646023

DNI

Firma y huella:

Lima, 12 de Abril del 2024

# UNIVERSIDAD NACIONAL TECNOLÓGICA DE LIMA SUR

# FACULTAD DE INGENIERÍA Y GESTIÓN ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA DE SISTEMAS



# "PROPUESTA DE SISTEMA MÓVIL PARA ATENCIÓN DELIVERY EN LA EMPRESA ITEAMDEVS SAC"

#### TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

Para optar el Título Profesional de

**INGENIERO DE SISTEMAS** 

#### PRESENTADO POR EL BACHILLER

SALDARRIAGA ROSILLO, ABRAHAM ORCID: 0009-0009-4880-4896

#### **ASESOR**

HUAROTE ZEGARRA, RAUL EDUARDO ORCID: 0000-0001-7466-7404

Villa El Salvador 2020



# "Año de la Universalización de la Salud" IV Programa de la Modalidad de Titulación por Trabajo de Suficiencia Profesional Facultad de Ingeniería y Gestión

# ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO DE SISTEMAS

En Villa El Salvador, siendo las 12:30:00 PM del día sábado 19 de diciembre de 2020, y debido a la emergencia sanitaria y aislamiento social por el COVID-19, se reunieron en la Sala Virtual N° 01 vía Google meet (https://meet.google.com/rip-pnvz-rmg), los miembros del Jurado Evaluador del Trabajo de Suficiencia Profesional integrado por:

Presidente

: Dr. Angel Fernando Navarro Raymundo

CIP N° 85997

Secretario

: Dr. Julio Elvis Valero Cajahuanca

CIP N° 87161

Vocal

: Dr. Alfredo César Larios Franco

CIP N° 78376

Designados con RESOLUCIÓN DE FACULTAD DE INGENIERÍA Y GESTIÓN Nº 497-2020-UNTELS-CO-V.ACAD-FIG, de fecha 10 de diciembre de 2020.

Se da inició al acto público de sustentación y evaluación del Trabajo de Suficiencia Profesional, para obtener el Título Profesional de Ingeniero de Sistemas, bajo la modalidad de Titulación por Trabajo de Suficiencia Profesional. (Resolución de Comisión Organizadora Nº 119-2020-UNTELS de fecha 22 de julio de 2020, en la cual se APRUEBA el "Reglamento, Directiva, Cronograma y Presupuesto del IV Programa de la Modalidad de Titulación por Trabajo de Suficiencia Profesional de la Universidad Nacional Tecnológica de Lima Sur", así como la Resolución Presidencial Nº 293-2020-UNTELS de fecha 14 de diciembre de 2020, que APRUEBA modificar el Artículo Segundo de la Resolución de Comisión Organizadora № 119-2020-UNTELS, de fecha 22 de julio de 2020, que designa a la "Comisión del IV Programa de la Modalidad de Titulación por Trabajo de Suficiencia Profesional de la Universidad Nacional Tecnológica de Lima Sur"); siendo que el Art. 4º del precitado Reglamento establece que: "La Modalidad de Titulación prevista consiste en la presentación, aprobación y sustentación de un Trabajo de Suficiencia Profesional que dé cuenta de la experiencia profesional y además permita demostrar el logro de las competencias adquiridas en el desarrollo de los estudios de pregrado que califican para el ejercicio de la profesión correspondiente. Quienes participen en esta modalidad no podrán tramitar simultáneamente otras modalidades de titulación. Además, los participantes inscritos en esta modalidad, deberán acreditar un mínimo de seis (06) meses de experiencia laboral, de acuerdo a lo establecido en la Resolución Nº 174-2019- SUNEDU/CD y al anexo 1 sobre Glosario de Términos en el punto veinte (20)...", en el cual;

El Bachiller: ABRAHAM SALDARRIAGA ROSILLO

Sustentó su Trabajo de Suficiencia Profesional: PROPUESTA DE SISTEMA MÓVIL PARA ATENCIÓN DELIVERY EN LA EMPRESA ITEAMDEVS SAC

Concluida la Sustentación del Trabajo de Suficiencia Profesional, se procedió a la calificación correspondiente según el siguiente detalle:

Condición **Aprobado** Equivalencia **Regular** de acuerdo al Art. 65º del Reglamento General para el Otorgamiento de Grado Académico y Título Profesional de la UNTELS vigente.

Siendo las 01:10 pm del día, se dio por concluido el acto de sustentación del Trabajo de Suficiencia Profesional, firmando la presente acta los miembros del Jurado.

PRÉSIDENTE

Dr. Angel Fernando Navarro Raymundo CIP Nº 85997

CIP N°

SECRETARIO

Dr. Julio Elvis Valero Cajahuanca

CIP Nº 87161

Dr. Alfredo César Larios Franco CIP N° 78376

Nota: Art. 14".- La sustentación del Trabajo de Suficiencia Profesional se realizará en un acto público. De faltar algún miembro del Jurado, la sustentación procederá con los dos integrantes presentes. En caso de ausencia del Presidente del jurado, asumirá la presidencia el docente de mayor categoría y antigüedad. En caso de ausencia de dos o más miembros del jurado, la sustentación será reprogramada durante los 05 días siguientes.

# **DEDICATORIA**

A mis hermanos, que desde el cielo me dan la motivación para continuar en el camino arduo de ser un buen profesional y de lograr alcanzar mis sueños.

#### **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a mi alma mater la Universidad Nacional tecnológica de Lima Sur (UNTELS) por abrirme las puertas estos cinco años de estudio y formarme como profesional. A mis padres por el esfuerzo y apoyo incondicional, a mis compañeros de clase, que siempre formaron parte de mi aprendizaje y de muchos proyectos emprendedores. A mi amigo, profesor y mentor universitario por el apoyo y ser mi guía en este periodo de estudio que forjara mi carrera profesional. Al Dr. Wilder Cajavilca Lagos por guiarme, asesorarme y darme las pautas para desarrollar este proyecto de tesis.

# ÍNDICE

DE	DICAT	ORIA	Il
AG	RADE	CIMIENTO	III
RE.	SUME	V	V
INT	RODU	CCIÓN	7
		amiento del Problema	
		lación del Problema	
<u> </u>			
_			
CA	PÍTULO	O I: CONTENIDO DEL TRABAJO	14
1.1	Bas	ses teóricas	14
	1.1.1	Teóricos Internacionales	14
	1.1.2	Antecedentes Nacionales	16
	1.1.3	Antecedentes Locales	17
1.2	Def	inición de términos básicos	17
	1.2.1	Delivery	
	1.2.2	Aplicación Móvil	
	1.2.3	Tipos de Dispositivos móviles	
	1.2.4	Apps Nativas	
	1.2.5	Aplicación Web	
	1.2.6	Aplicación Híbrida	
	1.2.7	Metodologías Ágiles	
	1.2.8	Administración de los aplicativos mediante la metodología agile - Scrum	
	1.2.9	Aplicaciones para dispositivos Móviles	
	1.2.10	Sistemas Operativos para Dispositivos Móviles.	
	1.2.11	lonic	22
	1.2.12	Cordova	23
	1.2.13	Interfaz de Programación de Aplicaciones REST	23
CΔ	PÍTIII (	O II: METODOLOGÍA DE DESARROLLO DEL TRABAJO	
		ONAL	24
2.1		imitación temporal y espacial del trabajo	24
	2.1.1	Delimitación temporal	
	2.1.2	Espacial del trabajo	24
2	.2 M	odelo de solución propuesto:	24
	2.2.1	INICIO: La visión general del proyecto	
	2.2.2	Estructura del Aplicativo Móvil para la atención delivery	
	2.2.3	Formación de Equipo	25
	2.2.4	Etapa de Producción	26
	2.2.5	Acta de constitución del proyecto	26
	2.2.6	Aplicativo Móvil para la atención delivery	32
	2.2.6.1	Proceso de Información	
	2.2.6.2	Implementación de Análisis de Base de datos	
	2.2.6.3	Administración de los aplicativos mediante un Diseño Diseño	
	2.2.6.4	Entregables del sistema móvil de atención de usuario	
	2.2.7	Resultados:	49
co	NCLUS	SIONES	50
RF	COMF	NDACIONES	52
		RAFÍA	
		NA! IA	
ΔN	FXOS		58

#### RESUMEN

El proyecto de investigación desarrollado en relación al sistema móvil para atención delivery, se realizó mediante la metodología SCRUM que nos permitió agilizar y organizar el trabajo, nos permitió lograr la exitosa creación de la aplicación móvil ha sido posible gracias a su carácter altamente práctico, flexible y adaptable en el contexto de los procedimientos de desarrollo de aplicaciones móviles. Esto ha resultado en la obtención de una aplicación móvil estable y con capacidad de expansión, en este proyecto se utilizaron los plugins de nativos, de cordova y js disponibles conjuntamente con lonic 4 en cada uno de las historias del proyecto y los objetivos planteados en esta investigación.

Nuestro problema de investigación consistió en ¿Cómo desarrollar un Sistema de aplicativo móvil para entregas delivery?, y nos planteamos como **Objetivo General** Implementar una aplicación móvil para entregas delivery en la empresa Iteamdevs SAC. **Objetivos específicos:** 1. Implementar el proceso de la información para la atención de pedidos delivery en la empresa Iteamdevs SAC. 2. Implementar la administración del aplicativo para la atención de pedidos delivery en la empresa Iteamdevs SAC. 3. Desarrollar los entregables para la atención de pedidos delivery en la empresa Iteamdevs SAC.

Nuestro proyecto desarrolló tres fases que también fueron nuestros resultados, considerando las necesidades de las empresas que podrían acceder a nuestro servicio y quedo conformado de la siguiente manera: 1. Proceso de Información: compuesto por desarrollo del aplicativo cliente y desarrollo del aplicativo de los repartidores. 2. Administración del aplicativo: Gestión de pedidos, gestión de productos, historial de pedidos, reporte de ventas, historial de los pagos, restricciones, modificaciones. 3.Entregables: Maquetación de las interfaces, versiones app, interfaces del modelo, versión final app y web, manual de usuario, concluimos con la demostración de la viabilidad de nuestro proyecto que se convalida, teórica y práctica, mediante un administrador de usuario.

Palabras clave: Aplicativo Móvil, Administrador de Usuario

#### **ABSTRACT**

The research project developed in relation to the mobile system for delivery service, was carried out using the SCRUM methodology that allowed us to streamline and organize the work, allowed us to achieve the successful creation of the mobile application, it has been possible thanks to its highly practical, flexible nature. and adaptable in the context of mobile application development procedures. This has resulted in obtaining a stable and expandable mobile application. In this project, the Cordova plugins available together with Ionic were used in each of the objectives set out in this research.

Our research problem consisted of How to develop a mobile application system for delivery deliveries? and we set ourselves as a General Objective Implement a mobile application for delivery deliveries in the company Iteamdevs SAC. **Specific objectives:** 1. Implement the information process for the attention of delivery orders in the company Iteamdevs SAC. 2. Implement the administration of the application for the attention of delivery orders in the company Iteamdevs SAC. 3. Develop the deliverables for the attention of delivery orders in the company Iteamdevs. Our project developed three phases that were also our results, considering the needs of the companies that could access our service and it was formed as follows: 1. Information Process: composed of Development of client applications and Application Development of distributors. **2. Administration of the application:** Order management, Product management, Order history, Sales report, Payment history, Restrictions, Modifications. 3. Deliverables: Layout of the interfaces, App versions, Model interfaces, App and web final version, User Manual, We conclude with the demonstration of the viability of our project that is validated, theoretical and practical, through a User Administrator.

Keywords: Mobile Application, User Administrator

# INTRODUCCIÓN

El propósito central de esta investigación consiste en analizar la manera en que algunos tipos de empresas logran establecer un significado de valor potencial en un contexto de marketplace o comercio electrónico. En particular, se enfoca en las entidades reconocidas como "empresas de entrega de alimentos a domicilio", las cuales funcionan siguiendo un modelo de negocios de mediadores que conecta a clientes o consumidores con restaurantes. Este enfoque implica que el creciente aumento en la cantidad de usuarios refleja un crecimiento en la adopción de plataformas digitales (Deloitte, 2019a), siendo notorio el uso de aplicaciones para solicitar servicios de entrega de comida. Esta tendencia se atribuye al hecho de que las compañías de comercio electrónico innovan mediante métodos de pago o de intercambio y estructuras de transacción como yape o plim que son novedosas, características que no se encuentran en las empresas más convencionales (Amit & Zott, 2001). Por esta razón, resulta esencial analizar cómo estas empresas generan valor en sintonía con las preferencias de los usuarios que utilizan servicios de entrega de alimentos.

Para llevar a cabo una ejecución adecuada de la investigación, se inicia mediante la introducción del tema de estudio. Posteriormente, se procede con la exposición de la situación problemática y se brinda una descripción detallada de dicha realidad desafiante. Se procede entonces a la formulación de las cuestiones de investigación, seguido por la exposición de los objetivos de la investigación, los cuales incluyen tanto el objetivo general como los objetivos específicos. Asimismo, se proporciona la justificación que respalda la pertinencia de este estudio. La investigación sigue desarrollándose a través de la presentación de los elementos fundamentales que comprenden los antecedentes del estudio, el marco teórico y el marco conceptual. En este último, se propone un enfoque relacionado con el mercado digital, culminando con la exposición detallada de las empresas que operan digitalmente en el ámbito de la entrega de alimentos a domicilio.

La metodología implica la recopilación de información derivada de un estudio de campo que involucra tres negocios en línea. Cada uno de estos negocios es analizado en detalle, centrándose en sus modelos de generación de valor. Se expone

información sobre las metodologías ágiles empleadas en el desarrollo de software, se exploran los criterios considerados en la construcción de los componentes del software, se detallan las características del software propuesto y se analiza su utilidad. Además, se presentan interfaces gráficas que muestran los resultados obtenidos del uso del software, y se incluye una guía del usuario dirigida a aquellos que accedan a utilizar el software.

