

---

**UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES  
CHIMBOTE**

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

**PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN  
APLICATIVO PARA LA SOLICITUD DE PEDIDOS EN  
LAS FLORES RESTAURANT E.I.R.L., CHIMBOTE;  
2020.**

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

**AUTOR**

**PERALES LLATAS, PAUL RAUL**

**ORCID: 0000-0003-0471-9699**

**ASESOR**

**MORE REAÑO, RICARDO EDWIN**

**ORCID ID: 0000-0002-6223-4246**

**CHIMBOTE – PERÚ**

**2022**

## **EQUIPO DE TRABAJO**

### **AUTOR**

Perales Llatas, Paul Raul

ORCID: 0000-0003-0471-9699

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Estudiante de Pregrado,  
Chimbote, Perú

### **ASESOR**

More Reaño, Ricardo Edwin

ORCID ID: 0000-0002-6223-4246

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Facultad de Ciencias e  
Ingeniería, Escuela de Ingeniería De Sistemas, Chimbote, Perú

### **JURADO**

Ocaña Velásquez, Jesús Daniel

ORCID ID: 0000-0002-1671-429X

Castro Curay, José Alberto

ORCID ID:0000-0003-0794-2968

Sullon Chinga, Jennifer Denisse

ORCID ID: 0000-0003-4363-0590

**JURADO EVALUADOR Y ASESOR**

DR. OCAÑA VELASQUEZ, JESÚS DANIEL  
PRESIDENTE

MGTR. CASTRO CURAY, JOSÉ ALBERTO  
MIEMBRO

MGTR. SULLON CHINGA, JENNIFER DENISSE  
MIEMBRO

MGTR. MORE REAÑO, RICARDO EDWIN  
ASESOR

## **DEDICATORIA**

A mi querida madre, por su amor y apoyo incondicional, siempre al pendiente de mis tristezas, enojos y alegrías, por sus consejos y ánimos que me han ayudado a poder cumplir cada meta de mi vida y convertirme en lo que soy, me siento muy feliz y orgulloso de ser su hijo.

A mi familia, que han estado apoyándome incondicionalmente en mi formación, siempre han estado ahí cuando más lo necesito, por sus consejos que han logrado que pueda perseverar y llegar hasta aquí.

A mis compañeros de la universidad por sus muestras de apoyo y cariño unidos siempre como una familia, logrando que el camino de formación profesional sea más alegre y especial.

*Paul Raul Perales Llatas*

## **AGRADECIMIENTO**

Agradecer a Dios, por brindarme fortaleza, actitud y perseverancia, para poder lograr llegar a mis metas propuestas en la vida, por ser mi apoyo en los momentos de dificultad y levantarme en momentos de caída y desánimo y sobre todo por su inmenso amor.

Agradezco a mi madre por su amor y aprecio incondicional por los consejos, ánimos y sobre todo por apoyarme en cada paso de mi vida, por inculcarme buenos valores, siempre esforzándose para hacer de mí una mejor persona.

A mi familia, porque siempre me ha brindado amor incondicional, por cada uno de sus consejos que me han ayudado de escudo para poder enfrentar la vida, por su apoyo incondicional y compartir siempre conmigo agradables e inolvidables momentos.

*Paul Raul Perales Llatas*

## RESUMEN

La presente tesis fue desarrollada bajo la línea de investigación: Desarrollar investigaciones de sistemas de información de escritorio, web o aplicaciones móviles para brindar solución a los problemas presentados en las organizaciones de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Católica Los Ángeles De Chimbote; la problemática fue el no poder mejorar la atención de los pedidos de los clientes dentro del restaurante con ayuda de la tecnología, tuvo como objetivo: Elaborar la propuesta de implementación de un aplicativo para la solicitud de pedidos, para mejorar la atención del cliente; la investigación fue de tipo cuantitativo, el nivel de investigación es descriptivo y de diseño no experimental y de corte transversal, la población y muestra es de 18 empleados; para la recolección de datos se utilizó el instrumento del cuestionario mediante la técnica de la encuesta, los cuales arrojaron los siguientes resultados: Con respecto a la dimensión de Análisis de la situación de atención al cliente, se observa que el 67.00% SI es necesario analizar la situación de atención al cliente. La dimensión Necesidad de implementar el aplicativo para la solicitud de pedidos se observó se observa que el 94.00% SI hay necesidad para implementar un aplicativo para la solicitud de pedidos. Como alcance de estudio es poder brindar un mejor servicio al público beneficiando a la empresa. En conclusión, se debe efectuar y evaluar la necesidad que existe para el interés de una propuesta de la implementación para mejorar los requerimientos del cliente.

**Palabras claves:** Aplicativo, Atención al cliente, Desarrollo, Implementación, Sistemas y Solicitud de pedidos.

## **ABSTRACT**

This thesis was developed under the line of research: Develop investigations of desktop information systems, web or mobile applications to provide solutions to the problems presented in the organizations of the Professional School of Systems Engineering of the Universidad Católica Los Ángeles De Chimbote; The problem was not being able to improve the attention to customer orders within the restaurant with the help of technology. The objective was to: Prepare the proposal for the implementation of an application to request orders, to improve customer service; The research was descriptive, the research level is quantitative and has a non-experimental and cross-sectional design, the population and sample is 18 employees; For data collection, the questionnaire instrument was used through the survey technique, which yielded the following results: Regarding the dimension of Analysis of the customer service situation, it is observed that 67.00% IF it is necessary to analyze the customer service situation. The dimension Need to implement the application for the request for orders, it was observed that 94.00% IF there is a need to implement an application for the request for orders. Its scope of study is to be able to provide a better service to the public, benefiting the company. In conclusion, the need that exists for the interest of an implementation proposal to improve customer requirements must be carried out and evaluated.

**Keywords:** Application, Customer Service, Development, Implementation, Systems and Request for orders.

## ÍNDICE DE CONTENIDO

EQUIPO DE TRABAJO .....	ii
JURADO EVALUADOR Y ASESOR.....	iii
DEDICATORIA .....	iv
AGRADECIMIENTO .....	v
RESUMEN .....	vi
ABSTRACT.....	vii
ÍNDICE DE CONTENIDO .....	viii
ÍNDICE DE TABLAS .....	x
ÍNDICE DE GRÁFICO .....	xii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL.....	4
2.1. ANTECEDENTES.....	4
2.1.1. Antecedentes a nivel internacionales .....	4
2.1.2. Antecedentes a nivel nacionales .....	5
2.1.3. Antecedentes a nivel regionales.....	7
2.2. BASES TEÓRICAS.....	9
2.2.1. El rubro de la empresa .....	9
2.2.2. La empresa investigada.....	9
2.2.3. Las tecnologías de la información y comunicaciones.....	16
2.2.4. Metodologías .....	19
2.2.5. Tecnología de la investigación .....	20
III. HIPÓTESIS .....	41
3.1. Hipótesis general .....	41
3.2. Hipótesis específicas .....	41
IV. METODOLOGÍA.....	42
4.1. Tipo y nivel de la investigación .....	42
4.2. Diseño de la investigación .....	42
4.3. Población y Muestra.....	43
4.4. Definición y operacionalización de las variables en estudio .....	44
4.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	45
4.6. Plan de análisis.....	45



4.7. Matriz de consistencia.....	46
4.8. Principios éticos .....	48
V. RESULTADOS .....	49
5.1. Resultados .....	49
5.2. Análisis de resultados.....	75
5.3. Propuesta De Mejora.....	77
5.4. Propuesta Tecnológica .....	77
5.4.1. Descripción General De La Metodología Seleccionada.....	77
5.4.2. Lista De Actores .....	78
5.4.3. Descripción De Los Procesos Funcionales.....	78
5.4.4. Requerimientos Funcionales .....	79
5.4.5. Modelado Del Aplicativo .....	79
5.5. Diagrama De Gantt .....	94
5.6. Presupuesto De Propuesta De Mejora.....	95
VI. CONCLUSIONES .....	96
RECOMENDACIONES.....	97
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	98
ANEXOS .....	104
ANEXO NRO. 1: CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES .....	105
ANEXO NRO. 2: PRESUPUESTO.....	106
ANEXO NRO. 3: CUESTIONARIO.....	107
ANEXO NRO. 4: FICHAS DE VALIDACIÓN.....	109
ANEXO NRO. 5: CONSENTIMIENTO INFORMADO.....	112

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla Nro. 1: Definición y operacionalización de variables.....	44
Tabla Nro. 2: Matriz de consistencia. ....	46
Tabla Nro. 3: Gestión de pedidos. ....	49
Tabla Nro. 4: Proceso de solicitud de pedidos.....	50
Tabla Nro. 5: Servicio de pedidos brindados.....	51
Tabla Nro. 6: Mejoramiento del tiempo de atención. ....	52
Tabla Nro. 7: Ejecución de un aplicativo de solicitud.....	53
Tabla Nro. 8: Solicitud de pedidos apropiado. ....	54
Tabla Nro. 9: Servicio de atención al cliente.....	55
Tabla Nro. 10: Organización de meseros en beneficio al cliente. ....	56
Tabla Nro. 11: Cumplimiento de las expectativas del cliente. ....	57
Tabla Nro. 12: Implementación del aplicativo en el restaurante. ....	58
Tabla Nro. 13: Perfeccionar el resultado de procesos. ....	59
Tabla Nro. 14: Cumplir con los requerimientos de la empresa. ....	60
Tabla Nro. 15: Beneficio para el restaurant y el cliente. ....	61
Tabla Nro. 16: Agilización y gestión de pedidos.....	62
Tabla Nro. 17: Cumplimiento de los factores más importantes. ....	63
Tabla Nro. 18: Buen uso y soporte de las herramientas tecnológicas. ....	64
Tabla Nro. 19: Soporte y fácil uso para el cliente. ....	65
Tabla Nro. 20: Seguridad de sistema para el restaurante.....	66
Tabla Nro. 21: Funciones y estrategias de negocio. ....	67
Tabla Nro. 22: Conformidad del servicio al cliente.....	68
Tabla Nro. 23: Resumen dimensión Nro. 01. ....	69
Tabla Nro. 24: Resumen dimensión Nro. 02. ....	71
Tabla Nro. 25: Resumen general de dimensiones.....	73
Tabla Nro. 26: Los Actores.....	78
Tabla Nro. 27: Requerimientos Funcionales. ....	79
Tabla Nro. 28: Caso de Uso - Acceso Al Sistema.....	84
Tabla Nro. 29: Caso De Uso – Registro Del Pedido. ....	85
Tabla Nro. 30: Caso De Uso – Toma De Pedido.....	86

Tabla Nro. 31: Caso De Uso – Funcionamiento General Del Aplicativo.....	87
Tabla Nro. 32: Presupuesto De Implementación Del Sistema.....	95
Tabla Nro. 33: Cronograma de Actividades. ....	105
Tabla Nro. 34: Presupuesto.....	106
Tabla Nro. 35: Cuestionario.....	107

## ÍNDICE DE GRÁFICO

Gráfico Nro. 1: Ubicación de Las Flores Restaurant E.I.R.L.....	11
Gráfico Nro. 2: Organigrama de Las Flores Restaurant E.I.R.L. ....	15
Gráfico Nro. 3: Proceso y Ciclo de Vida. ....	23
Gráfico Nro. 4: Procedimiento de Versionamiento. ....	25
Gráfico Nro. 5: Comunicación del firmware con el hardware y software.....	32
Gráfico Nro. 6: Tipos de Lenguaje. ....	36
Gráfico Nro. 7: Almacenamiento de Productos.....	39
Gráfico Nro. 8: Resultados de la Dimensión 1. ....	70
Gráfico Nro. 9: Resultados de la Dimensión 2. ....	72
Gráfico Nro. 10: Resumen general de las dimensiones. ....	74
Gráfico Nro. 11: Caso de Uso - Ingreso al Aplicativo.....	80
Gráfico Nro. 12: Caso de Uso - Registro del Pedido.....	81
Gráfico Nro. 13: Caso de Uso - Toma De Pedidos Del Cliente. ....	82
Gráfico Nro. 14: Caso de Uso - Funcionamiento General De Aplicativo. ....	83
Gráfico Nro. 15: Diagrama De Clase Del Aplicativo. ....	88
Gráfico Nro. 16: Diagrama de secuencia del aplicativo. ....	89
Gráfico Nro. 17: Diagrama De Estado – Procedimiento De Atención Al Cliente. ...	90
Gráfico Nro. 18: Registro Del Cliente. ....	91
Gráfico Nro. 19: Selección Del Producto. ....	91
Gráfico Nro. 20: Información Del Producto. ....	92
Gráfico Nro. 21: Productos Y Precio Total. ....	92
Gráfico Nro. 22: Acceso Para El Administrador. ....	93
Gráfico Nro. 23: Usuarios Registrados.....	93
Gráfico Nro. 24:Diagrama De Gantt.....	94

## **I. INTRODUCCIÓN**

En el mundo los procesos tecnológicos han ido incrementando cada vez más, las personas hoy en día disponen y dependen mucho de la tecnología, en su mayoría aporta una gran parte al desarrollo de nuevas fases de un sistema donde cada usuario y cliente al momento de usar pone a disposición el interactuar y conocer más de cada herramienta, cada vez que los días pasan nacen nuevas formas e ideas de desarrollo con ayuda y el uso de las TIC (Tecnología de Información y Comunicaciones), ayudando a originar nuevas formas de trabajo en las personas del mundo (1).

Al usar cada una de las fases tecnológicas mejora mucho en el ámbito empresarial y profesional formando nuevas estrategias logrando alcanzar los objetivos propuestos, implementando es sus sistemas nuevos ajustes que sirvan al usuario a llevar una vida con más facilidad, las personas deben conocer mucho de estas importantes herramientas para un correcto manejo de las informaciones que mantiene, para no caer en malas conductas que perjudiquen y dañan a las personas que también lo utilizan (2).

El gran ámbito tecnológico logra llevar un gran impactó en el mundo formando desarrollo y agilizando cada vez más distintas partes de metas propuestas por las grandes empresas, donde ha sido muy valorada logrando además mejor estabilidad y competencias, la tecnología hasta el momento no ha llegado a los rincones del mundo es por eso que carecen de beneficios y oportunidades, también aporta a que las personas conozcan el buen uso y el gran aporte que origina los soportes tecnológicos donde sea manejado con mucha responsabilidad siguiendo paso a paso nuevas fases de progreso. Damos a conocer que la presente investigación se origina con el fin de mejorar la empresa con ayuda de las TIC donde se logre dar un progreso a la empresa con ayuda de factores de implementación en el campo de la ciencia, sin dejar atrás el factor de ayudar a los usuarios pudiendo así ejercer un conocimiento básico de cada herramienta que origina un software, además mantenga una estabilidad en función al comercio con ayuda que ofrece la tecnología en el mundo.

Debido a esta problemática, se expone el enunciado del problema ¿De qué manera la propuesta de implementación de un aplicativo para la solicitud de pedidos en las Flores Restaurant E.I.R.L., Chimbote; 2020, mejorará la atención de los pedidos al cliente dentro del restaurante?

Con la intención de dar solución a este contexto se planeó el objetivo general: Elaborar la propuesta de implementación de un aplicativo para la solicitud de pedidos en las Flores Restaurant E.I.R.L., Chimbote; 2020, para mejorar la atención de pedidos del cliente.

En consecuencia y con finalidad de lograr el objetivo general se construye los objetivos específicos siguientes: Analizar la problemática actual y poder lograr definir los requerimientos para proponer una implementación de un aplicativo en las Flores Restaurant E.I.R.L., utilizar la metodología RUP para el desarrollo del diseño y solución del software tecnológico para la implementación del aplicativo en las Flores Restaurant E.I.R.L., realizar el diseño de un sistema adecuado para su implementación que logre garantizar el buen manejo del software al cliente en las Flores Restaurant E.I.R.L.

El trabajo de investigación presentado se mantiene como justificación en el aspecto académico, operativo, económico, tecnológico e institucional, para la justificación académica, emplearemos los conocimientos alcanzados durante el proceso académico de estudio en la Universidad Católica Los Ángeles De Chimbote, relacionando mi experiencia en investigación y desempeño en función al proyecto que tendré como base para la solución de la empresa estudiada tomando en cuenta sus requerimientos que solicita; en la justificación operativa, la implementación de la aplicación mantendrá correctas herramientas para proporcionar un mejor manejo de la atención al cliente de manera confiable; en la justificación económica, el uso de la aplicación ocasionará la reducción de personal de atención a los clientes ahorrando costos de pagos, de esta manera lo obtenido se invierte en mejoras tecnológicas y administrativas; en la justificación tecnológica, al mantener la tecnología una gran importancia en el mundo, por este motivo con ayuda de las TIC, las personas deben saber el correcto uso de estas herramientas y conocer que se

está usando de manera satisfactoria para el buen desarrollo; en la justificación institucional, se solicita la implementación de la aplicación para la mejor atención al cliente de manera que ayude a la atención rápida de manera organizada de acuerdo a la función que estabiliza la empresa.

En función a la eficacia de la investigación es local, donde se tiene en cuenta que la empresa las Flores Restaurant E.I.R.L., cuenta con un servicio de comida al público mediante un personal clasificado, en este caso no cuenta con un aplicativo donde el usuario a través de una Tablet pueda observar y seleccionar su plato que desee con su respectivo precio, con este estudio se propone implementar una aplicación como una tecnológica herramienta concerniente a las TIC, donde el cliente que ingresa al restaurante tenga un mejor manejo y atención de lo que va a pedir y pueda visualizar rápidamente los precios que ofrece el restaurante con un soporte básico y consistente para el beneficio de su economía y pueda originar una satisfacción y deleite.

La presente investigación, utilizará una metodología del tipo descriptiva y un enfoque cuantitativo, diseño no experimental y de corte transversal.

De acuerdo a la encuesta se obtuvo como resultado de acuerdo a las dimensiones donde; el 67.00% menciona que, SI es necesario analizar la situación de atención al cliente y el 94.00% menciona que, SI hay necesidad para implementar un aplicativo para la solicitud de pedidos.

Se concluye, mediante los resultados obtenidos, analizados e interpretados en este estudio que existe una alta satisfacción de los trabajadores por la propuesta de implementación de un aplicativo para mejorar la atención al cliente con ayuda de las tecnologías, mejorando sus estrategias de negocio manteniendo una mejor visión de acuerdo a sus requerimientos funcionales pensando siempre en prosperar competitivamente pensando siempre en el cliente de acuerdo a sus requerimientos.

## II. MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL

### 2.1. ANTECEDENTES

#### 2.1.1. Antecedentes a nivel internacionales

En el año 2019, el autor Meza (3), elaboró una investigación titulada “Arquitectura para el diseño de aplicaciones de reserva de citas utilizando Alexa” de la Universidad de Costa Rica, donde se estableció el desarrollo de herramientas con Amazon Echo donde se ejecutará por medio de interacción de voz ciertas tareas complejas, uno de los objetivos es lograr la arquitectura en cuanto al diseño requerido con la culminación de una interfaz aprovechando la reserva de citas por medio de la voz donde ayude a desarrolladores de baja experiencia a reservar citas, con ayuda de principales arquitecturas por cada grupo de usuario, el proyecto presentado está trabajando con una metodología diseñada Skills de “Alexa” con dos puntos principales que es arquitectura y prototipo, en conclusión al realizar el desarrollo genera un resultado positivo donde los usuarios se ordenen de manera más fácil, útil y rápido una reservación de cita, permitiendo la aceptación por parte del usuario y mantenga un orden y desarrollo al momento de ejecutarlo.

En el año 2017, los autores Cañola y Salazar (4), realizó una investigación titulada “Desarrollo de una aplicación móvil para registrar la trazabilidad de rutas en entrega de pedidos de los clientes por sector” de la Escuela Superior Politécnica Del Litoral, donde desarrolla un aplicativo móvil con sistema Android que mantiene una base de negocio para el manejo y desarrollo de soportes técnicos, el objetivo es mantener el registro de planificación de rutas y monitores desde una aplicación móvil de los despachos, para un empleado o grupo de empleados originando pedidos en forma ordenada por sector, el proyecto utilizó un ágil desarrollo de software con metodología SCRUM para que permita el alcance de objetivos y resultados propuestos , el efecto de la investigación arrojó que se realizará la



entrega de mercadería con mayor eficiencia y disminuyendo el tiempo de entrega y los costos de cada operación, evitando reclamos por parte del cliente. En conclusión, si se realiza un buen manejo de la aplicación y análisis, la trazabilidad y monitoreo de los productos mantendrá una fase de seguridad de entrega desarrollando procesos de cálculo mejorando cada uno de sus proyectos requeridos.

En el año 2017, el autor Vásquez (5), ejecutó una investigación titulada “Desarrollo de una aplicación móvil que permita la interacción paciente – médico – especialista en poblaciones de áreas rurales de Colombia” de la Universidad Pontificia Bolivariana, donde se realiza procesos de evolución y construcción en función a un software de aplicación, uno de sus objetivos es llegar a una gran parte de las personas de zonas rurales para la extensión de salud así poder disponer una atención segura para que se resuelvan básicas enfermedades, de tal manera reciban una atención especializada, este proyecto mantuvo dos procesos y en consecuencia a esos dos procesos se usó la metodología referente al proceso de Running Lean, en conclusión si se establece una buena ejecución de lo que se quiere implementar, resolvería muchos problemas en relación a la salud de los pobladores de cada zona necesitada, donde el movimiento de los habitantes en busca de cuidado médica se hagan de manera pertinente y poder evitar el traslado cuando no sea necesario, donde en situaciones peligrosas no se espere mucho tiempo.

### **2.1.2. Antecedentes a nivel nacionales**

En el año 2019, los autores Reyes y Arce (6), realizaron una investigación titulada “Aplicativo móvil para la gestión de la información académica del I. S. T Idatur” de la Universidad Nacional del Callao, mantiene como función determinar un aplicativo móvil en función a la gestión académica que permita la facilidad de información académica de mayor notabilidad, su objetivo es gestionar información con respuesta rápida en caso de horarios y consultas con una asistencia

rápida usando y aprovechando la tecnología en función a cada requerimiento propuesto para el mejor diseño y soporte de sus características funcionales dando mejor desempeño en función a su modalidad de trabajo, el propósito de la investigación es resolver problemas de acuerdo al estudio usando una metodología de tipo aplicada manteniendo un diseño pre-experimental, conserva una conclusión donde influye que el sistema de asistencia para las gestiones ayuda al aumento de aceptación de manera favorable de acuerdo a los indicadores de estudio comprobando así que la hipótesis fue aceptada con una confiabilidad de 95%.

En el año 2017, el autor Huaylinos (7), ejecutó una investigación titulada “Metodologías ágiles en la implementación de una aplicación móvil para la gestión de citas en la clínica dental “Perio Dent” - Huancayo” de la Universidad Nacional del Centro del Perú, se ejecutó el desarrollo de un aplicativo para la gestión de citas de acuerdo a su requerimiento y necesidad, su objetivo es originar un buen soporte para los pacientes donde en cualquier momento del día, lugar y hora puedan reservar su atención en la clínica de manera que sus datos ingresados mediante el sistema asegure la consistencia e integridad de su información, además visualicen horarios de atención por día y hora, pudiendo evitar corporalmente y en diferentes casos acudir en vano, la investigación presenta condiciones donde su metodología corresponde un carácter Cuasi Experimental buscando la utilidad de los conocimientos requeridos en la observación de resultados prácticos, en conclusión el desarrollo que genera es mantener actualizados a sus pacientes de manera tecnológica usando herramientas TIC, logrará una mejor gestión realizando citas ordenadas que beneficien al paciente.

En el año 2017, el autor Moncada (8), ejecutó una investigación titulada “Sistema de información de pedidos web para la mejorar el servicio de atención al cliente en la panificadora Don Cesar” de la Universidad César Vallejo, se planteó un desarrollo que permita contar con una

alternativa al contexto del problema mediante un sistema web, un punto de sus objetivos es ayudar a la empresa a generar ganancias con ayuda de un sistema de información ofreciendo de manera más rápida sus pedidos por medio de catálogos por internet brindando información exacta a los clientes tomando buenas decisiones, la investigación formula una metodología experimental, donde se mantiene variables independientes y con ayuda del desarrollo de los Procesos Racional Unificado (RUP), la conclusión se da de manera responsable en beneficio a la empresa causando mejor estabilidad de acuerdo a los desarrollos y análisis del sistema logrando que también sus clientes se mantengan satisfechos mejorando su servicio de atención.