En la sección de conclusiones, se proporcionan respuestas que abarcan tanto los objetivos generales como los específicos de la investigación. También se ofrecen recomendaciones derivadas del trabajo investigativo.

Finalmente, la investigación culmina con la exposición de las conclusiones obtenidas a partir de los resultados presentados en relación con los objetivos de la investigación. De manera similar, se proponen recomendaciones destinadas a la gestión de la situación abordada.

El autor

#### Planteamiento del Problema

En la actualidad, la pandemia COVID-19 afecta a miles de hogares, ocasionando que el gobierno disponga una inmovilización social con la finalidad de detener el contagio, estas circunstancias han afectado la adquisición de productos alimenticios de primera necesidad, de productos de bioseguridad y de medicinas necesarios así como ha afectado la para la adquisición de productos cotidianos, familias que debido a las Por otro lado, las empresas tienen la necesidad de seguir vendiendo para su liquidez.

Por otro lado la pandemia del COVID de la misma forma cómo ha afectado a los consumidores, ha afectado las ventas, la distribución y comercialización de miles de empresas de que han tenido que reinventarse y reorientar sus ventas de nuevas formas, adecuarse a recepcionar pedidos por internet, realizar la entrega de pedidos por delivery, aceptar pagos por medios digitales, de tarjetas de débito, de tarjetas de crédito y de transferencias bancarias, para atender los pedidos de tales productos alimenticios de primera necesidad, de productos de bioseguridad, de medicinas y de otros productos.

Esta situación ha ocasionado que se incremente las necesidades de software especializado que pueda resolver los problemas de adaptación de las empresas en el contexto de nuevas necesidades tecnológicas para hacer posible que los Negocios de empresas, de pequeñas empresas y comercio, dedique su atención a la implementación de softwares digitales.

Es preciso mencionar que en nuestra experiencia universitaria hemos estado laborando en diferentes empresas, con diversas experiencias en la implementación de software, que satisfaga las necesidades de diferentes empresas, integrales o parciales e inclusive con experiencias en el desarrollo de software digitales para realizar ventas remotas con entrega por delivery.

Los cambios tecnológicos de estos milenios ya venían evolucionando a entornos remotos, pero la actual pandemia a acelerado las necesidades de contar con las tecnologías de información y comunicaciones se han masificado, y que permiten resolver múltiples problemas y entre las más apremiantes la de desarrollar software digitales para realizar ventas remotas con entrega por delivery y con diferentes modalidades.

En el diario Novaciencia (07 de octubre de 2017) se menciona en relación a la masificación de la tecnología:

"La masificación del uso de las TIC modifica la sociedad, la cultura y el entorno".

## Para Cabero (1998) las TIC:

De manera general, se puede afirmar que las últimas innovaciones en el ámbito de la información y la comunicación se centran en tres principales medios: la informática, la microelectrónica y las telecomunicaciones. Sin embargo, estas tecnologías no operan de manera independiente, sino que están fuertemente vinculadas e interactúan entre sí. Esta interconexión posibilita la creación de nuevas formas de comunicación, lo que resulta de particular relevancia en la obtención de realidades comunicativas novedosas (Cabero, 1998: 198).

Dentro del marco de las TIC, se pueden identificar diversos dispositivos electrónicos, como la televisión, el teléfono, el video y la computadora. Sin embargo, indiscutiblemente, los elementos más emblemáticos de la actualidad son las computadoras, las cuales nos facilitan la utilización de distintas herramientas informáticas, como presentaciones, aplicaciones multimedia y software de oficina. Además, destaca la relevancia de las redes de comunicación, especialmente Internet, en la sociedad actual.

En la presente investigación, podemos definir a las Tecnologías de información y comunicación como:

Tecnologías de almacenamiento de información, proceso y retroalimentación de la información y la comunicación de la información por diferentes medios, que comprende las bases de datos, el procesamiento de la información mediante el software especializado, los resultados que se espera obtener del sistema de información que realice el software especializado y la retroalimentación modificaciones o cambios que se realicen para mejorar el desempeño del sistema de información.

La empresa Iteamdevs SAC fundada el 12 de noviembre del 2016 dedicada al rubro de Fabricación de Software, ha identificado una oportunidad de negocio en esta crisis que puede ayudar a miles de empresas del rubro de restaurantes para que puedan

recuperar su actividad productiva retraída como consecuencia de la pandemia del Covid 19 y también como una oportunidad para miles de hogares para acceder a sistemas de información desarrollados para realizar transacciones económicas de venta y compra de forma virtual, para satisfacer necesidades de oferta entre los proveedores del servicio de alimentos en relación a la demanda de los consumidores de alimentos.

Las posibilidades de que esta modalidad de ventas, según (INEI, 2020), podría alcanzar el año 2021, porque el número de contagios ha aumentado a pesar de todas las medidas de seguridad implementadas para reducir la exposición al contagio del virus, las personas tienen necesidades cotidianas de supervivencia que necesitan ir a centro de abastecimiento donde se exponen a ser infectados. Por ello implementar un **aplicativo de delivery que permite compras online** ayudaría a reducir el contagio de COVID-19, como de otras enfermedades en el reparto de productos por delivery, sin perjudicar en el tiempo de entrega que en la actualidad el promedio es 20 min, esto se da por los requerimientos necesarios de protocolos de seguridad sanitaria, perjudicando el índice de entrega a tiempo.

De acuerdo con el (INEI, 2020), la administración de solicitudes está adquiriendo una función de gran relevancia en las organizaciones, ya que ejerce una influencia sustancial como herramienta para incrementar la eficacia de las operaciones y la lucratividad empresarial. Este fenómeno es una de las razones subyacentes detrás de la creciente demanda en el mercado por la implantación de sistemas de gestión de pedidos. La merma en los ingresos proyectados, derivada del desafío de salud pública, impacta negativamente los ingresos y provoca un desequilibrio en los aspectos contables de la empresa.

En el proceso de introducir sistemas de compras en línea, la metodología SCRUM ofrece la posibilidad de implementar soluciones flexibles y adaptables a lo largo del tiempo. Esta metodología se basa en la entrega progresiva y periódica de componentes del producto final, priorizando aquellos que generan mayores beneficios para el destinatario del proyecto. Por consiguiente, Scrum resulta particularmente adecuado para abordar proyectos en contextos de alta complejidad, donde la obtención de resultados tempranos es crucial, los requisitos son volátiles o poco claros, y donde la innovación, la competitividad, la adaptabilidad y la eficiencia son factores primordiales.

Nuestra experiencia laboral en el desarrollo de sistemas online se remite Los resultados esperados mediante la herramienta móvil en la empresa Iteamdevs SAC en el desarrollo de **aplicativo de delivery que permite compras online**, que permite incrementar el índice de entrega a tiempo y también incrementar el índice de ingresos proyectados, ofreciendo la implementación de este sistema como un canal de ventas para pequeños negocios o empresas que se dediquen a la venta y reparto de productos.

La iniciativa de desarrollar este aplicativo se inició con la coyuntura del covid19 donde diversas áreas que analizan el entorno social y económico proyectaron una economía a escalas con el servicio de reparto por delivery, se realizo un Business model canvas para determinar a manera general la magnitud del proyecto. El área de Desarrollo de Innovación Tecnologíca de la empresa analizó dicho Canvas y determino tiempos y costos de la implementación. Se me designo como jefe del proyecto para establecer el equipo que participaría en dicho desarrollo en el tiempo establecido con los requerimientos solicitados.

Recopilando información de documentos de lecciones aprendidas de otros proyectos se pudo determinar la metodología, arquitectura y lenguajes de programación según los perfiles del personal de ITEAMDEVS SAC. Por otro lado, al realizar el análisis de otros aplicativos existentes en el mercado, los problemas que se identificaron en estos aplicativos de delivery es que no cumplían con requerimientos específicos para negocios de este tipo mercado, tienda, bodegas, minimarkets, etc., tomándose como referencia a Glovo y Rappi para hacerles mejoras para que se ajuste a estos negocios mencionados.

Esta realidad problemática nos permite plantear como problema de investigación, ¿ Cómo implementar una aplicación móvil para ventas y entregas delivery en la empresa Iteamdevs SAC?

#### Formulación del Problema

#### **Problema General**

¿ Cómo implementar una aplicación móvil para entregas delivery en la empresa Iteamdevs SAC?

### **Problema Especifico**

¿Cómo implementar el proceso de la información para la atención de pedidos delivery en la empresa Iteamdevs SAC?

¿Cómo implementar la administración del aplicativo para la atención de pedidos delivery en la empresa Iteamdevs SAC ?

¿Cómo desarrollar los entregables para la atención de pedidos delivery en la empresa Iteamdevs SAC?

# **Objetivos**

## **Objetivo General**

Implementar una aplicación móvil para entregas delivery en la empresa Iteamdevs SAC.

## Objetivos específicos

Implementar el proceso de la información para la atención de pedidos delivery en la empresa Iteamdevs SAC.

Implementar la administración del aplicativo para la atención de pedidos delivery en la empresa Iteamdevs SAC.

Desarrollar los entregables para la atención de pedidos delivery en la empresa Iteamdevs SAC.

# **CAPÍTULO I: CONTENIDO DEL TRABAJO**

#### 1.1 Bases teóricas

#### 1.1.1 Teóricos Internacionales

Según Martel (Martel, 2020), La presente investigación consiste en un análisis de los modelos de negocios innovadores de empresas que ofrecen el servicio de delivery a través de sus aplicaciones móviles en el Municipio de San Pedro Sula. Con el propósito de cumplir con los objetivos establecidos, se utilizaron datos cuantitativos recolectados por los usuarios de las aplicaciones móviles a través de un cuestionario, entrevistas a las empresas de deliverys y experimentos de uso de las diferentes aplicaciones que incursionan en Honduras. Dando como resultado el modelo de negocio de las empresas de deliverys a través de las aplicaciones móviles.

Este autor sostiene la importancia del uso de aplicaciones móviles en diferentes empresas de delivery relacionado a diferentes experimentos en negocios que se realizaron en Honduras, donde demuestra el resultado favorable de un modelo de negocio de las empresas de deliverys a través de las aplicaciones móviles.

De acuerdo con las conclusiones de la investigación de Hernandez (2019), el objetivo central de este estudio es entender los factores primordiales que afectan el comportamiento de las personas al utilizar aplicaciones móviles de entrega a domicilio. Esta información se reviste de importancia crucial para las compañías en la industria, ya que ayuda a formular estrategias de marketing, consolidar la identidad de la marca y fomentar un mayor uso de estas aplicaciones. A través de este enfoque, se logra mejorar tanto la rentabilidad de las empresas como la experiencia del usuario en relación con estas aplicaciones móviles.

Según un informe de estadística Statista (2019), una reconocida página de informes estadísticos de más de 50 países menciona lo siguiente:

Se proyecta que la industria de servicios de entrega de alimentos a domicilio experimentará un aumento del 9.3% hasta el año 2023, llegando a una cifra estimada de 134,490 millones de dólares. En la actualidad, el segmento dominante dentro de este sector corresponde a las entregas desde restaurantes, habiendo alcanzado un volumen de mercado de 58,008 millones de dólares en el año 2019.

A pesar de su aparente grandeza, según los expertos de la industria, esta cifra podría ser alcanzada antes de 2023, considerando la velocidad con la que la demanda de servicios está creciendo y la continua aparición de nuevas aplicaciones para la entrega de comida. Sin embargo, ¿cómo ha transformado en realidad la manera en que los restaurantes solían llevar a cabo esta actividad?

Las aplicaciones móviles han aumentado la rentabilidad del negocio, haciéndolo aún más lucrativo, y han proporcionado a los usuarios varias características que enriquecen su experiencia y los impulsan a realizar pedidos con mayor frecuencia. Estas características incluyen:

En la actualidad, todas las solicitudes de comida a domicilio se gestionan a través de dispositivos móviles, eliminando la necesidad de visitar físicamente el restaurante. Esta modalidad posibilita el disfrute de las comidas desde la comodidad del hogar, sin requerir salir.

El ámbito de la restauración muestra una relativa resistencia ante las recesiones económicas y, respaldado por la influencia tecnológica, la demanda por estos servicios sigue en constante aumento. Casi a diario, se presentan novedades acerca de nuevos locales o restaurantes en la zona, y es muy probable que los dueños estén contemplando la posibilidad de incursionar en el negocio de la entrega a domicilio.

Algunos restaurantes optan por crear su propia aplicación móvil, mientras que otros deciden colaborar con competidores para desarrollar una aplicación conjunta que brinde un servicio destacado. En ambos casos, un equipo de desarrollo de aplicaciones móviles es indispensable. De esta manera, el sector está remodelando

el panorama laboral al incrementar la demanda de profesionales en el desarrollo de aplicaciones móviles.

En estas circunstancias como propietario de un restaurante, repartes pedidos o desarrollas aplicaciones móviles; es evidente que las aplicaciones móviles han transformado el sector de la restauración y las entregas a domicilio para todo el mundo. Han abierto un nuevo abanico de oportunidades y opciones tanto para los profesionales y como para los usuarios del sector.

#### 1.1.2 Antecedentes Nacionales

De acuerdo con el informe de Saucedo (Saucedo, 2020), la investigación llevada a cabo en el año 2019 tenía como objetivo uno es evaluar si la adopción de una app móvil basada en el sistema Android podría generar un efecto positivo en el ámbito de la industria alimentaria. Para lograr esto, se inició con un análisis para examinar el panorama previo a la incorporación de la aplicación en el entorno Android. Esto permitió identificar los pedidos que se traducen en ventas y evaluar la satisfacción del usuario con el proceso de entrega a domicilio. Después, se procedió con la implementación de la aplicación móvil en el sistema Android y se llevó a cabo un nuevo estudio con el fin de evaluar el impacto que la aplicación había generado en los pedidos convertidos en ventas y en la satisfacción de los clientes con el proceso de entrega a domicilio.

Según Palomino (Palomino, 2019), el objetivo principal del informe final del proyecto de tesis se centra en la elaboración de una aplicación móvil versátil que pueda operar en varias plataformas para gestionar pedidos de alimentos a través del servicio de entrega a domicilio, focalizado específicamente en los distritos de Talavera y San Jerónimo, bajo el nombre "WASIMAN". En el proceso de desarrollo de esta aplicación, se utilizaron una serie de lenguajes de programación como IONIC, MySQL, NodeJS y Apache Cordova. Estos recursos proporcionaron características específicas y especiales que garantizan la efectividad del aplicativo móvil y su capacidad para cumplir con los requisitos planteados desde el inicio del proyecto.

#### 1.1.3 Antecedentes Locales

Según Castillo (Castillo, 2019) El avance tecnológico del Perú ha contribuido a generar un confort en la vida de los ciudadanos debido a la facilidad y accesibilidad para realizar actividades a través de las laptops, computadoras, celulares y otros; de igual forma las corporaciones que buscan cumplir las demandas de sus usuarios o clientes, han decidido por brindar sus servicios a través de los medios digitales. Dicho esto, el ingreso de aplicativos de delivery ha ingresado a finales del 2016 con el fin de facilitarles la vida a los cibernautas, a través del uso de sistemas que funciona como intermediario usuario-restaurantes.

De acuerdo con las observaciones de Albarracin (Albarracin, 2018), el propósito fundamental del plan de marketing es ofrecer un análisis detallado del mercado para el servicio de entrega inmediata al hogar "Sabor a Vida", un emprendimiento que se tiene previsto implementar a comienzos del año 2019, y que está dirigido al segmento de adultos mayores en el distrito de Miraflores. En la actualidad, existe el restaurante Prada, ubicado en la dirección General Gonzales Prada 225 en Miraflores, el cual provee comida casera a los residentes, transeúntes y empleados de las compañías locales. La idea de negocio surge al aprovechar la infraestructura existente del restaurante y al notar las frecuentes visitas de clientes de edad avanzada. A partir de esta observación, se concibe la propuesta de brindar un servicio de entrega a domicilio de comida casera saludable dirigido específicamente a este grupo demográfico (la generación del baby boom) en la zona, el cual busca mejorar su calidad de vida.

#### 1.2 Definición de términos básicos

# 1.2.1 Delivery

El delivery es aquel servicio de reparto a domicilio que ofrece el negocio hacia su comprador.

Hoy en día los pedidos pueden ser realizados a través de los medios digitales, desde un Google forma en una página web, hasta en una app con un dispositivo móvil, sea un celular o tableta, y diferentes herramientas digitales para la solicitud de pedidos delivery.

En el caso que un joven no tiene ánimos de cocinar y quiere pedir una pizza desde su casa, este ingresa a la web de su pollería favorita y descarga el aplicativo para poder solicitar un pollo a la brasa con gaseosa, el sistema le informa que recibirá su pollería en quince minutos, el motorizado llega con su pedido, la persona paga su pollo y luego se dispone a almorzar. (Pérez Porto & Gardey, 2018)

#### 1.2.2 Aplicación Móvil

Una aplicación móvil, es un tipo de software desarrollado para ser utilizado y lanzado desde un dispositivo portable, como un celular o una tablet. Estas app móviles desempeñan el papel de proporcionar servicios equivalentes a los disponibles en una computadora personal. Dichas aplicaciones son programas de software pequeños e independientes, con funcionalidades limitadas. La popularización del uso de estas aplicaciones móviles se vio impulsada, en gran medida, por Android Inc. y su plataforma de distribución de aplicaciones, la Play Store, que ofrece una variedad de aplicaciones para dispositivos como el Smartphone, Xiami y Huawey (Techopedia, 2017).

# 1.2.3 Tipos de Dispositivos móviles

**Celulares**, los teléfonos celulares, son dispositivos tecnológicos esenciales en nuestra rutina diaria. Estos dispositivos comprimen y descomprimen señales inalámbricas, y deben realizar cálculos y procesamientos de datos continuos a lo largo del tiempo, procesando una cantidad considerable de operaciones por segundo (Fernández Luna, Decsai, 2004).

**PDAs**, conocidos como Asistentes Digitales Personales, operan como herramientas que brindan al usuario funcionalidades clave como calendarios, agendas y blocs de notas. Es probable que en el futuro, estas características lleguen a reemplazar a las tradicionales agendas en papel. Además, los PDAs posibilitan la descarga de archivos, correos electrónicos y otros materiales siempre y cuando estén conectados a una red de internet (Fernández Luna, Decsai, 2004).

# 1.2.4 Apps Nativas

(Cuello & Vittone, 2013) Las aplicaciones nativas se crean mediante el software suministrado por cada sistema operativo a los desarrolladores, conocido comúnmente como Kit de Desarrollo de Software o SDK. De esta manera, Android, iOS y Windows Phone poseen kits de desarrollo únicos, y las aplicaciones nativas se diseñan y programan específicamente para cada plataforma utilizando el lenguaje particular proporcionado por el SDK correspondiente.

Entre las ventajas que ofrecen las aplicaciones nativas se encuentra la capacidad de enviar notificaciones al usuario incluso cuando la aplicación no está en uso, permitiendo que se muestren en tiempo real.

# 1.2.5 Aplicación Web

(Santiago Campión, Trabaldo, Kamijo, Fernández, 2015) Las aplicaciones basadas en la web y son herramientas, recursos que los clientes pueden emplear al acceder a un navegador web a través de los medios digitales o de una intranet utilizando un explorador. En este sentido, las aplicaciones web no son más que una versión optimizada de una website diseñada para su visualización adecuada en app móviles. Estas aplicaciones se fundamentan en los lenguajes HTML5 y SCSS3, y pueden ser accedidas mediante el navegador de cualquier dispositivo, sin importar el sistema operativo que utilice.

Una limitación de las aplicaciones web es que siempre será necesario tener acceso a una red 4G o wifi con internet para poder acceder a sus contenidos.

#### 1.2.6 Aplicación Híbrida

(Cuello & Vittone, 2013) Estas apps representan una combinación de los dos tipos de aplicaciones mencionados anteriormente. Su método de desarrollo es similar al de una página web, utilizando tecnologías como XHTML, SCSS y TypeScript. Una vez completada la aplicación, se lleva a cabo un proceso de compilación o empaquetamiento para que el resultado final se asemeje a una aplicación nativa.

Este enfoque permite generar aplicaciones diferentes para Android e iOS a partir del mismo código y distribuirlas en las respectivas tiendas de aplicaciones.

# 1.2.7 Metodologías Ágiles

En el ámbito de la gestión de proyectos de desarrollo de software y otros campos, las metodologías ágiles se han convertido en un enfoque esencial para abordar los desafíos inherentes a los proyectos que enfrentan requisitos cambiantes, incertidumbre y la necesidad de adaptarse rápidamente a las demandas del mercado. A diferencia de los métodos tradicionales de gestión de proyectos, que a menudo se basan en planes detallados y rigidez en la ejecución, las metodologías ágiles adoptan un enfoque más flexible y adaptativo.

Una de las características clave de las metodologías ágiles es la descomposición del proyecto en iteraciones, también conocidas como "sprints". Cada iteración es un período de tiempo definido durante el cual se trabaja en la creación de un producto o componente específico. Al final de cada sprint, se produce un producto o una parte funcional del producto que es completamente funcional y listo para su entrega.

Además de las iteraciones, las metodologías ágiles también se basan en el principio de la entrega incremental. Esto significa que, a lo largo de cada sprint, se agrega funcionalidad al producto en desarrollo, lo que permite que el producto crezca y evolucione gradualmente a lo largo de su ciclo de vida. Esto es especialmente beneficioso cuando se trabaja en proyectos en los que los requisitos no están completamente definidos desde el principio o están sujetos a cambios frecuentes.

En resumen, las metodologías ágiles ofrecen un enfoque dinámico y adaptable para la gestión de proyectos, lo que las hace especialmente adecuadas para proyectos en los que la flexibilidad y la capacidad de respuesta a los cambios son fundamentales. Estas metodologías han demostrado ser efectivas en una amplia gama de industrias y continúan ganando popularidad en la gestión de proyectos moderna. (Amaya Balaguera, 2013).

### 1.2.8 Administración de los aplicativos mediante la metodología agile - Scrum

Scrum se centra en la gestión de proyectos en contextos donde la planificación a largo plazo resulta complicada. En este modelo, los bucles de retroalimentación son esenciales. El software es desarrollado por equipos autoorganizados en bloques temporales llamados "sprints", que abarcan desde la fase de planificación hasta el seguimiento del progreso. Los requisitos y funcionalidades que se deben implementar en el sistema se registran en un backlog (Amaya Balaguera, 2013).

#### **Roles SCRUM**

La metodología SCRUM establece funciones y obligaciones designadas para los procedimientos:

**Propietario del Proyecto:** Responsable de garantizar que el proyecto avance en concordancia con la estrategia empresarial. Crea historias de usuario, les asigna prioridades y las incluye en el Product Backlog.

**Master Scrum o Facilitador:** Encargado de eliminar obstáculos que puedan dificultar el cumplimiento de los objetivos del equipo.

**Equipo de Desarrollo:** Responsables de construir el producto de manera que cumpla con los requisitos necesarios.

#### Lineamientos de la Metodología Agile - SCRUM

Alineación con las expectativas, adaptabilidad a cambios, disminución del tiempo hasta el lanzamiento, mayor calidad del software, incremento de la productividad, optimización del retorno de la inversión, estimación de plazos más precisos y mitigación de riesgos.

## 1.2.9 Aplicaciones para dispositivos Móviles

Durante la última década, hemos sido testigos de una expansión vertiginosa en el mercado de aplicaciones móviles. A medida que las plataformas móviles han mejorado constantemente su rendimiento, el crecimiento de la demanda de usuarios ha motivado la generación de una extensa gama de aplicaciones móviles. No obstante, la creación de software para estas plataformas involucra

particularidades específicas y limitaciones que se aplican en casi todas las fases del ciclo de vida de desarrollo.

Las plataformas móviles como Android e iOS han evolucionado considerablemente, ofreciendo hardware y software más avanzados, lo que ha permitido que las aplicaciones móviles sean más poderosas y versátiles. Esto, a su vez, ha llevado a una creciente competencia en el mercado de aplicaciones, donde los usuarios exigen una experiencia de usuario excepcional y funcionalidades innovadoras.

A pesar de estas oportunidades, el desarrollo de aplicaciones móviles también conlleva desafíos significativos. Las restricciones de recursos, como la potencia de procesamiento limitada y la memoria, requieren una optimización cuidadosa del código. Además, la diversidad de dispositivos y sistemas operativos agrega complejidad al desarrollo, ya que las aplicaciones deben funcionar de manera coherente en una amplia gama de dispositivos.

# 1.2.10 Sistemas Operativos para Dispositivos Móviles.

Las plataformas dominantes en la industria de dispositivos móviles son: Android, Xiami, Huawey, iOS de Apple, Tesla Phone y Windows Phone.

#### 1.2.11 Ionic

lonic es una plataforma de desarrollo de aplicaciones híbridas multiplataforma, de código abierto y sin costo, que emplea como base HTML5, Typescript, SCSS (generado por SASS) y Cordova. Se destaca por utilizar Angular8 y TypeScript para administrar app, lo que garantiza una ejecución rápida y la capacidad de escalabilidad. Este framework se ha convertido en una elección muy popular en el ámbito actual debido a su enfoque en el uso de estas tecnologías para impulsar la creación de aplicaciones nativas. Fundada en 2012, en una época en la que apenas emergía la utilización de tecnologías web para la construcción de aplicaciones nativas, lonic se ha convertido en la plataforma líder para el desarrollo de aplicaciones móviles multiplataforma, contribuyendo a una amplia comunidad y permitiendo el crecimiento de emprendedores en algunas de las empresas más grandes del mundo (Ionic Framework, 2017).

#### 1.2.12 Cordova

Apache Cordova es un entorno de desarrollo móvil de fuente abierta que posibilita la utilización de tecnologías web estándar como HTML5, CSS3 y JavaScript para la creación de aplicaciones multiplataforma, evitando la necesidad de emplear lenguajes de programación nativos en cada plataforma móvil (Apache Cordova, 2018).

## 1.2.13 Interfaz de Programación de Aplicaciones REST

Una API se define como un conjunto de reglas y especificaciones adoptadas por aplicaciones para establecer un canal de comunicación entre ellas. Al profundizar en este concepto, el empleo de una API se convierte en el método más efectivo para conectar dos programas de software, garantizando un intercambio fluido de mensajes y datos en un formato estandarizado.

El propósito fundamental de esta herramienta es simplificar el trabajo de los desarrolladores, quienes no necesitan crear un código desde cero, sino adaptarlas según su uso previsto y el tipo de plataforma en la que se implementarán. Una de las funciones principales de una API es permitir la comunicación con sistemas operativos que poseen bases de datos o protocolos de comunicación (Ribas Arbós, 2018).

# CAPÍTULO II: METODOLOGÍA DE DESARROLLO DEL TRABAJO PROFESIONAL

## 2.1 Delimitación temporal y espacial del trabajo

## 2.1.1 Delimitación temporal

El presente trabajo se planteó y desarrolló entre los meses de marzo hasta septiembre del año 2020, exactamente cuando el pais fue declarado en esta de emergencia por la pandemia.