### **2.1.3. Antecedentes a nivel regionales**

En el año 2019, los autores Chavarría y Rodríguez (9), realizaron una investigación titulada “Implementación de una aplicación de web/móvil para agilizar los procesos y mejora de la imagen del centro preuniversitario de la Universidad Nacional del Santa” de la Universidad Nacional del Santa, donde se enfocó a los procesos de mejora con un aplicativo web/móvil de manera que brinde buen soporte manteniendo características básicas a su actividad, uno de sus objetivos es manejar el espacio de exámenes formativos en función a sus asistencia y faltas por cada estudiante para que en un momento dado el padre de familia pueda visualizar el desempeño ilustrado de su hijo y los docentes, entre otros, la investigación estudia 4 fases de manera precisa y completa por ese motivo se utilizó la metodología de tipo experimental, la conclusión influye positivamente administrando cada proceso de requerimiento administrativo y académico del Cepus, definiendo requisitos de herramientas de sistemas intimadas por el usuario.

En el año 2019, el autor Yupanqui (10), ejecutó la investigación titulada “Implementación de un aplicativo móvil para el sector turismo en la Municipalidad Provincial del Santa – Chimbote; 2019.” de la

Universidad Católica los Ángeles de Chimbote, se realizará una aplicación móvil con el resultado de impulsar la competencia en el sector turismo nacional presentando productos digitales de investigación tipificada, uno de sus objetivos es poder brindar información del tránsito en tiempo real, orden de comida en cada hogar o departamento y compras online, cada cliente se mantendrá bien informado en cuanto a reportes y análisis, se realizará de manera provechosa para el conocimiento de la principales lugares turísticos brindando información correcta para no caer en la equivocación o mala indagación, el resultado de este estudio es implementar un aplicativo en la gerencia de sistemas y TIC de la Municipalidad del Santa donde no existe en la actualidad, la investigación estudia análisis sobre variables identificando cada propiedad y fenómeno donde su metodología es de tipo cuantitativa y de nivel descriptivo, en conclusión si se ejecuta la aplicación existirá un alto nivel de agrado de parte de los turistas logrando el acceso de información y servicio.

En el año 2019, el autor Pérez (11), realizó la investigación titulada “Implementación de un sistema informático de restaurant para la empresa rustica – Lima; 2019.” de la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote, mantiene como objetivo implementar un sistema donde se reduzca el trabajo de cada mesero, además se logre administrar los ingresos y egresos permitiendo una buena atención al cliente de parte de sus pedidos, lograra identificar también las mesas disponibles realizando estadísticas de ventas del dia creando reportes, este estudio de investigación desarrolla una metodología de tipo descriptiva y de nivel cuantitativa porque recopila datos donde describe los acontecimientos y analiza información recibida de muchas fuentes, se concluye que la obtención de los resultados son positivos por parte de los trabajadores y clientes conservando como base una buena estabilidad y gestión por parte de sus necesidades aumentando la competitividad por la empresa con ayuda de la tecnología.

## **2.2. BASES TEÓRICAS**

### **2.2.1. El rubro de la empresa**

La empresa las Flores Restaurant E.I.R.L, ofrece una gran variedad de atención a cada uno de sus clientes brindando una larga lista de platos típicos y platos a la carta en donde es preparada con mucho empeño y esmero en base a la cocina peruana, la empresa ha ido creciendo poco a poco innovando nuevas formas de atención, además cuenta con un espacio donde el cliente también puede degustar de postres haciendo notar así el gran desempeño que realiza para que las personas puedan sentirse satisfechos y tengas mejor demanda y competitividad, si las personas no pueden asistir al lugar donde se encuentra el restaurante cuenta también con una atención a delivery donde los datos y el pedido que realiza el cliente se encuentran muy seguros y confiables para resguardar la buena calidad de cada uno de los productos, este desarrollo se debe a la mejora de los aspectos y el buen manejo de las herramientas de venta (12).

La empresa mantiene un papel muy importante a nivel macro constituyendo un 90.00% de productividad global, además los responsables del 50.00% del Producto Interno Bruto (PBI), cada una de las entidades se clasifican de diferentes criterios de acuerdo a su atención y servicio al cliente, durante el 2018 las pequeñas y medianas empresas utilizaron un 65.90% de personal trabajador en el país generando posiciones de gran ingreso económico, se ha logrado contribuir un desarrollo de mucho beneficio adquiriendo nuevas formas de trabajo en base a sus requerimientos y necesidades (12).

### **2.2.2. La empresa investigada**

#### **2.2.2.1. Historia**

Emprendió un enorme logro y sueño en el año 1980, donde empezó en una pequeña vivienda en la cual las pocas personas

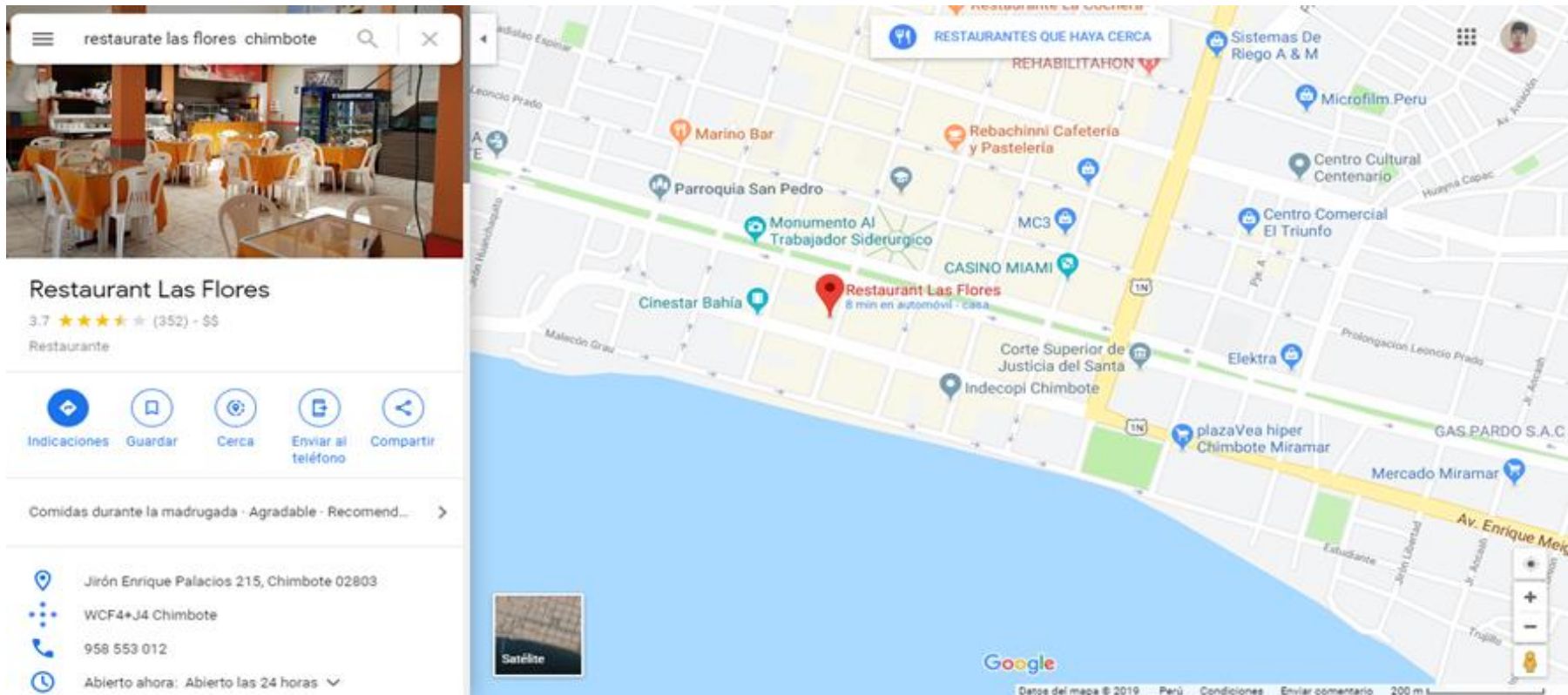
ingresaban al lugar eran atendidas muy atentamente, se solicitaba muchas veces a tener un espacio adecuado donde se pudiera compartir mejor los platos que se vendían, el ambiente del lugar era muy agradable por el entorno de flores que adornaba el lugar. El lugar en un comienzo se atendía por una solicitud solamente por contratos solicitadas con anticipación de 24 horas y se ofrecía platos como escabeche de gallina, caldo de gallina, etc.

Motivado por el aumento de visitantes y comentarios positivos y con la inspiración de los comensales se adquirió una cierta cantidad de cuyes la cual sin saber realmente para que se utilizara, por la cual no se consumían comúnmente en la zona y no era usual su venta. Un día no se pudo vender un pedido de caldo de gallina por motivos que no había gallina, es ahí donde reemplazaron por una preparación de cuy que gracias a Dios cada cliente se mostró muy satisfecho a pesar de ser la primera vez que este plato se prepara en ese lugar. Este acontecimiento logró que logre ser un plato que se oferte frecuentemente, se hizo muy reconocido, incrementando así el número de visitantes y promocionando así el restaurante. Desde ese entonces se comenzó a reconocer el restaurante y aumentó las ganancias día a día constituyéndose uno de los restaurantes más conocidos y mejores de la región.

#### **2.2.2.2. Ubicación**

Las Flores Restaurant E.I.R.L., se encuentra ubicado en Jirón Enrique Palacios 215, Chimbote.

Gráfico Nro. 1: Ubicación de Las Flores Restaurant E.I.R.L.



Fuente: Google Maps (13).

### **2.2.2.3. Objetivos organizacionales**

Satisfacer cada necesidad de los comensales con servicios de calidad manteniendo una mejor condición de venta, originando mejores condiciones de servicio y se mantenga competitiva a otras empresas ofreciendo platos diferentes de gran sabor, de tal manera mantenga su alto nivel de servicio organizando mejor cada uno de sus procesos para poder ejecutar sus objetivos propuestos, donde se mantenga el cumplimiento correcto de sus funciones por parte de cada trabajador motivándolos cada momento para que mantenga su moral en alto para una mejor realización de su desempeño laboral al momento del servicio al cliente (14).

### **2.2.2.4. Visión y misión**

#### **- Visión**

Alcanzar que las personas degusten la buena comida peruana, permitiendo alegrar y satisfacer a los clientes, albergando y mejorando nuestras recetas para poder dar mejor atención a los clientes y se logre degustar y conservar los platos peruanos (14).

#### **- Misión**

Construir y lograr que los clientes nos recomienden a través de su sociedad de manera que se mantenga la confianza en nuestro restaurante y poder mejorar cada vez más pensando en la calidad y bienestar de nuestros clientes de esta forma pueda llegar a nuestro restaurante a degustar nuestra comida (14).

### **2.2.2.5. Funciones**

Un restaurante está relacionado con distintos puestos que no solo se concentran en cocina, para que el restaurante mantenga



una mejor función en su completa totalidad se necesita la realización de muchas tareas que se inicia desde su decoración hasta la programación de los inventarios (15).

a) En sala

- Gerente: encargado de la supervisión de la empresa para que la experiencia del cliente en el restaurante sea deleitable, pendiente además del orden y perfecto estado de sus trabajadores (15).
- Recepcionistas: es sin duda la labor más pesada, consiste estar en la fachada de la empresa sonriendo y saludando todo el tiempo, pero además se encargan de organizar cada reservación y solventar cada necesidad del cliente (15).
- Mesero: encargados de transportar la solicitud de pedidos de cada cliente de la cocina a cada una de las mesas, postres, bebidas y entre otros productos que la empresa brinde (15).
- Cajero: se encarga de recibir el dinero terminado ya el servicio al cliente, además de realizar el registro de lo vendido durante el día (15).

b) En cocina

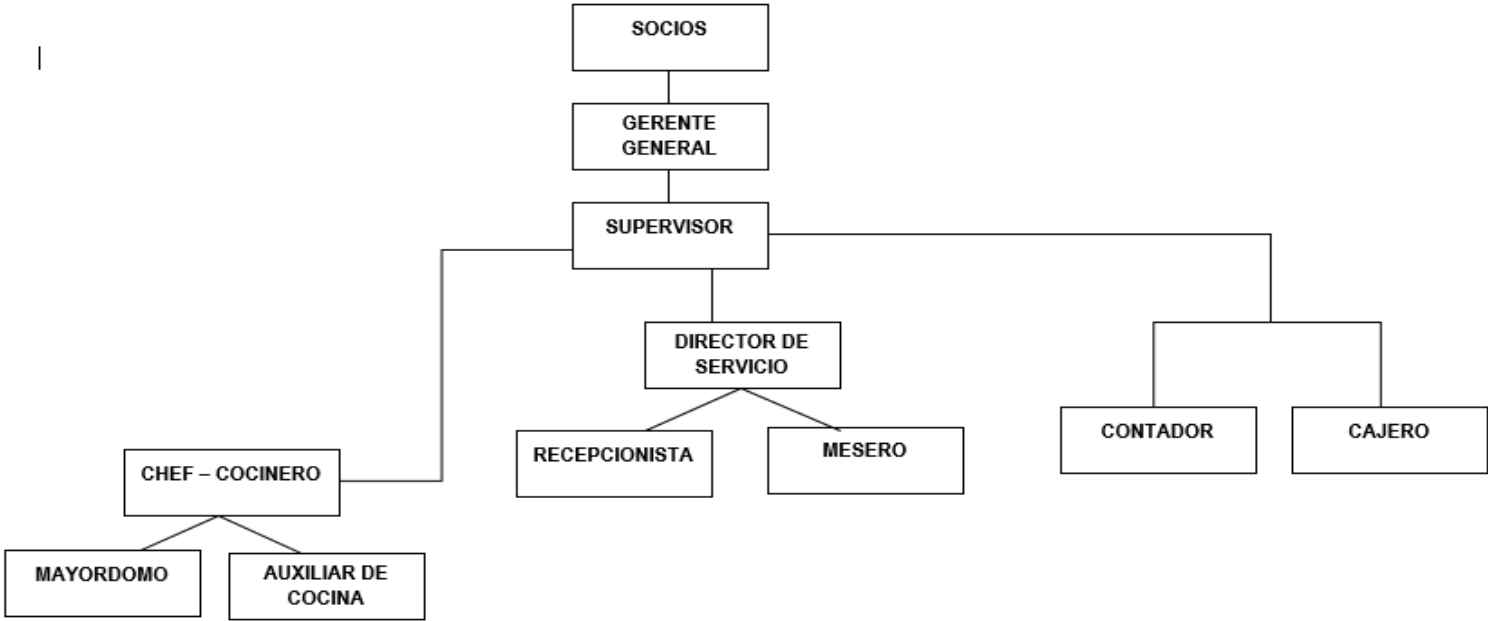
- Chef Ejecutivo: jefe principal de la cocina donde por lo habitual realiza la creación del menú y además está pendiente de cada detalle de los platos que solicita el cliente (15).
- Jefe de Cocina: segundo jefe de cocina, pendiente de la comida solicitada por los clientes supervisando cada plato que salga de la cocina (15).
- Chef Pastelero: realiza y acata todos los pedidos relacionados a los postres y dulces de dulces que ofrece el restaurante (15).

- Encargados de Limpieza: supervisan el lugar constantemente encargándose de mantener limpio y en buen estado el lugar de atención, además de la recolección de platos, sartenes y entre otros utensilios sucios, un puesto de mucha importancia para la buena imagen del restaurante (15).
- Lavalozas: encargados de limpiar y lavar todo lo usado en la cocina, también platos y cubiertos utilizados al momento de la atención al cliente, cabe resaltar que este puesto no hay en todos los restaurantes (15).

La función del restaurante logra que el servicio al cliente se establezca de manera correcta, agilizando la atención y mejorando la estabilidad, contribuyendo a un buen desempeño logrando cada meta que se propone la empresa (15).

**2.2.2.6.Organigrama**

Gráfico Nro. 2: Organigrama de Las Flores Restaurant E.I.R.L.



Fuente: Las Flores Restaurant E.I.R.L

### **2.2.3. Las tecnologías de la información y comunicaciones**

En el mundo de la ciencia la utilización de las TIC, llamadas también TIC, mantiene cada herramienta, teoría y técnica para el buen desempeño en el transporte de datos como información, telecomunicaciones e internet, además dispone un mejor nivel de vida a cada usuario o persona desarrollando datos importantes como lo económico y a una larga información capacitada de transformar el progreso profesional y empresarial de las personas (16).

#### **2.2.3.1.Importancia en la educación**

Cada gobierno sostiene como objetivo ofrecer una educación completa de manera que los estudiantes desarrollen un buen aprendizaje y desempeño, las TIC relacionadas con las partes de software y hardware constituyen en los procedimientos de la investigación educativa pero además instruye a los docentes y profesores con dicha tecnología. En los procesos actuales las TIC se establecen inicialmente por su hardware proporcionando:

- Ordenadores personales.
- Infraestructura para la instalación de internet.
- Programas educativos.
- Plataformas como Moodle, etc. (16).

#### **2.2.3.2.Importancia en la empresa**

Las empresas elaboran un avance dentro de las TIC basándose en gran cantidad de ahorro de costes generando muchas oportunidades facilitando tareas en el día a día, cada proceso que desarrolla la empresa origina técnicas automatizadas desde la reducción de inversión hasta la evolución de big data convirtiéndose en datos de gran cantidad proporcionando ideas que promueven a la creación de nuevos servicios y productos.

Otros puntos importantes es el auge de ecommercen (canal de comercio electrónico), redes sociales, y el blog, donde brinda oportunidad a más personas a poder interactuar en la compra y comunicación (16).

### **2.2.3.3.Importancia en la economía**

El desarrollo de las TIC ha causado un gran impacto en la economía estos últimos 40 años, originado desempeño drásticos con ayuda de los startups (etapa inicial de la empresa) y gran número modelos basados en negocios y nuevas tecnologías (16).

Como modelo del buen manejo de las TIC es el desarrollo de:

- Blockchain (Sistemas para transacciones seguras).
- Fintech (tecnología financiera).
- Rechteg (tecnología de regulación financiera).
- Realidad virtual.
- E-commerce (comercio electrónico) (16).

### **2.2.3.4.Principales TIC utilizados en la empresa**

Esta empresa se identifica por su buena estructura y un buen funcionamiento entorno al servicio a sus clientes y poco a poco ha ido creciendo, hasta el momento mantiene distintos servicios con base a las TIC donde también se puede encontrar en distintas empresas como las conexión estable a internet, página web, correo electrónico y aplicación de registro de ventas, lo básico que requiere una empresa que ofrece productos al público, de manera que estructure el desarrollo agilizando acciones en base a sus requerimientos logrando técnicas de utilidad para otros servicios que se requiera utilizar de mayor avance tecnológico (17).

### 2.2.3.5. Características

El desarrollo y uso de las TIC han ido cambiando para mejorar la estabilidad de sus procesos comunicativos aportando mayor fluidez y comodidad para el mejor desempeño de las personas en sus actividades diarias teniendo como base distintas características:

- Interconexión: capacidad donde la tecnología se establece en conjunto proporcionando nuevas herramientas e ideas de comunicación (17).
- Interactividad: función de intercambiar información entre los clientes con ayuda de tecnología adaptando ciertos sistemas de necesidad y funcionalidad para el mejor desenvolvimiento del usuario(17).
- Velocidad: esto depende de la conexión de internet que mantenga el usuario, pudiendo ahorrar tiempo estableciendo conexión con personas que se encuentran fuera de su entorno físico (17).
- Amplio alcance: los grandes alcances se deben a las grandes actividades económicas, culturales, educativas, científicas, entre otras áreas donde se comparte de manera grupal la información necesaria (17).
- Cambio e innovación: esto debido a su aporte y desarrollo sin limitaciones ofreciendo mayor alcance de comunicación y transmisión de datos a nivel mundial (17).

Cada modificación que plantea se basa en la compartición de información logrando un mejor manejo de vida entre las personas con ayuda del internet y el buen uso de las herramientas que ofrece, entre ellas esta las redes de comunicación logrando compartir y publicar gran cantidad de búsqueda de gran contexto a diario (17).

#### **2.2.4. Metodologías**

Una metodología estudia la disciplina de un conjunto de métodos y técnicas la cual se usa en investigaciones científicas con el fin de lograr un objetivo de esta manera fundamentar la ciencia del estudio a realizar, cada método de investigación debe seguir una cierta metodología que se basa en describir, comparar y respetar la normativa del método de esta manera proceder con la investigación (18).

Si se aplicara en un sistema de software podemos decir que una metodología:

- Optimiza el producto y proceso de un software.
- Es un método que desarrolla y planifica el proceso del software.
- Define como actúa, que hacer y cómo debemos actuar durante el mantenimiento y desarrollo del proyecto a realizar (18).

##### **2.2.4.1. Metodología de la investigación**

Esta metodología propone una disciplina la cual se encarga de clasificar, definir y sistematizar un grupo de sistemas y técnicas que son utilizadas de manera científica en la investigación (18).

Metodología RUP (Proceso Unificado de Racional)

Esta metodología en un proceso de producto de ingeniería de software de manera que se enfoca y propone una disciplina asignando responsabilidades y tareas dentro de un desarrollo de proyecto, la meta es ayudar a la productividad del software de esta manera poder solucionar o resolver las necesidades del usuario dentro de un tiempo establecido (18).

##### **2.2.4.2. Metodología de un proyecto**

Esta metodología incluye varios pasos y procedimientos que se deben tomar en cuenta para culminar un proyecto, se puede

synthesize in any project in varied environments with key elements that must be fulfilled (18).

### **2.2.5. Tecnología de la investigación**

Large advances demonstrate that technology is developing every time more and maintains a high level of satisfaction, the objective is to demonstrate to people the great panorama of culture with great aspects of social sciences, maintaining always the methodology, aspect and a good experimental design achieving a good management of each development of investigation with the aim of maintaining an article truthful and concrete. In the academic space the investigation must be carried out in a controlled, systematized and critical way, besides it leads to understand or solve a problem awakening our creative parts finding answers to our doubts or interrogants (19).

- Discover facts.
- Discover phenomena.
- Interpretation.
- Establish relationships.
- Produce theories.
- Solve practical problems (19).

#### **2.2.5.1.Importancia**

As indicated the creation of new knowledge uses indispensable factors in each educational system allowing to improve the capacity and interpretation of the knowledge, one of the most relevant ways to transmit investigations of great importance so that people can synthesize and support with their contribution and opinion referring to the topics, being able to reach and arrive to zones where people do not act or do not maintain a global knowledge of what is happening around the world, transforming thus a good scientific development and improving the didactic stability in a way



continua y formando a más personas a desenvolverse como investigadores aportando un granito de conocimiento al mundo (19).

- Desarrollar procesos.
- Promover la comprensión.
- Capacitar la autonomía.
- Estimular la formación.
- Promover y poner en práctica la responsabilidad.
- Estimular el interés por el conocimiento (19).

#### **2.2.5.2. Sistema de software**

El usos de los ordenadores desde un principio lograron un mejor desarrollo de los principales programas manteniendo una serie de pasos para concluir con un resultado del proyecto, es verdad que antes la situación no era fácil, en la década de los setenta se inició con la idea de procesos que se deberían realizar para una mejor obtención de datos, pero se mantenía como algo propio de las organizaciones, en la década de los ochenta se iba cada vez más mejorando las metodologías ofreciendo datos cuya importancia tomaba forma a una organización, hoy en día los métodos buscan disminuir el riesgo ya que los deslices perjudiciales se causaban por los principales pasos, disponiendo fases de estudio logrando así analizar cada caso de riesgo donde podías notar que debes seguir con un sucesivo paso en la fase del desarrollo (20).

A inicios de 1940 el software se ha ido desarrollando hasta convertirse en una carrera profesional ocupándose de la creación de software aumentando así su calidad de servicio. La aplicación que se brinda es un enfoque disciplinado, de manera sistemática y facilitando un mantenimiento, cada proceso necesita llevar muchas tareas por etapas denominada ciclo de

vida, con el fin de mejorar la calidad sistemática y la productividad del software (20).

a. Primera etapa – programación o técnicas.

En el año 1950 el diseño y análisis estaba encargado por los programadores y analistas de manera que se maneje mejor el buen desempeño del sistema. En el mismo año las metodologías no existían, cada uno de las personas no podían desarrollar programas solo podían lograrlo aquellas personas programadoras enfocadas en tareas de codificación comprendiendo las necesidades de los usuarios, por esa razón de aumento de tareas se hacía notar el aumento de computadoras solicitando un mejor y sencillo método de programación, entonces se inició con el desarrollo de códigos de tercera generación que proponían a las generaciones pasadas que eran:

- Primera generación: lenguaje de máquina.
- Segunda generación: lenguaje de ensamblador (20).

b. Segunda etapa – Modelo de procesos.

Cada modelo de proceso prevalecía para los años 1960 permitiendo la codificación y corrección de modelos pocos útiles, pero sin esperar las respuestas de otros programadores al necesitar de estructuras puesto a que si era incorrecto la mejor solución era eliminar y volver a empezar, apareciendo así las dificultades de software originándose por los problemas que nacían al momento de desarrollar un software, esto logró una pérdida muy grande originando como resultado “Ingeniería del Software” que engloba métodos de aspecto técnico (20).



manera que los contenedores sean actualizados correctamente, esto forma parte de los requerimientos de cada cliente, cada código o programa se debe modelar y analizar de manera funcional contribuyendo a una capa de creación de códigos con distintas funcionalidades que manejen un buen control de calidad (21).