#### 2.1.2 Espacial del trabajo

La implementación del aplicativo movil tuvo como desarrollo en las oficinas de la empresa Iteamdevs SAC ubicado en el distrito de Villa el Salvador, Lima, Perú.

#### 2.2 Modelo de solución propuesto:

La metodología propuesta es SCRUM para desarrollar un aplicativo móvil para atención delivery en la empresa Iteamdevs SAC, esta cuenta con 5 procesos de los cuales abarcaremos los que más influyen en el desarrollo.

# 2.2.1 INICIO: La visión general del proyecto

La visión general del proyecto serán los alcances que se definió en el acta de la constitución del proyecto donde se estipula al Scrum Master y stakeholder, al equipo que lo conforma para el desarrollo y detalles generales del backlog. Objetivo de la aplicación: Tienda Plaz

Implementar una app móvil, que pueda gestionar la atención de comida vía pedidos online a los negocios de los diferentes locales de comida en el distrito de Lima. En plataforma Android e IOS

### 2.2.2 Estructura del Aplicativo Móvil para la atención delivery

#### 1. Proceso de Información

- Desarrollo de los aplicativos cliente
- Desarrollo Aplicativo de los repartidores

### 2. Administración del aplicativo

- Gestión de pedidos
- Gestión de productos
- Historial de pedidos
- Reporte de Ventas
- Historial de los pagos
- Restricciones
- Modificaciones

# 3. Entregables

- Maquetación de las interfaces
- Versiones App
- Interfaces del modelo
- Versión final App y web
- Manual de usuario

## 2.2.3 Formación de Equipo

Se precisa identificar los roles y a cada integrante del equipo que participará de manera activa durante la implementación del proyecto y la app móvil.

**Lider del Proyecto**: Responsable de asegurar la viabilidad y la disponibilidad de los recursos necesarios para iniciar la ejecución y garantizar el éxito del proyecto.

**Analista de Sistemas:** Encargado de concebir la estructura y la apariencia visual de la aplicación móvil. Debe considerar los requisitos funcionales, el alcance y las limitaciones propias de la aplicación.

**Desarrollador de Sistemas:** Encargado de la programación e integración de los servicios y diseñados por el Analista de Sistemas. Asimismo, se ocupará de llevar a cabo las pruebas de validación de la aplicación móvil.

## 2.2.4 Etapa de Producción

Durante la etapa de diseño, se crea el diseño de la app móvil basándose en diversos panoramas que se elaboraron en la etapa de inicio. En esa fase se definieron los requisitos esenciales del proyecto, con el objetivo de obtener la funcionalidad deseada para la app móvil.

En cuanto a la programación de la app móvil, se siguió un ciclo de implementación iterativo sprints, lo que implica que cada módulo desarrollado fue sometido a pruebas.

En cada iteración, se llevaron a cabo las siguientes tareas:

- Análisis de requerimientos para la historia de usuario de la iteración
- Programación de la iteración
- Integración del nuevo módulo desarrollado al diseño de la aplicación.
- Feedback o Retro
- Testing en Calidad

# 2.2.5 Acta de constitución del proyecto

El acta registrada en la empresa para este proyecto es la AC-09-P04.

# AC-09-P04



# Contenido

Información del proyecto  Datos	3
Propósito u objetivo del proyecto	3
Descripción del alcance del proyecto	3
Entregables	4
Cronograma de hitos principales	4
Asignación del gerente de proyecto y el stakeholder  Gerente de proyecto  Stakeholder	5 5 5
Personal y recursos preasignados	6
Aprobaciones	6

Ilustración 1: Pagina 1 de la acta AC-09-P04

Fuente: Elaboración propia



#### 1. Información del proyecto

#### 1.1 Datos

Empresa / Organización	ITEAMDEVS S.A.C
Proyecto	TiendaPlaz
Fecha de preparación	20/04/2020
Patrocinador principal	Jinmi Vega Vega
Product Owner	Juan Carlos Tellomena Terry
Scrum Master	Abraham Saldarriaga Rosillo
Team	ITD-VISION

#### Propósito u objetivo del proyecto

Adecuar dos aplicaciones móviles para el uso y gestión de reparto de comida. El aplicativo designado para el cliente debe ser compatible en plataformas de Android y IOS. Se realizará un módulo de administración web de las APP.

#### 3. Descripción del alcance del proyecto

El sistema que se desarrollado y adaptado tiene dos partes: primero, los aplicativos móviles para los usuarios finales (Cliente, Motorizado); y segundo, la plataforma web para la administración o gestión del aplicativo.

#### APLICACIÓN MÓVIL:

#### **APLICATIVO CLIENTE:**

Este usuario es quien realiza los pedidos y podrá realizar las siguientes operaciones:

- Podrá visualizar y actualizar su información personal, además de registrar sus direcciones de entrega, eliminarlas y modificarlas.
- Podrá visualizar los productos que agregue a su cesta, eliminar productos, actualizar cantidad de productos y confirmar cesta.
- Podrá visualizar la información de la empresa, los términos y condiciones, además de poder contactarlos a través de la información brindada.
- Podrá visualizar los productos, promociones y además poder agregar los productos a favoritos.
- Podrá visualizar sus órdenes y el estado en el que se encuentra.
- Podrá compartir la aplicación con sus contactos.

   Posibirá notificaciones amitidas por el administra
- Recibirá notificaciones emitidos por el administrador.
- Podrá comunicarse mediante un chat con el repartidor asignado a su pedido, solo durante en el periodo de entrega.

Ilustración 2: Pagina 2 de la acta AC-09-P04

Fuente: Elaboración propia

## AC-09-P04



#### APLICATIVO REPARTIDOR:

Este usuario es quien realiza los despachos, podrá realizar las siguientes operaciones:

- Podrá usar la app con un usuario y contraseña proporcionado por el administrador
- Podrá habilitar o deshabilitar su estado de disponibilidad para recibir pedidos.
- Podrá recibir despachos con alertas.
- Podrá visualizar el contacto del establecimiento.
- Podrá visualizar su información personal.
- Podrá gestionar sus entregas.
- Podrá visualizar sus entregas realizadas y sus pagos, diarias o semanales.
- Podrá comunicarse mediante un chat con el cliente, en el periodo de entrega del pedido.

#### WEB DE ADMINISTRACIÓN DE LA APP

La función principal de este módulo es

- Gestionar los pedidos del negocio.
- Registro y gestión de usuarios de la plataforma y los repartidores.
- Visualización y gestión de los usuarios del aplicativo cliente.
- Registrar y gestionar afiliados.
- Registrar y gestionar productos de los afiliados.
- Registrar y gestionar ingredientes y acompañamientos.
- Realizar notificaciones para los aplicativos cliente y repartidor.
- Realizar y gestionar promociones para el aplicativo cliente.
- Visualizar el historial de chat por pedido.
- Reportes de ventas de mis pedidos realizados. Reportes de ventas por motorizados.
- Visualizar historial de pagos con culqui.

#### Restricciones:

- Todo acceso a usuarios motorizado y afiliado a la app será creado por el administrador, si un usuario nuevo quiere ingresar al aplicativo, deberá enviar una solicitud desde el landing del
- Todo acceso de usuarios cliente será realizado por número de teléfono u Facebook
- La compra de productos será solo por los usuarios clientes.
- La app de motorizado tendrá la opción de recuperar mi cuenta, la cual consiste en enviarle un correo al usuario con una nueva contraseña generada la cual usará para ingresar al aplicativo.
- La gestión de usuarios cliente consiste en habilitar y/o deshabilitar su acceso al aplicativo
- Los tipos de pedido serán los siguientes: pedido normal, aquel pedido hecho a partir de un proveedor; pedido otro, realizado desde el giro "Lo que sea" o "Recoger y enviar".

#### 4. **Entregables**

- Maquetación de las interfaces de usuario (branding)
- Versiones de app según la iteración del proyecto
- Módulo administrador web
- Versión final del app y web administrador (publicadas)
- Manual de usuario del negocio

Ilustración 3: Pagina 3 de la acta AC-09-P04

Fuente: Elaboración propia



# 7. Personal y recursos preasignados

Los recursos según roles asignados al proyecto por parte de la compañía ITEAMDEVS son:

Recurso	Rol a Ejecutar
Abraham Saldarriaga Rosillo	Scrum master
Hillary Bautista Vilchez	Equipo de Desarrollo (Back-end)
Rocio Soto Zea	Equipo de Desarrollo (Front-end)
David Asencio	Diseñador Gráfico

#### 8. Aprobaciones

cargo	Apellidos y nombres	Notificado	Aprobado
Product Owner	Juan Carlos Tellomena Terry	24/03/20	25/03/20
Scrum Master	Abraham Saldarriaga	24/03/20	25/03/20
Patrocinador	Jinmi Lidonil Vega Vega	24/03/20	25/03/20

Ilustración 4: Pagina 4 de la acta AC-09-P04 Fuente: Elaboración propia



#### 5. Cronograma de hitos principales

Los principales Hitos se basan en la aplicación de la metodología de desarrollo de software SCRUM, que es el marco de trabajo para la gestión ágil del proyecto.

Hito por iteración	Tiempo estimado
Inicio diseño y levantamiento de información. (Análisis del modelo de	10 días
negocio)	
Especificación de Product Backlog (Iterativo)	5 día
Desarrollo o ejecución de sprint y testing interno (Iterativo)	10 días
Pruebas integrales del entregable o Release de liberación con el cliente	2 días
(Iterativo)	

Número de iteraciones: 2

Tiempo estimado promedio por iteración: 10 días (puede variar según el entregable planeado)

 El tiempo se estima en base a los requerimientos específicos de cada Sprint Backlog, que es el resultado del levantamiento de información mediante las historias de usuario o requerimientos, los tiempos estimados pueden tener una variación, pero mínima.

Tiempo estimado de duración del proyecto: 40 días hábiles.

#### Tomar en cuenta:

- La información requerida para el desarrollo y la publicación de los aplicativos móviles deberán ser entregadas hasta el penúltimo spring, de caso contrario el proyecto corre riesgo de ampliación de tiempos. Esto queda totalmente a responsabilidad del patrocinador.
- 2. Las pruebas integrables del entregable se realizan en el periodo de 2 días, las modificaciones o correcciones por parte del stakeholder entran en vigencia cuando estos han sido aprobados por el gerente de proyecto así mismo se dejará constancia del hecho y pasaran a su ejecución al finalizar los springs iniciales.

#### 6. Asignación del gerente de proyecto y el stakeholder

#### 6.1 Gerente de proyecto

Nombre	Cargo
Juan Carlos Tellomena Terry	Gerente General

#### 6.2 Stakeholder

Nombre	Contacto	Horario de disponibilidad
Jinmi Lidonil Vega Vega	-	9am – 6 pm

Ilustración 5: Pagina 5 de la acta AC-09-P04 Fuente: Elaboración propia

## 2.2.6 Aplicativo Móvil para la atención delivery

#### 2.2.6.1 Proceso de Información

En esta etapa se crea, estima y compromete las historias de usuario, para luego desglosarlo en tareas y crear el sprint blacklog.

Se definió lo siguiente:

### Historias de Usuarios

### Vista Login:

Muestra un formulario de acceso del número de celular a la app móvil, tiene que cumplir las siguientes funcionabilidades de login y registro, olvide contraseña.

CASO DE USO	Iniciar aplicación
ACTORES	Usuario
PROPÓSITO	Facilitar la entrada de pantalla principal de la app móvil.
RESUMEN	El usuario necesitará proporcionar información de los datos requeridos por la aplicación, que son el nombre de usuario y la contraseña.
TIPO	Primario
PRE- CONDICIONES	Ingresar a la aplicación

# Vista Registro:

Solicita el número de teléfono donde el usuario deberá ingresar el número y posterior sus datos que serán validados con RENIEC para poder usar correctamente la aplicación móvil.

CASO DE USO	Crear Nueva Cuenta
ACTORES	Usuario
PROPÓSITO	Capturar la información del usuario con el fin de almacenar los datos del cliente en la base de datos de la aplicación, permitiéndole así al usuario utilizarla.
RESUMEN	El usuario necesitará proporcionar información verídica para poder acceder y utilizar la aplicación.
TIPO	Primario
PRE- CONDICIONES	Haber seleccionado la opción de "Crear nueva Cuenta"

# Vista Menú Principal:

Presenta una variedad de locales de comida organizados por categorías, brindando al usuario la opción de elegir el establecimiento que mejor se adapte a sus preferencias.

CASO DE USO	Menú Principal
ACTORES	Usuario
PROPÓSITO	Exhibe los establecimientos inscritos en
	la aplicación según sus categorías.
RESUMEN	El usuario tendrá la capacidad de
	observar una diversidad de locales de
	comida que se encuentran registrados
	en la aplicación.
TIPO	Primario
PRE-	Haberse logueado de
CONDICIONES	manera satisfactoria en la
	aplicación.

### **Seleccionar Establecimiento:**

Después de que el usuario elija un establecimiento, la aplicación móvil exhibirá distintos platos que el establecimiento seleccionado tiene disponible.

CASO DE USO	Seleccionar Negocio
ACTORES	Usuario
PROPÓSITO	Mostrar platos de cada Negocio.
RESUMEN	Presenta al usuario una variedad de opciones de platos ofrecidos por el negocio elegido.
TIPO	Primario
PRE-CONDICIONES	Haber seleccionado el negocio de su preferencia.

#### **Buscar Plato o Producto**

Este módulo posibilita que el usuario busque los productos que desea, sin tener que explorar los diferentes establecimientos presentes en la aplicación móvil.

CASO DE USO	Buscar Plato o Producto
ACTORES	Usuario, Invitado
PROPÓSITO	Facilitar la búsqueda de un producto
	concreto en todos los negocios locales
	para el usuario.
RESUMEN	Presenta al usuario el plato específico
	que ha buscado.
TIPO	Primario
PRE-	Haber seleccionado "Buscar Producto".
CONDICIONES	

# **Agregar Plato o Producto**

Esta función posibilitará que el usuario añada los productos que quiera solicitar al carrito de compra.