Cada programador se encarga de los diseños disponiendo un buen funcionamiento en cada ordenador, cada aporte plasmado genera una gran parte del desarrollo sincronizando nuevos pasos de programación con visualización en cada computadora para la respectiva codificación de datos (21).

#### **2.2.5.4.Implementación y diseño**

Todo usuario que necesita una aplicación requiere ciertas necesidades de análisis, implementación y diseño en cada proyecto, además debe disponer de una arquitectura en un correcto estado las cuales tiene como base 3 puntos importantes:

a. Capa de presentación.

Mantiene la buena visualización de la pantalla web con tecnología basada en Primefaces permitiendo que los clientes interactúen, de manera que cumplan sus necesidades requeridas de acuerdo a su modelo (21).

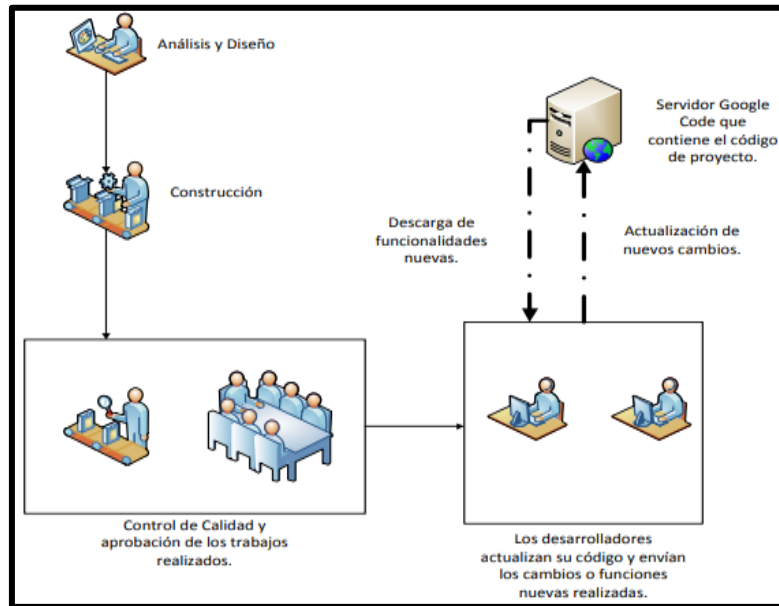
b. Capa de negocio.

Conserva todas las clases de manera que se puedan realizar cada acción de actualización, inserción, eliminación, conexión con la base de datos con el fin de mantener las entidades de cada objeto (21).

c. Capa de base de datos.

Conserva todo el modelo de base de datos, cada uno de los elementos y registros almacenados por el usuario tanto como interacción seleccionada por el mismo, para lograr un estable funcionamiento (21).

Gráfico Nro. 4: Procedimiento de Versionamiento.



Fuente: Nolasco (21).

### 2.2.5.5. Desarrollo de software

Es un conjunto de información y actividades con el fin de diseñar y crear procesos para la compatibilidad del software brindado un conjunto de comandos e instrucciones a una computadora, a continuación, se mencionara las estepas de procedimiento que se debe tratar en un software para su correcta función (22).

a. Alcance del proyecto

Antes de plasmar un desarrollo de aplicación en las empresas u organizaciones y solicitar los costos, es necesario tener claras la decisiones e ideas necesarias, de

manera que manejaremos requerimientos basándose en una descripción de manera detallada de todo lo que se necesita para su elaboración, a mayor detalle de la aplicación logrará mejor demanda de cotización, además mantener un feedback (respuesta que se brinda a un estímulo como forma de evaluación) de mucho valor, manteniendo la competitividad (22).

b. Planificación

Ya evaluadas las gestiones y la empresa para la cual trabajarás el paso siguiente será planificar el proyecto basándote en un cronograma donde podrás identificar las actividades que vas a realizar hasta el término del proyecto, definiendo además las herramientas a utilizar, será valioso también agregar las reuniones para la exposición de progresos. Es importante identificar a tus compañeros de proyecto de manera que cada rol se cumpla de manera satisfactoria (22).

c. Estudio de sus requerimientos

Lo principal de cualquier proyecto es equiparar las necesidades de manera minuciosa, el objetivo es establecer los requerimientos de manera que notemos los flujos iniciales y finales de la aplicación, será de mucha ayuda realizar reuniones con tu equipo de trabajo y el dueño del sistema (22).

d. Diseño de la aplicación

Una vez concluida la idea al detalle y plasmado los requerimientos se procede al diseño de la pantalla inicial de la aplicación creando también los flujos correspondientes. El fin que se quiere lograr es presentar el producto al dueño y poder recibir su aprobación, después de su opinión

respecto al diseño se logrará realizar los flujos, al concluir con todo el diseño y con cada uno de los flujos de la aplicación se mantendrá como principal insumo para el grupo los desarrolladores del software (22).

e. Desarrollo del software

La necesidad requerida en el proyecto alcanzado servirá para definir el pilar de las tareas que el grupo de programación desarrollará paso a paso, además las planificaciones juntamente con el grupo de programadores establecerán las entregas con mayor avance progresivo mostrando al cliente las medidas que se contribuyen para mantener completa la aplicación (22).

f. Prueba

Realizada y completada cada una de las etapas de la programación se establecerá una variedad de pruebas para descubrir problemas de manera que sean resueltas, después de proceder a mostrar la aplicación y su funcionamiento al dueño o cliente juntamente con cada una de sus ensayos antes de su publicación (22).

g. Publicación

Una vez aceptada por el dueño o cliente se procede a configurar cada herramienta de la aplicación para su publicación, se llena el manual informativo y se firma digitalmente el aplicativo para su publicación (22).

h. Mantenimiento

Un sistema como cualquier software se requiere de un mantenimiento, en estos casos se exhorta un mantenimiento de forma semestral, esta función es necesario ya que se publican modelos nuevos al mercado y es de importancia

mantener la compatibilidad de la aplicación, además se actualizan algunas versiones del sistema originando un mejor desempeño y estabilidad al programa, cada actualización se mantiene en un tiempo prudente, pero se debe estar al tanto de cualquier información (22).

#### **2.2.5.6. Tipos y funciones de un software**

Existen muchos tipos de software en la actualidad cada uno con distintas funciones y características (23).

##### **a. Software de aplicación**

Mantiene todos las utilidades y programas relacionados con la programación donde se cumplen tareas detalladas con ayuda de computadoras o dispositivos móviles, cada una de estas aplicaciones tiene un resultado dedicado al consumidor (23).

- TIPOS

- Aplicaciones de ofimática.
- Base de datos.
- Videojuegos.
- Software empresarial, educativo y de gestión (23).

##### **b. Software de programación.**

Con ayuda de conocimientos lógicos de código fuente de programación orientada a objetos, es necesarios el diseño de las utilidades digitales para sus diferentes funciones, estos sistemas son importantes para mantener el código fuente de manera que dentro de un sistema operativo se desarrollen nuevos sistemas (23).

- TIPOS

- Editores de texto.
- Compilador.



- Interprete
- Enlazador.
- Depuradores.
- IDE (Entorno de Desarrollo Integrado) (23).

c. Software de sistemas.

Encontrando la fuente base la cual se relaciona con los puntos anteriores, dentro de los tipos de software el más importante es el sistema, la cual permite al usuario realizar la interacción con la interfaz incorporada ya en el dispositivo, la composición de este conjunto de aplicaciones o programas mantienen nativas dos propósitos:

- Gestionar recursos materiales para las tareas coordinadas y administrar la memoria para su buen uso (23).
- Ofrecer una especificación de uso de manera que se establezca una relación correcta de interacción y se mantenga un mejor control del sistema (23).

Generalmente podemos especificar que un sistema de software es la que conecta con cada uno de las aplicaciones con recursos hardware que mantiene un dispositivo (23).

- TIPOS

- Cargador de programas.
- Sistemas operativos.
- Controladores.
- Herramientas de diagnóstico.
- Servidores (23).

### 2.2.5.7. Tipos de licencias

- Software libre:  
  
Disponible para ser copiada, utilizada, distribuida y modificada por cualquiera (23).
- Copyleft (Sistema de libre distribución):  
  
Puede ser utilizada por cualquier usuario, pero no puede ser modificada (23).
- GPL (Licencia Pública General):  
  
Orientada a Linux manteniendo ciertas limitaciones al momento de la integración y distribución (23).
- Debían:  
  
Es distribuida libremente, pero depende de un código fuente (23).
- BSD (Distribución de software Berkeley):  
  
Mantiene pocas restricciones sobre su manejo, dispone de distribución y alteración de software (23).
- Dominios públicos:  
  
Un software sin copyright (derecho de autor) (23).
- Semi-libre:  
  
Permite ser usado por algunos usuarios de manera que no es libre para todos (23).
- Freeware:  
  
Utilizadas en programas que mantengan una redistribución, pero no permite la modificación (23).

- Comercial:

Perfeccionado por una empresa con el fin de tener mejores ganancias (23).

- Trial:

Se mantiene gratuita por un tiempo, luego mantiene una versión de pago (23).

#### **2.2.5.8.Diferenciar software de firmware y de hardware**

- Firmware

Según el IEEE (Institute of Electrical and Engineers) o en su traducción al español, Instituto de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos, la definición consiste en que un firmware es la implementación de combinaciones de reglas a través de un dispositivo de hardware, además de datos de un ordenador que pertenece a software siendo solo lectura en un dispositivo (24).

Funciona también con un grupo de instrucciones que se aíslan en el hardware con reglas específicas, todos estos procesos se mantienen guardado dentro de un ROM, EEPROM, flash, etc. Este conjunto de tipos de software está tipeado en un nivel muy bajo cuidando cada circuito eléctrico de cada dispositivo encargándose de la ejecución y el control de todas las instrucciones recibidas, relacionado directamente con el hardware (24).

El ejemplo de la función de un firmware está relacionado dentro de un computador con el programa de BIOS cuyo objetivo es iniciar o arrancar el ordenador, configurar, comprobar la compatibilidad de los dispositivos conectados y disponer su correcta funcionalidad de los sistemas operativos (24).

Gráfico Nro. 5: Comunicación del firmware con el hardware y software.



Fuente: Juganaru (24).

Dentro de la informática y la electrónica el hardware es todo lo que se puede ver y tocar, el software es la parte de códigos lógicos es decir lo que no se puede tocar, pero se puede controlar, es muy conocida la diferencia entre el hardware y software, es por eso que a continuación presentaremos de qué manera se diferencia firmware y el software:

- Todo lo que proporcionan los dos se relacionan con el hardware, pero el sistema de software depende de un ordenador y del hardware, a diferencia que el firmware depende únicamente del hardware (24).
- La instalación del software depende de un ordenador, a diferencia que el firmware se instala en una memoria dentro del ordenador (24).
- El sistema software lo puede suministrar cualquiera, a diferencia que el firmware lo suministra solo el fabricante (24).
- Los sistemas de software son actualizados periódicamente y de manera rápida, a diferencia el firmware no se puede actualizar, y si esta acción se realiza puede traer daños perjudiciales al ordenador (24).

#### **2.2.5.9. Base de datos**

La base de datos permite guardar enorme cantidad de información de manera organizada como un almacén donde después podamos encontrar de manera más eficaz y ordenada la información o datos y poder utilizarla fácilmente, está conformada por distintas tablas, y cada una de ellas mantiene una fila y columna donde se almacena toda la información proporcionada por el usuario (25).

Sus características son:

- Los datos son independientes físicas y lógicamente.
- Pueden acceder a ella distintos usuarios a la vez.
- Resguarda la integridad de cada información de dato almacenado.
- Se puede consultar los datos de manera optimizada.
- Mantiene seguridad al momento de acceder a los datos.
- Cuenta con una recuperación o respaldo.
- Se puede acceder a ello a través de los distintos lenguajes de programación (25).

#### **2.2.5.10. Estructura de programación**

Cada funcionamiento va acuerdo a la naturaleza de cada ordenador, se menciona que la ejecución de cada operación forma un resultado inteligente, todas las órdenes forman en conjunto los programas, más conocido como software, para lograr sus estudios se dividieron en dos grandes partes, esto constituye a la representación de sus programas qué es lenguaje de máquina o código ejecutable y la clave de su representación externa que son grupos de documentos que no pueden ser vistos (26)

Para su correcta ejecución desde un ordenador o pueda resolver problemas es necesario buscar un software que realice las funciones con exactitud, el desarrollo de un software se llama “programación”, no toda la programación es trabajo de código, sino que además se basa en conjunto de tareas que se deben realizar con el objetivo de redactar correctamente cada código, satisfacción las necesidades requeridas (26).