CASO DE USO	Agregar Plato o Producto
ACTORES	Usuario
PROPÓSITO	Agregar el plato o producto a la vista de Compras
RESUMEN	Agrega los platos seleccionados por el usuario a la vista de compras.
TIPO	Primario
PRE- CONDICIONES	Seleccionar el botón "Agregar" de los platillos.

### **Listar Pedido**

Exhibe al usuario una lista de todas las comidas junto con el total acumulado del costo de los artículos que han sido añadidos al carrito de compras.

CASO DE USO	Listar Pedido o Orden
ACTORES	Usuario
PROPÓSITO	Presenta al usuario el listado de platos
	que ha incluido en su carrito de
	compras.
RESUMEN	El usuario tendrá la posibilidad de
	observar los precios individuales y el
	monto total de todos los platos que
	haya añadido al carrito de compras.
TIPO	Primario
PRE-	Seleccionar la opción "Listar Pedido"
CONDICIONES	del menú Principal.

## **Carrito de Compras**

Presenta al usuario una lista completa de los productos que se encuentran disponibles y listos para ser incluidos en la generación del pedido. En esta sección, el usuario podrá examinar detalladamente todos los artículos que puede seleccionar para conformar su pedido, teniendo la oportunidad de tomar decisiones informadas sobre su elección de productos.

CASO DE USO	Carrito de Compras
ACTORES	Usuario
PROPÓSITO	Enumerar todos las comidas o
	productos que han sido elegidos.
RESUMEN	Esta funcionalidad permitirá al usuario
	visualizar una lista completa de todas
	las comidas o productos que ha
	agregado a su carrito de compras,
	ofreciendo una vista detallada de los
	artículos seleccionados antes de
	proceder con la compra.
TIPO	Primario
PRE-	Seleccionar el icono "Carrito de
CONDICIONES	Compras" que está ubicado en la parte
	superior derecha de la aplicación.

### **Cambiar Dirección**

Ofrece al usuario la posibilidad de realizar modificaciones en la dirección que proporcionó durante el proceso de registro en la aplicación móvil. Esta funcionalidad le permite actualizar su información de ubicación de manera conveniente y precisa, asegurando que la dirección registrada esté siempre actualizada y refleje su ubicación actual. De esta manera, el usuario puede ajustar su

dirección de acuerdo a sus necesidades cambiantes y asegurarse de que los pedidos se entreguen de manera adecuada.

CASO DE USO	Cambiar Dirección
ACTORES	Usuario
PROPÓSITO	Ofrecer la opción de modificar la dirección
	de entrega para un pedido.
RESUMEN	Brindar la capacidad de alterar la
	dirección de entrega de un pedido,
	permitiendo que el usuario elija una
	dirección diferente a la que inicialmente
	proporcionó durante el registro en la
	aplicación. Esto garantiza flexibilidad y
	conveniencia al adaptar la dirección de
	entrega según las circunstancias
	actuales.
TIPO	Primario
PRE-CONDICIONES	Seleccionar la opción "Cambiar
	Dirección" en la sección de Generar
	Pedido.

### **Generar/ Pedido Para reparticiones**

Esta funcionalidad le brinda al usuario la oportunidad de finalizar y confirmar el pedido de los productos que ha seleccionado previamente y que están en su carrito de compras. Una vez que ha revisado y decidido qué artículos desea adquirir, puede proceder a concretar el pedido y avanzar hacia la etapa de pago. Al realizar esta acción, se asegura de que los productos se registren oficialmente y se preparen para su entrega. Después de confirmar el pedido, el usuario continuará con el proceso de pago, completando así la transacción de manera exitosa.

CASO DE USO	Generar Pedido
ACTORES	Usuario
PROPÓSITO	Verificar la exactitud del pedido del usuario.
RESUMEN	Este apartado tiene como finalidad
	permitir al usuario confirmar el pedido
	que ha realizado, antes de avanzar
	hacia la fase de pago. Al utilizar esta
	opción, el usuario revisa
	detalladamente los productos que ha
	elegido y asegura que el pedido sea
	correcto antes de completar la
	transacción.
TIPO	Primario
PRE-	Para acceder a esta funcionalidad, es
CONDICIONES	necesario haber seleccionado
	previamente "Generar mi pedido"
	después de haber visualizado lo
	seleccionado con el contenido del
	carrito de compras. Es un paso crucial
	en el proceso de compra, ayudando a
	garantizar que los productos elegidos
	sean precisos antes de proceder al
	siguiente paso.

## Comprar/ para entregar pedido

Mediante esta característica, se brinda al usuario la posibilidad de efectuar el pago requerido con el propósito de finalizar el proceso de generar el pedido. Al elegir esta opción, el usuario es dirigido a la plataforma de pago donde podrá seleccionar el método de pago preferido y completar la transacción de manera segura y conveniente. Esta etapa marca el cierre del proceso de compra, asegurando que se realice el pago adecuado y permitiendo

que los productos seleccionados sean preparados y entregados conforme a los detalles del pedido.

CASO DE USO	Comprar
ACTORES	Usuario
PROPÓSITO	Realizar el pago Bancario.
RESUMEN	Esta opción servirá para que el usuario
	realice el pago bancario por el pedido
	de los productos que haya
	seleccionado con un procesador de
	pagos.
TIPO	Primario
PRE-	Seleccionar botón "Pagar" después de
CONDICIONES	haber seleccionado el carrito de
	compras.

# 2.2.6.2 Implementación de Análisis de Base de datos

En esta representación gráfica se exhibe el diseño del modelo entidadrelación correspondiente a la base de datos de la aplicación que será creada.

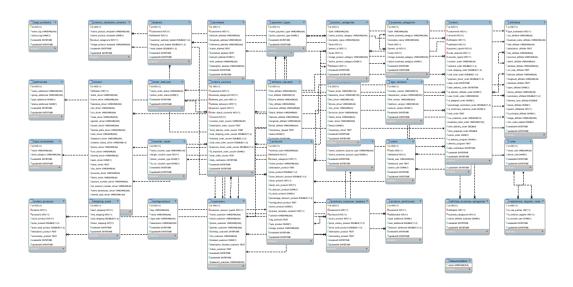


Ilustración 6: Diseño lógico de la base de datos.

Fuente: Elaboración propia

## 2.2.6.3 Administración de los aplicativos mediante un Diseño

El desarrollo de la app contara con los siguientes módulos:

### Módulo Menu

Aquí se visualizará las opciones del cliente puede elegir según su interés o necesidad

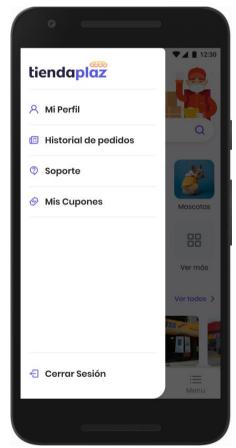


Ilustración 7: Vista de Menú.

Fuente: Elaboración propia

# **Módulo Negocios**

Aquí se visualizará los diferentes negocios o locales de comida que hay en stock para la elección del usuario.



Ilustración 8: Vista de Establecimientos.

Fuente: Elaboración propia

## **Módulo Productos**

Este módulo mostrará las diferentes comidas o productos que el negocio ofrece.

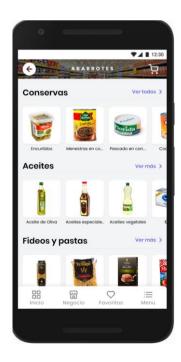


Ilustración 9: Vista de Productos.

Fuente: Elaboración propia

# Módulo Inicio sesión o Login

Aquí se visualizará la autentificación del cliente se realizará por número de celular.



Ilustración 10: Vista de Login.

Fuente: Elaboración propia

## **Módulo Compras**

Aquí se visualizará el cliente podrá visualizar la lista de comidas o productos que desean adquirir.

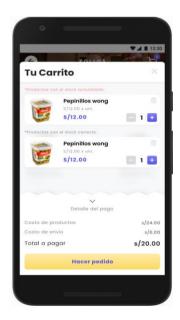


Ilustración 11: Vista de Compras.

Fuente: Elaboración propia

## Módulo Pago Bancario

Aquí se visualizará el módulo donde el usuario podrá realizar el pago bancario del pedido para realizar el pedido.

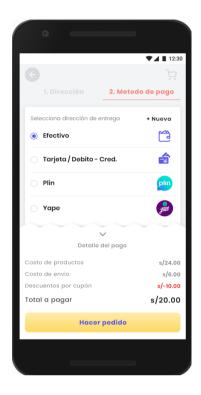


Ilustración 12: Vista de Pagos.

Fuente: Elaboración propia

### Módulo Dirección

Aquí se verá al usuario que podrá realizar, ingresar su dirección a donde le llevaran el pedido.



Ilustración 13: Vista de Dirección.

Fuente: Elaboración propia

# Módulo Inicio de sesión o Login Administrador

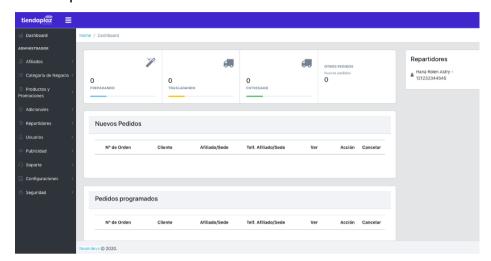
En esta vista el Administrador podrá realizar ingresar al sistema para gestionar todo el negocio.



Vista login Administrador

### **Módulo Pedidos Administrador**

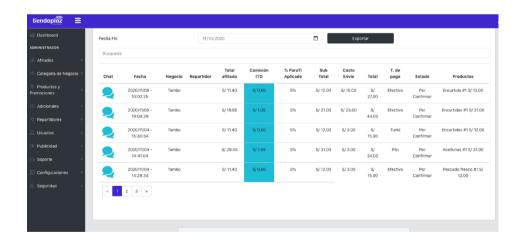
En este módulo el Administrador podrá gestionar las ventas que se realizan.



Vista Pedidos Administrador

# Módulo Reportes Administrador

En este módulo el Administrador podrá gestionar los reportes de ventas que se realizan.



Vista Reportes Administrador

## Programación del sistema

En este apartado, se presentará el proceso de programación empleado para estructurar el sistema por capas. A continuación, se expondrá el código destinado a la clasificación de un documental.

En la ilustración siguiente, se detalla la codificación de la interfaz de inicio de sesión (login interface). Esta página es el punto de interacción del usuario con el sistema, permitiéndole acceder al uso de la aplicación.

```
| District | September | Septe
```

Ilustración 14: Codificación de página loginPage.ts Fuente: Elaboración propia

La representación visual exhibe el código correspondiente a la interfaz de inicio (Home interface), desde la cual los usuarios interactuarán con el sistema para elegir los productos que desean solicitar a través de la aplicación.

```
| Description | The former page in X | Service | The former page i
```

Ilustración 15: Codificación de página homePage.ts Fuente: Elaboración propia

La siguiente figura muestra la codificación de la página Order interface que es por donde el usuario interactuara con el sistema para poder ver las ordenes los productos que a pedido en el aplicativo.

```
order.page.ts — appcliente_delivery
Ð
                                                     TS order.page.ts X
                                                      src > app > pages > order > TS order.page.ts >
                                                                   this.navController.navigateBack(['/tabs/home/order-detail',{ data:JSON.stringify(data) }]);
          > platforms
         > resources
                                                                 ionViewWillEnter(){
                                                                   this.init();
this.connectionRealTime = this.orderService.on_mensajeTiempoRealPedido().subscribe(
                                                                      data => {
   if (data.message.id_cliente === JSON.parse(localStorage.getItem('customer')).id) {
    this.init();
   }
}
             > business-category
             > business-clases
             > business-locales
              > business-subcategory
                                                                    this.connectionRealTime = this.orderService.on_mensajeTiempoRealPedidoDriver().subscribe(
                                                                    > conaddress
             > conpayment
             > conthanks
              coupon
              > form-registration
                                                                   (this.activatedRoute.snapshot.paramMap.get('msg')=='ok')&&(this.homePage = this.utilitarian.getValueKeyConfigurations('home_page'));
                                                                     gata => {
  console.log('data ordenes',data);
  this.list_order_pen = data.orders.data_orders_pendientes;
  this.list_order_pen = data.orders.data_orders_recibidos;
  this.list_order_other = data.orders.data_orders_otros;
  this.loaderService.dismissloader();
              > login-phone
                                                                       (this.list_order_other.length == 0 & this.list_order_pas.length == 0 & this.list_order_pen.length==0)7this.isThereOrders = false:this.isThereConsole.log('this.list_order_pen', this.list_order_pen.length);
console.log('this.list_order_pas', this.list_order_pas.length);
console.log('this.list_order_other', this.list_order_other');
                order.page.html
                order.page.scss
             TS order.page.spec.ts
                                                                     }, error => {
   this.loaderService.dismissLoader();
              TS order.page.ts
                                                                                                                                                                                                                  Ln 1, Col 1 Spaces: 2 UTF-8 LF TypeScript 4.0.3
```

Ilustración 16: Codificación de página orderPage.ts Fuente: Elaboración propia

## 2.2.6.4 Entregables del sistema móvil de atención de usuario

- Maquetización de interfaces
- Versiones App. Cliente control de su proceso.
- Interfaces del módulo
- Versión final
- Manual de usuario (Anexo I)

#### 2.2.7 Resultados:

Hemos presentado el desarrollo del aplicativo de delivery que permite compras online, utilizando la metodología ágil Scrum de la forma como se ha compone el aplicativo compuesto en nuestro trabajo de investigación en tres fases que se resume a continuación:

### Estructura del Aplicativo Móvil para la atención Delivery

#### 1. Proceso de Información

- Desarrollo de los aplicativos cliente
- Desarrollo Aplicativo de los repartidores
- Desarrollo del aplicativo de ventas

### 2. Administración del aplicativo

- Gestión de pedidos
- Gestión de productos
- Historial de pedidos
- Reporte de Ventas
- Historial de los pagos
- Restricciones
- Modificaciones

#### 3. Entregables

- Maquetación de las interfaces
- Versiones App
- Interfaces del modelo
- Versión final App y web
- Administrador de usuario

#### CONCLUSIONES

La metodología aplicada en este proyecto fue SCRUM, lo que nos permitió agilizar y estructurar eficientemente el trabajo. Con metodología, se logró un exitoso desarrollo de la aplicación móvil. Esta metodología resulta altamente práctica, flexible, adaptable y escalable en los procesos de creación de app móviles. Con su aplicación, conseguimos una aplicación móvil que es estable y capaz de crecer de manera sostenible. En este proyecto, se emplearon los plugins de IONIC4, como se evidenció en cada una de las tres fases en las que se llevó a cabo la construcción de esta aplicación móvil.