- Se debe mantener el conocimiento de cada herramienta a utilizar y los pasos para la transformación de un problema basado en el diseño o lenguaje redactado.
- El inicio de un problema tiene el objetivo de resolver un problema basado en algoritmos y después en un software (26).

#### **2.2.5.11. Programas y paradigmas de programación**

Cada programa de información se constituye por un grupo de cargos que se basan en la ejecución de una o varias tareas en un ordenador, es necesario en toda computadora la necesidad de programas ya que sin ellas las actividades diseñadas y creadas no pueden realizarse (26).

El grupo general de programas que mantiene un ordenador se denomina software, frase que se utiliza para definir el equipamiento o soporte lógico del ordenador. Cada software recibe instrucciones o códigos de un lenguaje de programación, donde una vez determinada su sintaxis se establecen instrucciones de escritura y por el lado de la semántica de cada tipo de dato, reglas, objetivos, y cada uno de los elementos contribuyentes a un programa. Los lenguajes de programación es un caso individual de la informática, permitiendo realizar programas y redactar datos,

configuración física y reglas de información entre programas y equipos (26).

#### **2.2.5.12. Lenguajes de programación**

- **Python**

Es el lenguaje más usado en la programación posee muchas características la cual mantiene una sencilla sintaxis y fácil de entender, es de código abierto, además que se puede ahorrar recursos y tiempo (27).

- **Java**

El propósito de este lenguaje generalmente es orientado a objetos y diseño, con este lenguaje se puede crear diversos procesos en los dispositivos y crear aplicaciones (27).

- **C#**

El creador de este lenguaje es Microsoft, que se utiliza mayormente en diversas empresas, entidades gubernamentales y bancarias (27).

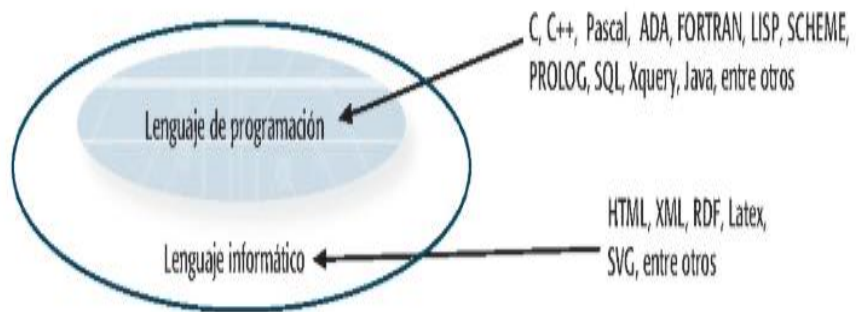
- **C++**

Este lenguaje se caracteriza por ser muy estable y rápido, mantiene diversas bibliotecas con el fin de tener un proceso estable y estructurar mejor los datos a través de algoritmos y aritméticas (27).

- **JavaScript**

Este lenguaje ayuda mucho a la creación de páginas web de manera intuitiva, mantiene funciones fáciles de usar y agrega interactividad en cada pestaña, incorpora efectos acciones e interacciones al usuario (27).

Gráfico Nro. 6: Tipos de Lenguaje.



Fuente: Pérez (27).

Cada programación mantiene paradigmas donde suministra los métodos y visión de los programadores en la elaboración de códigos o subprogramas, esta definición se basa en diferentes paradigmas que se relacionan con variables y múltiples diseños de programación y en muchas soluciones de dificultades (27).

a. Paradigma imperativo

Este paso se define como la serie de pasos o comandos que se establecen mediante un orden de arriba hacia abajo, este proceso de enlace del programa impide la ejecución de subprogramas o funcionalidades (27).

b. Paradigma estructurado

Este proceso es un caso individual de los demás, por lo que solo dispone de algunas bases de código, evitando la continuación de problemas de manera escrita (27).

c. Paradigma declarativo

Este proceso describe la solución de problemas, mas no menciona las acciones en forma ordenada. En este proceso existe sub paradigmas:

- Funcional: todo esto se representa a una función.



- Lógico: todo esto se representa como un predicado natural (27).
- d. Paradigma orientado a objetos
  - Encapsulado

Este comienzo de encapsulado se reciben datos, operaciones, estados, y ocasiones información de objetos, cada código es validado de acuerdo de creación o eliminación de instancias (27).
  - Prototipo, herencia y clases

Las clases o prototipos son abstracciones de los diferentes objetos, los demás prototipos se relacionan según su prototipo existente (27).
  - Tipificación y polimorfismo

Se constituyen de acuerdo a la comprobación de sus tipos declarando eventos y estableciendo cálculos (27).
- e. Paradigma de programación por evento

Los programas nacen de la conexión de dos definiciones: exponer los acontecimientos e instituir los estudios (27).

#### **2.2.5.13. Solicitud y preparación de pedidos**

En toda venta existe la característica de pedidos que se basa en la solicitud de un determinado material o producto que la empresa brinda para la valoración de las ofertas a través de su proveedor, cuando la empresa requiere de beneficios las actividades que realiza es requerir factores donde garantice el buen desempeño y beneficio de sus ganancias, cada cliente puede solicitar pedidos a un proveedor o vendedor realizando el pedido del producto mediante el (28).

En los pedidos de emergencia es de suma necesidad el teléfono la cual es el método más fácil y confiable, pero hay ocasiones donde se determina mediante una carta o documento, los pedidos no se realizan después de haber realizado un contrato o acuerdo. Existe datos importantes en la cual el pedido se realice de una manera correcta y la entrega no corra riesgo de devolución:

- Datos del comprador

Razón social o nombre de la empresa o cliente, si el comprador está fuera del país donde se encuentra la empresa se evalúa la distancia y el nombre del país a la cual irá destinado (28).

- Dirección de entrega

Se describe el lugar o destino donde va dirigido el producto de manera que facilite la llegada temprana del proveedor (28).

- Número de orden

El tipo de numeración del paquete o código depende de muchos factores según el sistema que mantenga la empresa, esto forma parte de la evaluación de producto y notar en qué condiciones se encuentra (28).

#### **2.2.5.14. Almacenamiento de pedidos**

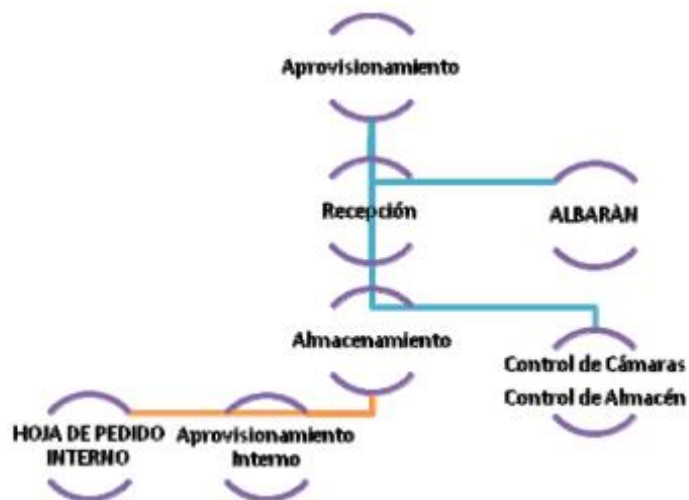
El almacenamiento de productos se basa en el proceso administrativo, para una correcta gestión de almacén se debe establecer una variedad de reglas que se dedicaran a los servicios de una empresa (29).

- Permitir los estándares de buena calidad para notar que productor estamos recibiendo o adquiriendo las cuales

rechazaremos si no llegan conforme a las necesidades solicitadas (29).

- Constituir las cantidades para la elaboración de productos en perfecto estado que beneficien al cliente, se permitirá de acuerdo con el desempeño para la evolución y el buen desarrollo de su competitividad de servicio (29).
- Organizar los productos y mantener la limpieza, esto es de mucha ayuda para una estabilidad de ganancia y beneficio, en su mayoría los clientes buscan una adecuada formación y agilización de productos acompañado por la limpieza e imagen que presenta el lugar de atención (29).

Gráfico Nro. 7: Almacenamiento de Productos.



Fuente: Vaquero (29).

#### 2.2.5.15. Control de stocks

En muchos casos se debe tomar en cuenta que las empresas o entidades deben comprar ni por defecto ni por exceso, puesto a que comprar innecesariamente productos puede generar muchos costos, la empresa depende de una capacidad de financiamiento donde debe mantenerse administrada

correctamente evitando pérdida, cada almacenamiento efectúa además un cierto costo de acuerdo a su tamaño o peso, las pérdidas o costos pueden dañar rectamente al cliente o al servicio que se brinda (29).

La administración de stock permite que la fabricación de productos sea eficiente y eficaz, garantizando la mejoría y gestión de cada coste estableciendo una mayor organización de las compras de manera correcta y adecuada (29).

- Stock normal

Esta función de stock es el de funcionamiento, es decir son todos los productos o bienes que la empresa considere suficiente para cumplir la necesidad de la demanda (29).

- Stock mínimo

Consiste en cierta cantidad hasta la próxima reposición. Se define a este tipo de stock como un consumo diario medio por los días de reposición (29).

### **III. HIPÓTESIS**

#### **3.1. Hipótesis general**

La propuesta de implementación de un aplicativo para la solicitud de pedidos en las Flores Restaurant E.I.R.L., Chimbote; 2020, mejora la atención de pedidos al cliente.

#### **3.2. Hipótesis específicas**

1. El análisis de la problemática actual permite definir los requerimientos para proponer una implementación de un aplicativo en las Flores Restaurant E.I.R.L., Chimbote; 2020.
2. La evaluación de la metodología de desarrollo permite el diseño y solución del software tecnológico para la implementación del aplicativo en las Flores Restaurant E.I.R.L., Chimbote; 2020.
3. La realización del diseño para la implementación del sistema permite garantizar el buen manejo del software al cliente en las Flores Restaurant E.I.R.L., Chimbote; 2020

## **IV. METODOLOGÍA**

### **4.1. Tipo y nivel de la investigación**

Esta investigación sostuvo un tipo cuantitativo describiendo cada caso lo más objetiva posible, se analizan y recogen datos sobre variables, los fenómenos que se visualizan o calculan no deben ser manipulados por el investigador, se debe evadir viables creencias, deseos, temores y tendencias que intervengan en cada deducción del estudio o detengan los métodos, además no se perturben los estilos de otros. Ente estudio pretende sistematizar las deducciones encontradas en un segmento, manteniendo la confirmación de cada fenómeno averiguando y buscando los elementos causales que lo relacionan (30).

La presente investigación se clasificó como nivel descriptivo manteniendo como objetivo catalogar, definir y narrar las características de cada sujeto que representa una parte del estudio, de forma que los datos se presenten de manera ordenada y resumida, cada información es analizada manteniendo como propósito describir las variables de estudio con una muestra completa (31).

### **4.2. Diseño de la investigación**

La investigación realizada tuvo un diseño no experimental y por la ejecución de sus características será de corte transversal debido a que su ejecución tendrá un periodo determinado

#### **- No experimental**

Esta investigación se define como un estudio que se ejecuta sin tocar determinadamente variables, en la investigación no se debe cambiar de forma intencional las variables, además permite visualizar fenómenos de tal manera como se observa en el ambiente natural para seguidamente analizarlos.(32)

- **Trasversal**

Este diseño de estudio se precisó como una investigación individual, observacional donde se puede calcular una o más variables en un determinado lugar, la información que recolecta se realiza en ocasiones y en el presente, el objetivo es observar distintas variables para el avance de un buen esquema de estudio, además suministra valoraciones de distintos conjuntos demográficos (32).

### **4.3. Población y Muestra**

- **Población**

La población de la investigación está determinada por el conjunto de elementos en general donde el fenómeno participa de manera delimitada y definida dentro del análisis, además mantiene la totalidad del estudio o individuo protegiendo rasgos comunes (33).

La población está constituida por un total de 18 empleados.

- **Muestra**

La muestra comprende una selección de casos o individuos de la población, se mantiene fija a la base preliminar de la actividad o producto qué forma de la representación total, esta porción igualmente es destacada como muestra representativa (33).

Para la muestra se obtuvo la población conformada por los 18 empleados, de manera que la empresa no cuenta con más empleados, no se utilizó ninguna fórmula estadística, se hizo por conveniencia.

#### 4.4. Definición y operacionalización de las variables en estudio

Tabla Nro. 1: Definición y operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Definición operacional
Aplicativo para la solicitud de pedidos.	Un sistema aplicativo es un tipo de software con un conjunto de funcionamientos diseñados para realizar trabajos o determinadas tareas específicas en un computador, ayuda y facilita al usuario a manejar y organizar mejor su información.	Análisis de la situación de atención al cliente	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestionar sus pedidos</li> <li>- Solicitud de pedidos</li> <li>- Entrega de pedidos</li> <li>- Tiempo de atención</li> <li>- Aplicativo de solicitud</li> <li>- Servicio que utilizan</li> <li>- Organización de los meseros</li> <li>- Expectativas</li> <li>- Utilidad de sus servicios</li> <li>- Propuesta de implementación</li> </ul>	ORDINAL	- Si
	La tecnología es una gran herramienta que ayuda y facilita un mejor desarrollo, muchas personas no conocen sobre estas herramientas, un aplicativo mejore la gestión de pedidos para el beneficio a las personas, a través de ella gestionan sus respectivos pedidos generando mejores enseñanzas y campos tecnológicos y tomemos más importancia a las herramientas tecnológicas	Necesidad de implementar el aplicativo para la solicitud de pedidos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Resultado del proceso</li> <li>- Requerimientos de la empresa</li> <li>- Beneficios</li> <li>- Agilización y gestión</li> <li>- Factor importante</li> <li>- Satisfacción del cliente</li> <li>- aplicativo de buen soporte y fácil uso</li> <li>- Confiable y segura</li> <li>- Conformidad</li> </ul>		- No

Fuente: Elaboración Propia



#### **4.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

En esta investigación para poder recolectar cada una de la información que se necesita se establecerá la técnica de la encuesta y como herramienta el cuestionario.

##### **- Encuesta**

La encuesta determina una técnica la cual se conforma mediante una herramienta de cuestionario a una cierta cantidad de personas para su análisis y observación, además se ofrece información respetando las opiniones, comportamientos y actitudes de las personas (34).

##### **- Cuestionario**

El cuestionario es un instrumento de estudio que conforma un grupo de interrogantes o preguntas seleccionadas para la recolección de datos sobre un determinado tema (34).

Cada una de los trabajadores serán seleccionados para poder aplicar el cuestionario, de esta forma recolectamos los datos propuestos, la recolección de información se realizará por medio de visitas a la empresa las Flores Restaurant E.I.R.L.

De esta manera se realizará la entrega de las encuestas a los trabajadores que se han seleccionado, además brindar solución ante cualquier duda de las preguntas propuestas.

#### **4.6. Plan de análisis**

Una vez recogido los datos con los procedimientos y las técnicas indicadas en la fase anterior, se desarrollará un documento temporal en un software de cálculo y operaciones llamado Microsoft Excel 2019 y se realizará la tabulación de cada pregunta. El estudio de la información se procederá con cada interrogante propuesta en el cuestionario de forma que la información será resumida en una tabla y se representará mediante gráficos generando un resultado porcentual de cada una.

#### 4.7. Matriz de consistencia

Tabla Nro. 2: Matriz de consistencia.

Enunciado Del Problema	Objetivo General	Hipótesis General	Metodología
<p>¿De qué manera la propuesta de implementación de un aplicativo para la solicitud de pedidos en las Flores Restaurant E.I.R.L., Chimbote; 2020, mejorará la atención de los pedidos al cliente</p>	<p>Elaborar la propuesta de implementación de un aplicativo para la solicitud de pedidos en las Flores Restaurant E.I.R.L., Chimbote; 2020, para mejorar la atención de pedidos del cliente.</p>	<p>La propuesta de implementación de un aplicativo para la solicitud de pedidos en las Flores Restaurant E.I.R.L., Chimbote; 2020, mejora la atención de pedidos al cliente.</p>	<p>El nivel de investigación es de tipo descriptivo y de nivel cuantitativo.</p> <p>El diseño de la investigación es no experimental y de corte transversal.</p>
	<p>Objetivos Específicos</p>	<p>Hipótesis Específicas</p>	
	<p>1. Analizar la problemática actual y poder lograr definir los requerimientos para proponer una implementación de un aplicativo en las Flores Restaurant E.I.R.L., Chimbote; 2020. 2. Utilizar la metodología RUP para el desarrollo del diseño y solución del software tecnológico para la implementación del</p>	<p>1. El análisis de la problemática actual permite definir los requerimientos para proponer una implementación de un aplicativo en las Flores Restaurant E.I.R.L., Chimbote; 2020. 2. La evaluación de la metodología de desarrollo permite el diseño y solución del software tecnológico para la implementación</p>	

dentro del restaurante?	<p>aplicativo en las Flores Restaurant E.I.R.L., Chimbote; 2020.</p> <p>3. Realizar un diseño de un aplicativo adecuado para su implementación que logre garantizar el buen manejo del software al cliente en las Flores Restaurant E.I.R.L., Chimbote; 2020.</p>	<p>del aplicativo en las Flores Restaurant E.I.R.L., Chimbote; 2020.</p> <p>3. La realización del diseño para la implementación del sistema permite garantizar el buen manejo del software al cliente en las Flores Restaurant E.I.R.L., Chimbote; 2020.</p>	
-------------------------	---	--	--

Fuente: Elaboración Propia

#### **4.8. Principios éticos**

Mediante el proceso de la investigación nombrada Propuesta De Implementación de un Aplicativo para la Solicitud de Pedidos en Las Flores Restaurant E.I.R.L., Chimbote; 2020, se ha estimado de manera precisa el desempeño de los principios éticos que destina la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, en la cual se hace referencia a cinco principios (35).

El primer principio que conforma al resguardo de las personas, esto proporciona el respeto de la dignidad humana, confidencialidad, la entidad y la intimidad, fundamentando los derechos (35).

El segundo principio se relaciona con la beneficencia, donde su objetivo es la prioridad al bienestar de las personas que han participado en el estudio, cabe recalcar que la proporción de la información debe maximizar el patrocinio y no conllevar a la ofensa (35).

En relación al tercer principio se establece la Justicia, el investigador mantiene una discreción prudente tomando las cautelas del caso con el objetivo de no guardar ni soportar actos ilegales, además debe tener en mente que está forzado a ser justo con los quienes conforman el estudio (35).

El cuarto principio ético que forma parte de la integridad científica menciona que la rectitud debe mandar no solo en la acción científica del investigador, sino que debe desarrollar habilidades de enseñanza de acuerdo a la instrucción profesional en ocupación a las reglas deontológicas de su carrera (35).

Concluyendo con el quinto principio ético de aprobación instruido y deliberado, se relata a que todo estudio debe ser conformado por investigación propuesta a voluntad, de forma que la persona que está sujeta al estudio tolere el uso de su información para conclusiones detalladas instituidas en la investigación (35).

## V. RESULTADOS

### 5.1. Resultados

#### Dimensión 01: Análisis de la situación de atención al cliente.

Tabla Nro. 3: Gestión de pedidos.

Distribución de frecuencia acerca de gestión de pedidos; respecto a la Propuesta De Implementación De Un Aplicativo Para La Solicitud De Pedidos En Las Flores Restaurant E.I.R.L., Chimbote; 2020.

Alternativa	n	%
Si	2	11.00
No	16	89.00
Total	18	100.00

**Fuente:** Origen del instrumento aplicado a los trabajadores que abarca la muestra de la empresa Las Flores Restaurant E.I.R.L.; para poder responder la siguiente pregunta: ¿Cuenta con algún aplicativo que logre gestionar sus pedidos a los clientes de manera rápida?

**Aplicado por:** Perales; 2020

En la Tabla Nro. 1 se puede observar que el 89.00% de la muestra seleccionada encuestada menciona que NO cuenta con algún aplicativo que agilice sus pedidos, mientras que un 11.00% que SI.

Tabla Nro. 4: Proceso de solicitud de pedidos.

Distribución de frecuencia acerca del proceso de solicitud de pedidos; respecto a la Propuesta De Implementación De Un Aplicativo Para La Solicitud De Pedidos En Las Flores Restaurant E.I.R.L., Chimbote; 2020.

Alternativa	n	%
Si	17	94.00
No	1	6.00
Total	18	100.00

**Fuente:** Origen del instrumento aplicado a los trabajadores que abarca la muestra de la empresa Las Flores Restaurant E.I.R.L.; para poder responder la siguiente pregunta: ¿El proceso de solicitud de pedidos es de manera rápida?

**Aplicado por:** Perales; 2020

En la Tabla Nro. 2 se puede observar que el 94.00% de la muestra seleccionada encuestada menciona que, SI está conforme con el rápido proceso de pedidos, mientras que un 6.00% que NO.

Tabla Nro. 5: Servicio de pedidos brindados.

Distribución de frecuencia acerca de servicio de pedidos brindados; respecto a la Propuesta De Implementación De Un Aplicativo Para La Solicitud De Pedidos En Las Flores Restaurant E.I.R.L., Chimbote; 2020.

Alternativa	n	%
Si	16	89.00
No	2	11.00
Total	18	100.00

**Fuente:** Origen del instrumento aplicado a los trabajadores que abarca la muestra de la empresa Las Flores Restaurant E.I.R.L.; para poder responder la siguiente pregunta: ¿El servicio de entrega del pedido que se brinda al cliente es de manera eficiente?

**Aplicado por:** Perales; 2020

En la Tabla Nro. 3 se puede observar que el 89.00% de la muestra seleccionada encuestada menciona que, SI está conforme con la eficiente entrega de pedidos, mientras que un 11.00% que NO.

Tabla Nro. 6: Mejoramiento del tiempo de atención.

Distribución de frecuencia acerca de mejoramiento del tiempo de atención; respecto a la Propuesta De Implementación De Un Aplicativo Para La Solicitud De Pedidos En Las Flores Restaurant E.I.R.L., Chimbote; 2020.

Alternativa	n	%
Si	18	100.00
No	-	-
Total	18	100.00

**Fuente:** Origen del instrumento aplicado a los trabajadores que abarca la muestra de la empresa Las Flores Restaurant E.I.R.L.; para poder responder la siguiente pregunta: ¿Cree usted que al adquirir un aplicativo de pedidos disminuirá el tiempo de atención al cliente?

**Aplicado por:** Perales; 2020

En la Tabla Nro. 4 se puede observar que el 100.00% de la muestra seleccionada encuestada menciona que SI se disminuirá el tiempo de atención al cliente.



Tabla Nro. 7: Ejecución de un aplicativo de solicitud.

Distribución de frecuencia acerca de ejecución de un aplicativo de solicitud; respecto a la Propuesta De Implementación De Un Aplicativo Para La Solicitud De Pedidos En Las Flores Restaurant E.I.R.L., Chimbote; 2020.

Alternativa	n	%
Si	17	94.00
No	1	6.00
Total	18	100.00

**Fuente:** Origen del instrumento aplicado a los trabajadores que abarca la muestra de la empresa Las Flores Restaurant E.I.R.L.; para poder responder la siguiente pregunta: ¿Considera usted necesario la ejecución de un aplicativo de solicitud para cubrir las necesidades del cliente?

**Aplicado por:** Perales; 2020

En la Tabla Nro. 5 se puede observar que el 94.00% de la muestra seleccionada encuestada menciona que, SI es necesario la ejecución de un aplicativo para cubrir la necesidad del cliente, mientras que un 6.00% que NO.

Tabla Nro. 8: Solicitud de pedidos apropiado.

Distribución de frecuencia acerca de solicitud de pedidos apropiado; respecto a la Propuesta De Implementación De Un Aplicativo Para La Solicitud De Pedidos En Las Flores Restaurant E.I.R.L., Chimbote; 2020.

Alternativa	n	%
Si	2	11.00
No	16	89.00
Total	18	100.00

**Fuente:** Origen del instrumento aplicado a los trabajadores que abarca la muestra de la empresa Las Flores Restaurant E.I.R.L.; para poder responder la siguiente pregunta: ¿La empresa cuenta con algún aplicativo de solicitud de pedidos apropiado para los clientes dentro del restaurante?

**Aplicado por:** Perales; 2020

En la Tabla Nro. 6 se puede observar que el 89.00% de la muestra seleccionada encuestada menciona que NO cuenta con algún aplicativo de pedidos, mientras que un 11.00% que SI.

Tabla Nro. 9: Servicio de atención al cliente.