Mediante la metodología Scrum se conformó el aplicativo móvil de reparto por delivery, compuesto por tres fases:

#### 1. Proceso de Información

- Desarrollo de los aplicativos cliente
- Desarrollo Aplicativo de los repartidores

### 2, Administración del aplicativo

- Gestión de pedidos
- Gestión de productos
- Historial de pedidos
- Reporte de Ventas
- Historial de los pagos
- Restricciones
- Modificaciones

# 3. Entregables

- Maquetación de las interfaces
- Versiones App
- Interfaces del modelo
- Versión final App y web
- Manual de usuario

# **Conclusiones Específicas:**

- Con la implementación del framework lonic4 se logró programar los módulos para aplicación móvil, la cual permite mostrar la ubicación del establecimiento, mostrar la carta de comidas o productos brindados por cada negocio de comida subscrito en la aplicación móvil.
- El los clientes pueden elegir su producto, realizar su pedido, confirmarlo para efectuar el pago mediante el carrito de compras, precisar su dirección, realizar el pago, y pasar a la cola de entrega de pedido.

#### RECOMENDACIONES

- Se recomienda que esta investigación pueda ser utilizada para desarrollar otras investigaciones considerando que este dispositivo móvil ha sido desarrollado con los medios y procedimientos tecnológicos de avanzada en la actualidad, e integrarlo a la información contable y financiera de la empresa.
- 2. Se sugiere que en un futuro se considere la incorporación de otros métodos de pago además de CULQUI, como las alternativas de pago con tarjeta de crédito (Paypal, Pagum, Pago Efectivo, Yape, Plim). Esto se propone con el propósito de brindar mayor comodidad a los clientes durante el proceso de pago.
- 3. Al pretender el desarrollo de aplicaciones de esta naturaleza o cualquier otra, se recomienda encarecidamente que el desarrollador se familiarice con la documentación del framework que planea utilizar. Esto permitirá obtener un conocimiento preciso sobre las funcionalidades y capacidades de la herramienta.
- 3. Cuando se llevan a cabo la implementación de módulos y métodos, el desarrollador debe realizar pruebas exhaustivas para detectar posibles errores, fallos u otros problemas. Esto se realiza con el fin de corregir de manera inmediata cualquier inconveniente que pueda surgir.

#### **BIBLIOGRAFÍA**

Abogados Ad&Law (23 de noviembre de 2015). Requisitos legales que debe cumplir una App. Emprendedores. Recuperado de https://www.emprendedores.es/gestion/a55043/requisitos-legales-applanzaraplicacion/

Acur, N; Kandemir, D & Boer, H. (2012). Strategic alignment and new product development: Drivers and performance effects. Journal of Product Innovation Management, 29(2), 304–318.

Alalwan, A. (2019). Mobile Food Ordering Apps: An Empirical Study of the Factors Affecting Customer E-Satisfaction and Continued Intention to Reuse. International Journal of Information Management, 50, 28–44. Recuperado de https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2019.04.008

Allen, J. (2003). The Evolution of New Mobile Applications: A Sociotechnical Perspective. International Journal of Electronic Commerce, 8(1), 23-36. Recuperado de https://doi.org/10.1080/10864415.2003.11044289

Álvarez-Gayou, J. (2003). Cómo hacer investigación cualitativa. Fundamentos y metodología.

Alzamora, A. & Céspedes, G. (2019). Factores que influyen en la decisión de compra de comida a través de plataformas online de los consumidores limeños entre 18 y 35 años. (Tesis de Licenciatura, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Lima, Perú).

Recuperado de

https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/626093/Alzamora\_ %2 0GA.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Ambrosini, M. & Caneva, E. (2009). Le seconde generazioni: nodi critici e nuove forme di integrazione. Sociologia e politiche sociali, 12(1).

América Economía. (18 de Agosto de 2019). Venta de comida por delivery en Perú mueve cerca de US\$120M al año. América Economía. Recuperado de

https://www.americaeconomia.com/negocios-industrias/venta-de-comida-por-delivery- en-peru-mueve-cerca-de-us120m-al-ano

Amit, R. & Zott, C. (2001). Value creation in e-business. Strategic Management Journal, 22, 493-520. Recuperado de https://www.uazuay.edu.ec/bibliotecas/e-business/Value\_Creation\_in\_E-Business.pdf

Andina (2017). Aplicación de delivery Uber Eats ya está disponible en Lima. Andina. Recuperado de https://andina.pe/Agencia/noticia-aplicacion-delivery-uber-eats-ya-esta- disponible-lima-709348.aspx

Armstrong, M. (2004). Competition in Two-Sided Markets. London: University College. Arquinetpolis (s.f). ¿Cómo usar UBER EATS? Recuperado de https://arquinetpolis.com/uber-eats-000349/

Asociación Española de Comercio Electrónico y Marketing Relacional [AECEM] (2019). Libro blanco del comercio electrónico. Guía Práctica de Comercio Electrónico para PYMES. Recuperado de <a href="https://libros.metabiblioteca.org/bitstream/001/243/8/AECEM\_Libro\_Blanco.pdf">https://libros.metabiblioteca.org/bitstream/001/243/8/AECEM\_Libro\_Blanco.pdf</a>

Alan, D., Quezada, C., & Arce, J. (2018). Investigación cuantitativa y cualitativa. En Procesos y fundamentos de la Investigación Científica (págs. 68-87). Ecuador: UTMACH.

Arias, F. (2006). El proyecto de investigación. Caracas: Episteme.

Business Empresarial. (s.f.). Rappise une a ONGs para ayudar a poblaciones vulnerables afectadas por el COVID-19. <a href="https://www.businessempresarial.com.pe/rappi-seune-a-ongs-para-ayudar-a-poblaciones-vulnerables-afectadas-por-el-covid-19/">https://www.businessempresarial.com.pe/rappi-seune-a-ongs-para-ayudar-a-poblaciones-vulnerables-afectadas-por-el-covid-19/</a>

Byskov, S. (2015). Importancia de desarrollar los pagos minoristas en Perú. Revista Moneda, Banco Central de Reserva del Perú, N° 161, 6-10.

Clarin. (29 de agosto de 2017). La cadena de pizzas que inventó el delivery hará los repartos con vehículos autónomos. <a href="https://www.clarin.com/sociedad/cadenapizzas-invento-delivery-hara-repartos-vehiculos-autonomos 0 BJge dmt-.html">https://www.clarin.com/sociedad/cadenapizzas-invento-delivery-hara-repartos-vehiculos-autonomos 0 BJge dmt-.html</a>

Dias, M. (5 de noviembre de 2017). Las 8p's del marketing digital: la nueva visión del mix de marketing. RockContent. <a href="https://rockcontent.com/es/blog/8ps-delmarketing-digital/">https://rockcontent.com/es/blog/8ps-delmarketing-digital/</a>

El Comercio. (7 de noviembre de 2019). Apps de delivery: ¿Por qué no existe un vínculo laboral entre los repartidores y las empresas?. https://elcomercio.pe/economia/peru/por-que-las-aplicaciones-de-delivery-notienen-en-planilla-a-sus-repartidores-glovo-uber-eats-rappi-noticia/?ref=ecr 206

Amaya Balaguera, Y. D. (2013). Metodologías ágiles en el desarrollo de aplicaciones para dispositivos móviles. Estado Actual. *Journal Technology*, 111-124.

Apache Cordova. (15 de Marzo de 2018). *Apache Cordova*. Obtenido de Apache Cordova: https://cordova.apache.org/docs/es/latest/guide/overview/

Atiencia Pogo, K. L. (2017). Aplicación móvil multiplataforma que brinda información de las unidades de salud públicas y privadas de la ciudad de Loja. Ecuador: Universidad Nacional de Loja.

Blanco, P., Camarero, J., Fumero, A., Werterski, A., & Rodríguez, P. (30 de Agosto de 2009). *Metodología de desarrollo ágil para sistemas móviles Introducción al desarrollo con Android y el iPhone*. Obtenido de http://www.adamwesterski.com: http://www.adamwesterski.com/wp-

content/files/docsCursos/Agile\_doc\_TemasAnv.pdf

Cajilima Alvarado, J. R. (2015). Desarrollo de una Aplicación, para Dispositivos Móviles que Permita Administrar y Controlar Rutas de los Vendedores, Aplicada a la Empresa "ALMACENES JUAN ELJURI CÍA.LTDA." División Perfumería. Cuenca - Ecuador: Universidad Politécnica SALESIANA.

Cuello, J., & Vittone, J. (26 de Julio de 2013). *Googole Books*. Obtenido de https://books.google.com.pe/books?id=ATiqsjH1rvwC&printsec=frontcover&hl=e s&so urce=gbs\_ge\_summary\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

Daneri Beltrán, S. G. (2017). Un Framework Ágil para realizar Pruebas Funcionales de Software orientado a Aplicaciones Móviles, Caso: Aplicación Móvil para Transferencias Bancarias desarrollada bajo Metodología Scrum. Lima: UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS.

Fernández Luna, J. M. (Septiembre de 2004). *Decsai*. Obtenido de Decsai : http://leo.ugr.es/J2ME/INTRO/intro\_5.htm

AHORA Perú. (21 de Julio de 2020). Blanca Chávez: Un 40% de Restaurantes Abrirán Esta Semana (Exitosa). <a href="http://ahora-peru.com/?p=3246">http://ahora-peru.com/?p=3246</a>

AHORA Perú. (21 de Julio de 2020). Restaurantes Abren sus Puertas Luego de 4 Meses (Correo). <a href="http://ahora-peru.com/?p=3244">http://ahora-peru.com/?p=3244</a>

Alarcón, G. (17 de Abril de 2020). Retorno de servicio de delivery: Ministro de Defensa lo respalda. <a href="https://gestion.pe/economia/empresas/retorno-de-servicio-dedelivery-ministro-de-defensa-lo-respalda-noticia/?ref=gesr">https://gestion.pe/economia/empresas/retorno-de-servicio-dedelivery-ministro-de-defensa-lo-respalda-noticia/?ref=gesr</a>

Alarcón, G. (18 de Abril de 2020). Restaurantes dejan de percibir al mes US\$ 500 millones por aislamiento social. <a href="https://gestion.pe/economia/restaurantes-dejande-percibir-al-mes-us-500-millones-por-aislamiento-social-noticia/">https://gestion.pe/economia/restaurantes-dejande-percibir-al-mes-us-500-millones-por-aislamiento-social-noticia/</a>

Arellano Consultora. (2019). Apps de delivery: Una lucha a toda velocidad. <a href="https://www.arellano.pe/apps-delivery-una-lucha-toda-velocidad/">https://www.arellano.pe/apps-delivery-una-lucha-toda-velocidad/</a>

Arriola Arruti, N. (2018). Implementación de herramientas Lean en una empresa del sector servicios (Master). Universidad Valladolid. Asesoría Económica & Marketing S.C. (s.f.). Calculadora de Muestras. <a href="https://www.corporacionaem.com/tools/calc\_muestras.php">https://www.corporacionaem.com/tools/calc\_muestras.php</a>

Barabas, J. (5 de Abril de 2019). Modelos de servicios laaS, PaaS y SaaS de IBM Cloud. <a href="https://www.ibm.com/pe-es/cloud/learn/iaas-paas-saas">https://www.ibm.com/pe-es/cloud/learn/iaas-paas-saas</a>

Barranzuela, I. (16 de Diciembre de 2019). #Los19del2019: Rappi: ¡El boom del delivery en Perú! <a href="https://www.mercadonegro.pe/marketing/los19del2019-rappiel-boom-del-delivery-en-peru/">https://www.mercadonegro.pe/marketing/los19del2019-rappiel-boom-del-delivery-en-peru/</a>

Bravo Loayza, M., Huamayalli Castro, G., Mesía Castro, G., & Opazo Cia, G. (2017). Plan de negocios para la elaboración de un servicio de delivery de comida saludable para personas que laboran en oficinas en Lima Metropolitana (Magíster). Repositorio académico de la Universidad ESAN. <a href="https://repositorio.esan.edu.pe/handle/20.500.12640/1122">https://repositorio.esan.edu.pe/handle/20.500.12640/1122</a>

Cerván García, J. A. (Junio de 2018). Diseño de una aplicación móvil nativa para la difusión turística del Cementerio Inglés de Málaga. Facultad de Turismo Universidad de Málaga: https://riuma.uma.es/xmlui/bitstream/handle/10630/16613/CERVAN%20GARC IA%2c%20JOSE%20ANTONIO.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Minchola y Zumarán (2016). "Sistema web y móvil para la mejora de la recepción de pedidos en el proceso delivery de la empresa Don Belisario".

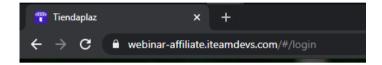
Ruiz y Trinidad (2017). "Efecto de las tecnologías de información y comunicación (tic) en la competitividad internacional de las pymes agroexportadoras de espárragos frescos en lima metropolitana y callao".

#### **ANEXOS**

#### Manual de Usuario

# :teamdevs

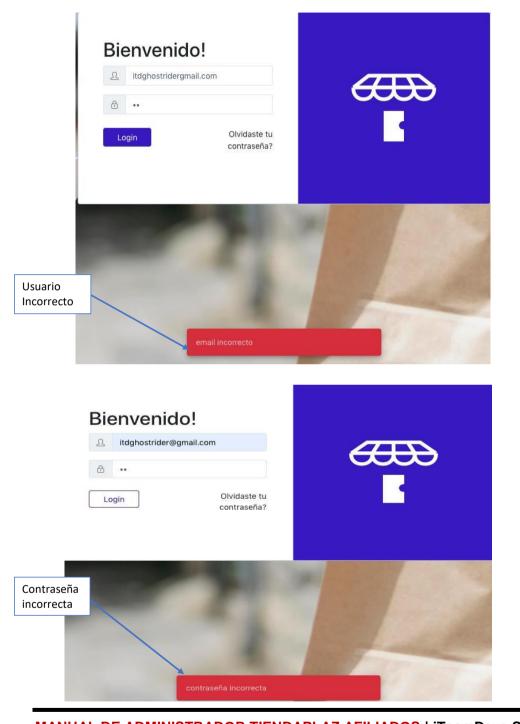
- 1. INTRODUCCIÓN DE TIENDAPLAZ ADMINISTRADOR
  - 1.1 LOGIN ADMINISTRADOR
    - a. Ingresar a la página web de TiendaPlaz Affiliate. Para acceder ir al siguiente enlace: https://webinar-affiliate.iteamdevs.com/#/login



b. Ingresar el correo y contraseña del administrador.



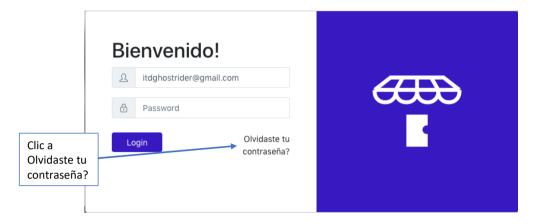
c. En caso de que el usuario no ingrese de forma correcta, o no coincida su password.

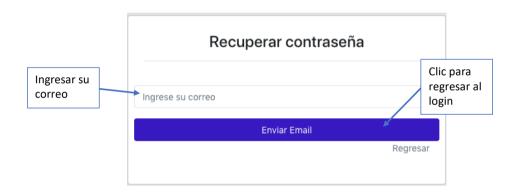


MANUAL DE ADMINISTRADOR TIENDAPLAZ AFILIADOS | iTeamDevs SAC

PA

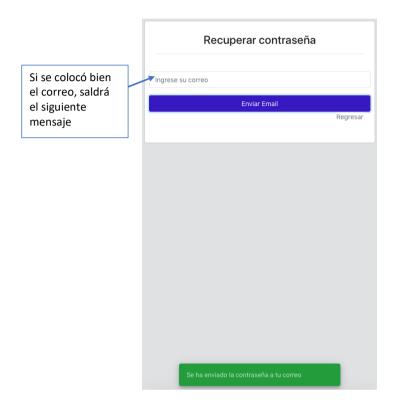
d. Si desea recuperar la contraseña, debe dar clic en Olvidaste tu contraseña?, se le presentará una ventana donde deberá colocar su correo, se le enviará su nueva contraseña para acceder a la plataforma.





MANUAL DE ADMINISTRADOR TIENDAPLAZ AFILIADOS | iTeamDevs SAC

PA



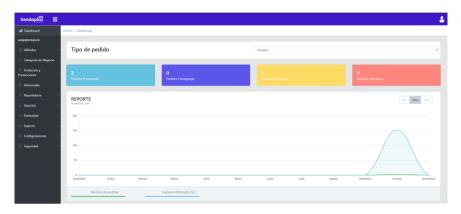
MANUAL DE ADMINISTRADOR TIENDAPLAZ AFILIADOS | iTeamDevs SAC





#### 2. VISTA PANEL ADMINISTRADOR

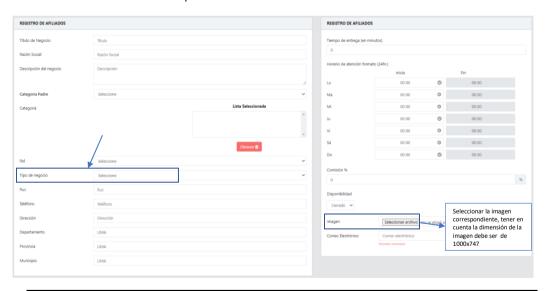
La vista principal del administrador cuenta con un reporte general de pedidos y pedidos, por defecto mostrará el de pedidos, cada uno con los siguientes estados (preparando, entregado, entregado, cancelado), así mismo se cuenta con una gráfica (monto vs tiempo) de los ingresos generados por los pedidos o pedidos otros en el rango de días, meses y año.



#### 2.1 VISTA DE AFILIADOS

#### 2.1.1 VISTA AFILIADOS/REGISTRO

- a. En esta vista realizaremos el registro de afiliados de la Empresa
- b. Cuando se va a registrar un nuevo Afiliado al rellenar el tipo de negocio te permitirá elegir entre 2 opciones, tener en cuenta que no se va a poder editar.



MANUAL DE ADMINISTRADOR TIENDAPLAZ AFILIADOS | iTeamDevs SAC



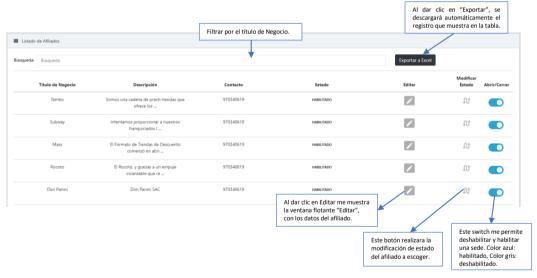




**NOTA:** Recuerda que es necesario añadir todos los campos para realizar registro de afiliados.

#### 2.1.2 VISTA AFILIADOS/CONSULTA

En esta vista se mostrará una tabla donde podrá observar a los afiliados, filtrar, editar a los afiliados, modificar su estado, abrir y cerrar al afiliado.



#### 2.1.3 VISTA AFILIADOS/CATEGORIA DE PRODUCTO

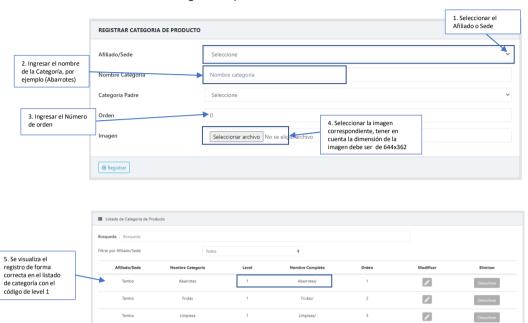
a. En esta vista podemos observar la lista de categorías de primer Nivel,
 Segundo Nivel, en la parte superior nos muestra las opciones de crear categorías.

### MANUAL DE ADMINISTRADOR TIENDAPLAZ AFILIADOS | iTeamDevs SAC

PA

1 2 3 4 >

i. Para poder crear la categoría de Nivel 1 se realizara los siguientes pasos.



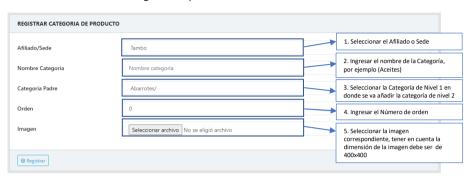
**NOTA:** Recuerda cuando se registra una categoría de Nivel 1, en el registro se mostrara el nombre parem/ al final.

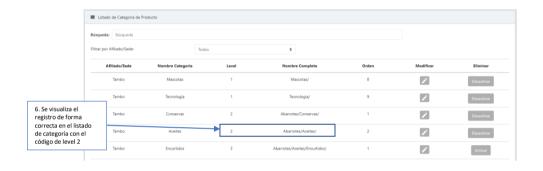
MANUAL DE ADMINISTRADOR TIENDAPLAZ AFILIADOS | iTeamDevs SAC

PA



 ii. Para poder crear la categoría de Nivel 2 se realizara los siguientes pasos





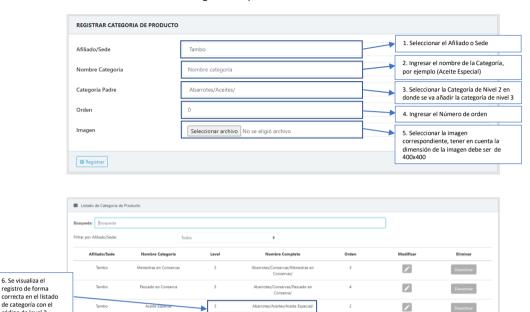
**NOTA:** Recuerda cuando se registra una categoría de Nivel 2, en el registro se mostrara el nombre de la Categoría de Nivel 1, luego el nombre parem/ al final.

MANUAL DE ADMINISTRADOR TIENDAPLAZ AFILIADOS | iTeamDevs SAC

PA

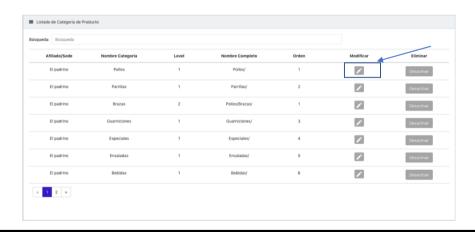


iii. Para poder crear la categoría de Nivel 3 se realizara los siguientes pasos



NOTA: Recuerda cuando se registra una categoría de Nivel 3, en el registro se mostrara el nombre de la Categoría de Nivel 2, luego el nombre parem/ al final.

b. En estas vistas se va a poder realizar la actualización de los datos de la categoría al seleccionar el siguiente botón.



MANUAL DE ADMINISTRADOR TIENDAPLAZ AFILIADOS | iTeamDevs SAC

PA

11

Desactivar



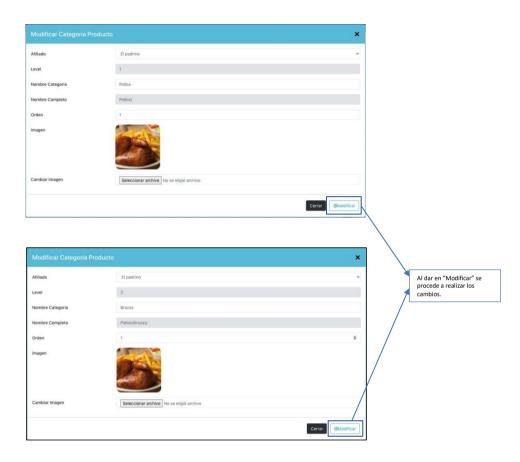


Figura 1: Ventana flotante actualizar Categoría de Nivel 1 y Nivel 2

MANUAL DE ADMINISTRADOR TIENDAPLAZ AFILIADOS | iTeamDevs SAC

PA



### 2.2 VISTA CATEGORIA NEGOCIO

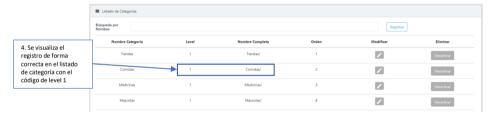
## 2.2.1 VISTA CATEGORIA NEGOCIO/REGISTRO

a. En esta vista se registrara las categorías del negocio.



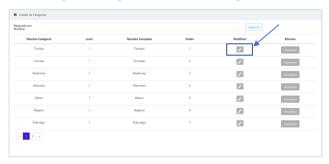
## 2.2.2 VISTA CATEGORIA NEGOCIO/CONSULTA

a. En esta vista podemos observar el listado de las categorías del negocio, en la parte superior tenemos un buscador el cual nos permite filtrar por el nombre de la categoría.



**NOTA:** Recuerda cuando se registra una categoría, en el registro se mostrara el nombre de la Categoría de negocio, luego el nombre parem/ al final.

b. En esta vista se va a poder realizar la actualización de los datos de la categoría de negocio al seleccionar el siguiente botón.



NOTA: Tener en cuenta que no se podrá modificar el level.

MANUAL DE ADMINISTRADOR TIENDAPLAZ AFILIADOS | iTeamDevs SAC

PA

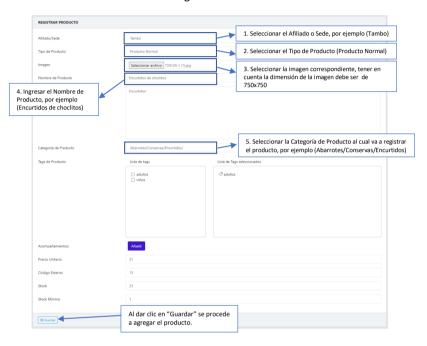


### 2.3 VISTA PRODUCTOS

## 2.3.1 VISTA PRODUCTOS/REGISTRO

Contamos con 3 tipos de productos de un afiliado.

a. En esta vista registraremos un Producto Normal de un afiliado.



**NOTA:** Recuerda que es necesario añadir todos los campos y la imagen para poder realizar tu registro.



MANUAL DE ADMINISTRADOR TIENDAPLAZ AFILIADOS | iTeamDevs SAC

PA

# :teamdevs

Adiado/Sede

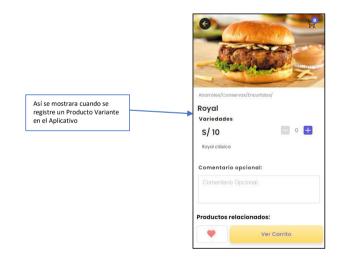
Incomparida Producto

Ingo de Produ

Al dar clic en "Guardar" se procede a agregar el producto.

b. En esta vista registraremos un Producto Variante de un afiliado.

**NOTA:** Recuerda que es necesario añadir todos los campos y la imagen para poder realizar tu registro.

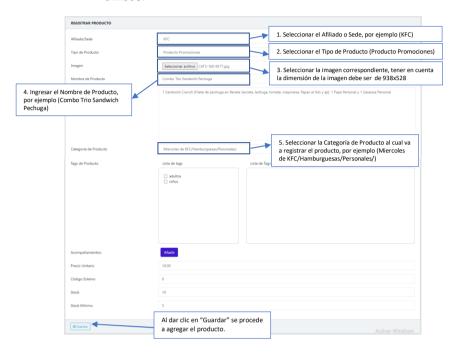


MANUAL DE ADMINISTRADOR TIENDAPLAZ AFILIADOS | iTeamDevs SAC

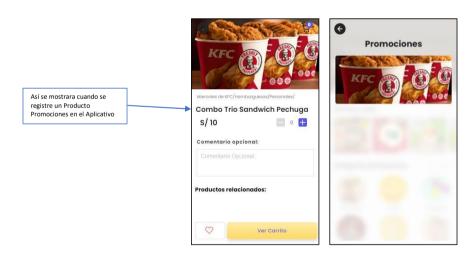
PA



c. En esta vista registraremos un Producto con Promociones de un afiliado.



**NOTA:** Recuerda que es necesario añadir todos los campos y la imagen para poder realizar tu registro.



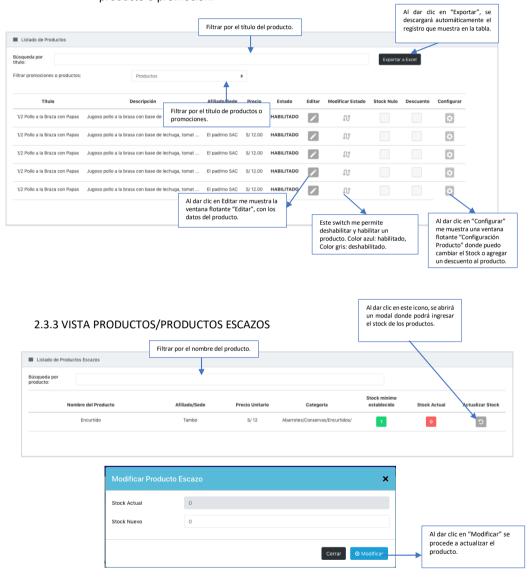
MANUAL DE ADMINISTRADOR TIENDAPLAZ AFILIADOS | iTeamDevs SAC

PA



### 2.3.2 VISTA PRODUCTOS/CONSULTA

a. En esta vista podemos observar el listado de productos, en la parte superior tenemos un buscador el cual nos permite filtrar los datos de un producto por su título y también un buscador para filtrar los datos de un producto o promoción.

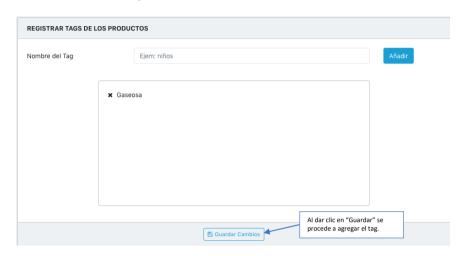


MANUAL DE ADMINISTRADOR TIENDAPLAZ AFILIADOS | iTeamDevs SAC

PA

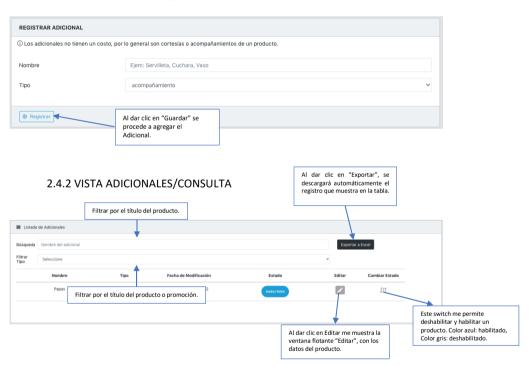


### 2.3.4 VISTA PRODUCTOS/TAG



### 2.4 VISTA ADICIONALES

## 2.4.1 VISTA ADICIONALES/REGISTRO



## MANUAL DE ADMINISTRADOR TIENDAPLAZ AFILIADOS | iTeamDevs SAC

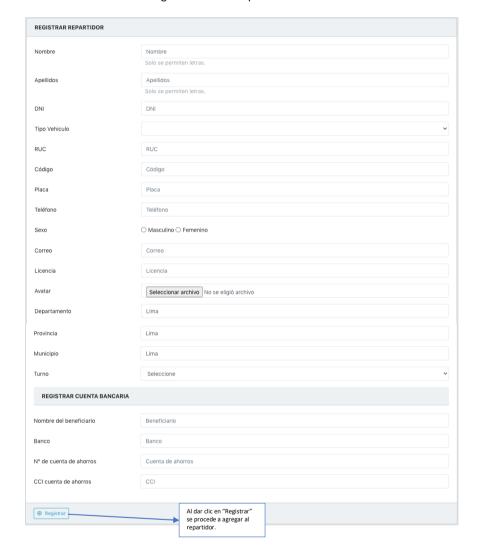
PA



### 2.5 VISTA REPARTIDORES

## 2.5.1 VISTA REPARTIDORES/REGISTRO

a. En esta vista registramos a los repartidores.



**NOTA:** Recuerda que es necesario añadir todos los campos y la imagen para poder realizar tu registro.

MANUAL DE ADMINISTRADOR TIENDAPLAZ AFILIADOS | iTeamDevs SAC

PA



### 2.5.2 VISTA REPARTIDORES/CONSULTA

a. En esta vista podemos observar el listado de repartidores, en la parte superior tenemos un buscador el cual nos permite filtrar los datos de un repartidor por su nombre y otras opciones.

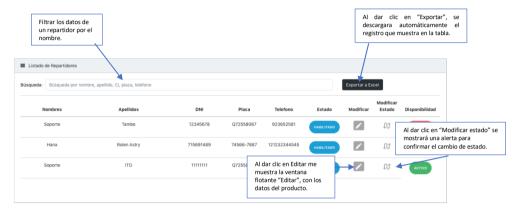


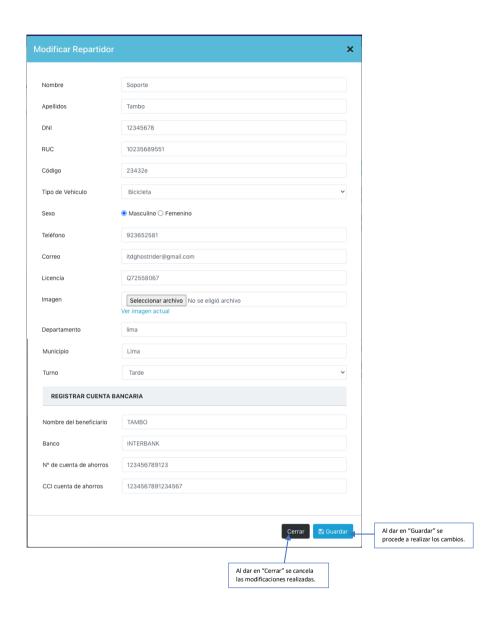


Figura 2: Alerta para confirmar el cambio de estado del repartidor

MANUAL DE ADMINISTRADOR TIENDAPLAZ AFILIADOS | iTeamDevs SAC

PA

# :teamdevs



MANUAL DE ADMINISTRADOR TIENDAPLAZ AFILIADOS | iTeamDevs SAC

PA



### 2.6 VISTA USUARIOS

## 2.6.1 VISTA USUARIOS/REGISTRO

a. En esta vista se agregan a usuarios administradores y de call center.



NOTA: Recuerda que es necesario añadir un correo valido.

## 2.6.2 VISTA USUARIOS/CONSULTA

a. En esta vista se muestra un listado con todos los usuarios, en la parte superior se observa un buscador que me permite filtrar a los usuarios por su correo, también me permite exportar los registros a un excel.



Figura 3: Alerta de confirmación para cambiar el estado de un usuario

MANUAL DE ADMINISTRADOR TIENDAPLAZ AFILIADOS | iTeamDevs SAC

PA



### 2.6.3 VISTA USUARIOS/USUARIOS APP

a. En esta vista se muestra un listado de todos los usuarios que han iniciado sesión en la aplicación, en la parte superior se observa un buscador que me permite filtrar a los usuarios por su nombre, también me permite exportar los registros a un excel.



NOTA: Recuerda que es necesario añadir el motivo por el cual se está cambiando el estado del usuario.

MANUAL DE ADMINISTRADOR TIENDAPLAZ AFILIADOS | iTeamDevs SAC

PA



### 2.7 VISTA PUBLICIDAD

## 2.7.1 VISTA PUBLICIDAD/MANDAR PUSH

a. En esta vista se llenan los campos requeridos para emitir un push a las aplicaciones.

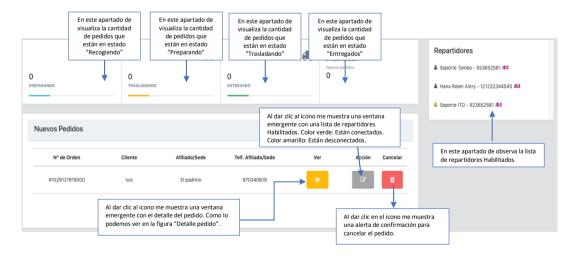


## 2.8 VISTA SOPORTE

En este módulo se recepcionarán todos los pedidos emitidos además de generar los reportes de pedidos, pedidos otros, entregas de los repartidores y los pagos realizados mediante culqi.

## 2.8.1 VISTA SOPORTE/PEDIDOS

a. En esta vista se muestra toda la actividad de los Pedidos y en esta parte se gestionara la asignación de los pedidos a los repartidores disponibles.



## MANUAL DE ADMINISTRADOR TIENDAPLAZ AFILIADOS | iTeamDevs SAC

PA





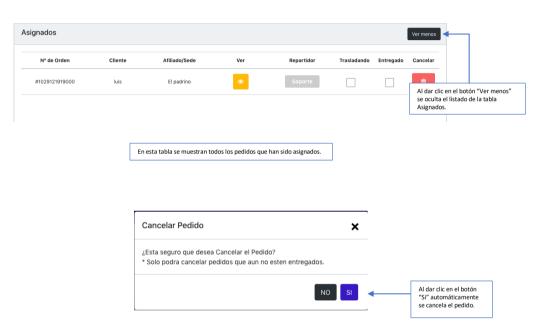


Figura 5: Alerta de confirmación para cancelar un pedido.

MANUAL DE ADMINISTRADOR TIENDAPLAZ AFILIADOS | iTeamDevs SAC

PA

# :teamdevs

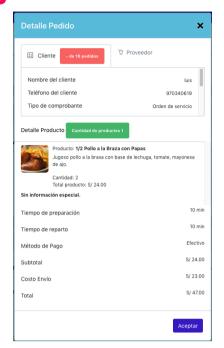


Figura 6: Detalle Pedido



Figura 7: Lista de Repartidores Habilitados

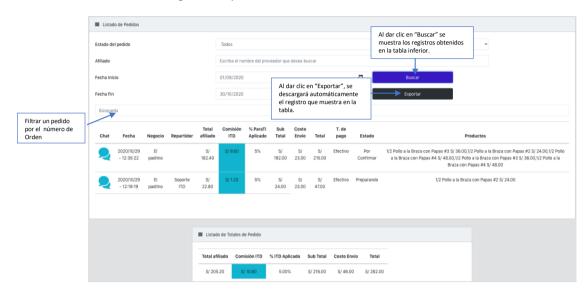
MANUAL DE ADMINISTRADOR TIENDAPLAZ AFILIADOS | iTeamDevs SAC

PA



### 2.8.2 VISTA SOPORTE/REP. PEDIDOS

a. En esta vista podrá generar reportes de los Pedidos por Afiliado en un rango de tiempo.



### 2.8.3 VISTA SOPORTE/REP. REPARTIDORES

a. En esta vista podrá generar reportes de las entregas realizadas por cada repartidor en un rango de tiempo.



MANUAL DE ADMINISTRADOR TIENDAPLAZ AFILIADOS | iTeamDevs SAC

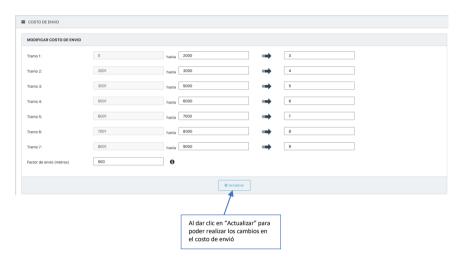
PA



### 2.9 VISTA CONFIGURACIONES

En este módulo contara con el listado de costo de envió.

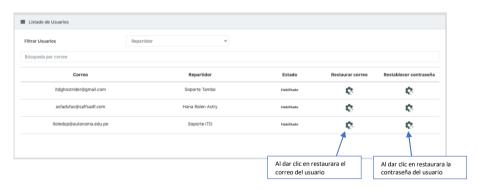
## 2.9.1 VISTA CONFIGURACIONES/COSTO DE ENVIO



### 2.10 VISTA SEGURIDAD

En este módulo se podrá visualizar los correos de los usuarios en donde va a poder realizar el restablecimiento de la cuenta por correo o por contraseña.

## 2.10.1 VISTA SEGURIDAD/USUARIOS



MANUAL DE ADMINISTRADOR TIENDAPLAZ AFILIADOS | iTeamDevs SAC

PA