Distribución de frecuencia acerca de servicio de atención al cliente; respecto a la Propuesta De Implementación De Un Aplicativo Para La Solicitud De Pedidos En Las Flores Restaurant E.I.R.L., Chimbote; 2020.

Alternativa	n	%
Si	1	6.00
No	17	94.00
Total	18	100.00

**Fuente:** Origen del instrumento aplicado a los trabajadores que abarca la muestra de la empresa Las Flores Restaurant E.I.R.L.; para poder responder la siguiente pregunta: ¿Considera usted que es suficiente el servicio que utilizan para la atención al cliente?

**Aplicado por:** Perales; 2020

En la Tabla Nro. 7 se puede observar que el 94.00% de la muestra seleccionada encuestada menciona que NO considera suficiente el servicio de atención, mientras que un 6.00% que SI.

Tabla Nro. 10: Organización de meseros en beneficio al cliente.

Distribución de frecuencia acerca de organización de meseros en beneficio al cliente; respecto a la Propuesta De Implementación De Un Aplicativo Para La Solicitud De Pedidos En Las Flores Restaurant E.I.R.L., Chimbote; 2020.

Alternativa	n	%
Si	15	83.00
No	3	17.00
Total	18	100.00

**Fuente:** Origen del instrumento aplicado a los trabajadores que abarca la muestra de la empresa Las Flores Restaurant E.I.R.L.; para poder responder la siguiente pregunta: ¿La organización de los meseros se realiza de manera correcta para el beneficio del cliente?

**Aplicado por:** Perales; 2020

En la Tabla Nro. 8 se puede observar que el 83.00% de la muestra seleccionada encuestada menciona que, SI se realiza de manera eficiente la organización de los meseros, mientras que un 17.00% que NO.

Tabla Nro. 11: Cumplimiento de las expectativas del cliente.

Distribución de frecuencia acerca de cumplimiento de las expectativas del cliente; respecto a la Propuesta De Implementación De Un Aplicativo Para La Solicitud De Pedidos En Las Flores Restaurant E.I.R.L., Chimbote; 2020.

Alternativa	n	%
Si	17	94.00
No	1	6.00
Total	18	100.00

**Fuente:** Origen del instrumento aplicado a los trabajadores que abarca la muestra de la empresa Las Flores Restaurant E.I.R.L.; para poder responder la siguiente pregunta: ¿Cree usted que el servicio que brinda el restaurante cumple las expectativas del cliente?

**Aplicado por:** Perales; 2020

En la Tabla Nro. 9 se puede observar que el 94.00% de la muestra seleccionada encuestada menciona que, SI cumple con las expectativas del cliente, mientras que un 6.00% que NO.

Tabla Nro. 12: Implementación del aplicativo en el restaurante.

Distribución de frecuencia acerca de implementación del aplicativo en el restaurante; respecto a la Propuesta De Implementación De Un Aplicativo Para La Solicitud De Pedidos En Las Flores Restaurant E.I.R.L., Chimbote; 2020.

Alternativa	n	%
Si	18	100.00
No	-	-
Total	18	100.00

**Fuente:** Origen del instrumento aplicado a los trabajadores que abarca la muestra de la empresa Las Flores Restaurant E.I.R.L.; para poder responder la siguiente pregunta: ¿Será de ayuda la implementación del aplicativo en el restaurante?

**Aplicado por:** Perales; 2020

En la Tabla Nro. 10 se puede observar que el 100.00% de la muestra seleccionada encuestada menciona que SI será de mucha ayuda la implementación del aplicativo.

**Dimensión 02: Necesidad de implementar el aplicativo para la solicitud de pedidos.**

Tabla Nro. 13: Perfeccionar el resultado de procesos.

Distribución de frecuencia acerca de perfeccionar el resultado de procesos; respecto a la Propuesta De Implementación De Un Aplicativo Para La Solicitud De Pedidos En Las Flores Restaurant E.I.R.L., Chimbote; 2020.

Alternativa	n	%
Si	16	89.00
No	2	11.00
Total	18	100.00

**Fuente:** Origen del instrumento aplicado a los trabajadores que abarca la muestra de la empresa Las Flores Restaurant E.I.R.L.; para poder responder la siguiente pregunta: ¿Considera obligatorio perfeccionar el resultado del proceso para una mejor atención en la empresa?

**Aplicado por:** Perales; 2020

En la Tabla Nro. 11 se puede observar que el 89.00% de la muestra seleccionada encuestada menciona que, SI considera obligatorio perfeccionar los procesos, mientras que un 11.00% que NO.

Tabla Nro. 14: Cumplir con los requerimientos de la empresa.

Distribución de frecuencia acerca de cumplir con los requerimientos de la empresa; respecto a la Propuesta De Implementación De Un Aplicativo Para La Solicitud De Pedidos En Las Flores Restaurant E.I.R.L., Chimbote; 2020.

Alternativa	n	%
Si	17	94.00
No	1	6.00
Total	18	100.00

**Fuente:** Origen del instrumento aplicado a los trabajadores que abarca la muestra de la empresa Las Flores Restaurant E.I.R.L.; para poder responder la siguiente pregunta: ¿Cree usted que es importante implementar el aplicativo en el restaurante para poder cumplir con los requerimientos de la empresa?

**Aplicado por:** Perales; 2020

En la Tabla Nro. 12 se puede observar que el 94.00% de la muestra seleccionada encuestada menciona que, SI es importante implementar el aplicativo, mientras que un 6.00% que NO.



Tabla Nro. 15: Beneficio para el restaurant y el cliente.

Distribución de frecuencia acerca de beneficio para el restaurante y el cliente; respecto a la Propuesta De Implementación De Un Aplicativo Para La Solicitud De Pedidos En Las Flores Restaurant E.I.R.L., Chimbote; 2020.

Alternativa	n	%
Si	18	100.00
No	-	-
Total	18	100.00

**Fuente:** Origen del instrumento aplicado a los trabajadores que abarca la muestra de la empresa Las Flores Restaurant E.I.R.L.; para poder responder la siguiente pregunta: ¿La implementación del aplicativo será de gran beneficio para el restaurant y el cliente?

**Aplicado por:** Perales; 2020

En la Tabla Nro. 13 se puede observar que el 100.00% de la muestra seleccionada encuestada menciona que SI será de beneficio la implementación.

Tabla Nro. 16: Agilización y gestión de pedidos.

Distribución de frecuencia acerca de agilización y gestión de pedidos; respecto a la Propuesta De Implementación De Un Aplicativo Para La Solicitud De Pedidos En Las Flores Restaurant E.I.R.L., Chimbote; 2020.

Alternativa	n	%
Si	16	89.00
No	2	11.00
Total	18	100.00

**Fuente:** Origen del instrumento aplicado a los trabajadores que abarca la muestra de la empresa Las Flores Restaurant E.I.R.L.; para poder responder la siguiente pregunta: ¿El desarrollo de la aplicación ayudará a la agilización y gestión de sus pedidos?

**Aplicado por:** Perales; 2020

En la Tabla Nro. 14 se puede observar que el 89.00% de la muestra seleccionada encuestada menciona que, SI ayudará a agilizar y gestionar los pedidos, mientras que un 11.00% que NO.

Tabla Nro. 17: Cumplimiento de los factores más importantes.

Distribución de frecuencia acerca de cumplimiento de los factores más importantes; respecto a la Propuesta De Implementación De Un Aplicativo Para La Solicitud De Pedidos En Las Flores Restaurant E.I.R.L., Chimbote; 2020.

Alternativa	n	%
Si	17	94.00
No	1	6.00
Total	18	100.00

**Fuente:** Origen del instrumento aplicado a los trabajadores que abarca la muestra de la empresa Las Flores Restaurant E.I.R.L.; para poder responder la siguiente pregunta: ¿Cree usted que la aplicación cumplirá un factor importante para la solicitud de pedidos dentro del restaurante?

**Aplicado por:** Perales; 2020

En la Tabla Nro. 15 se puede observar que el 94.00% de la muestra seleccionada encuestada menciona que, SI cumplirá un factor importante dentro del restaurante, mientras que un 6.00% que NO.

Tabla Nro. 18: Buen uso y soporte de las herramientas tecnológicas.

Distribución de frecuencia acerca de buen uso y soporte de las herramientas tecnológicas; respecto a la Propuesta De Implementación De Un Aplicativo Para La Solicitud De Pedidos En Las Flores Restaurant E.I.R.L., Chimbote; 2020.

Alternativa	n	%
Si	15	83.00
No	3	17.00
Total	18	100.00

**Fuente:** Origen del instrumento aplicado a los trabajadores que abarca la muestra de la empresa Las Flores Restaurant E.I.R.L.; para poder responder la siguiente pregunta: ¿Será importante el buen uso y manejo de las herramientas tecnológicas para la satisfacción al cliente?

**Aplicado por:** Perales; 2020

En la Tabla Nro. 16 se puede observar que el 83.00% de la muestra seleccionada encuestada menciona que, SI será importante el buen uso y manejo de las herramientas, mientras que un 17.00% que NO.

Tabla Nro. 19: Soporte y fácil uso para el cliente.

Distribución de frecuencia acerca de soporte y fácil uso para el cliente; respecto a la Propuesta De Implementación De Un Aplicativo Para La Solicitud De Pedidos En Las Flores Restaurant E.I.R.L., Chimbote; 2020.

Alternativa	n	%
Si	18	100.00
No	-	-
Total	18	100.00

**Fuente:** Origen del instrumento aplicado a los trabajadores que abarca la muestra de la empresa Las Flores Restaurant E.I.R.L.; para poder responder la siguiente pregunta: ¿Considera importante que el aplicativo mantenga un buen soporte y fácil uso para los clientes?

**Aplicado por:** Perales; 2020

En la Tabla Nro. 17 se puede observar que el 100.00% de la muestra seleccionada encuestada menciona que SI es importante un buen soporte y fácil uso para los clientes.

Tabla Nro. 20: Seguridad de sistema para el restaurante.

Distribución de frecuencia acerca de seguridad de sistema para el restaurante; respecto a la Propuesta De Implementación De Un Aplicativo Para La Solicitud De Pedidos En Las Flores Restaurant E.I.R.L., Chimbote; 2020.

Alternativa	n	%
Si	16	89.00
No	2	11.00
Total	18	100.00

**Fuente:** Origen del instrumento aplicado a los trabajadores que abarca la muestra de la empresa Las Flores Restaurant E.I.R.L.; para poder responder la siguiente pregunta: ¿Cree usted que la implementación del aplicativo será confiable y segura para el restaurante?

**Aplicado por:** Perales; 2020

En la Tabla Nro. 18 se puede observar que el 89.00% de la muestra seleccionada encuestada menciona que, SI será confiable y segura la implementación del aplicativo, mientras que un 11.00% que NO.

Tabla Nro. 21: Funciones y estrategias de negocio.

Distribución de frecuencia acerca de funciones y estrategias de negocio; respecto a la Propuesta De Implementación De Un Aplicativo Para La Solicitud De Pedidos En Las Flores Restaurant E.I.R.L., Chimbote; 2020.

Alternativa	n	%
Si	18	100.00
No	-	-
Total	18	100.00

**Fuente:** Origen del instrumento aplicado a los trabajadores que abarca la muestra de la empresa Las Flores Restaurant E.I.R.L.; para poder responder la siguiente pregunta: ¿La implementación del aplicativo mantendrá una conformidad adaptable al restaurante de acuerdo a sus necesidades?

**Aplicado por:** Perales; 2020

En la Tabla Nro. 19 se puede observar que el 100.00% de la muestra seleccionada encuestada menciona que SI mantendrá una conformidad adaptable al restaurante.

Tabla Nro. 22: Conformidad del servicio al cliente.

Distribución de frecuencia acerca de conformidad del servicio al cliente; respecto a la Propuesta De Implementación De Un Aplicativo Para La Solicitud De Pedidos En Las Flores Restaurant E.I.R.L., Chimbote; 2020.

Alternativa	n	%
Si	17	94.00
No	1	6.00
Total	18	100.00

**Fuente:** Origen del instrumento aplicado a los trabajadores que abarca la muestra de la empresa Las Flores Restaurant E.I.R.L.; para poder responder la siguiente pregunta: ¿Los clientes están conformes con el servicio que ofrece el restaurante?

**Aplicado por:** Perales P; 2020

En la Tabla Nro. 20 se puede observar que el 94.00% de la muestra seleccionada encuestada menciona que, SI están conforme con el servicio que ofrece el restaurante, mientras que un 6.00% que NO.



Tabla Nro. 23: Resumen dimensión Nro. 01.

Resumen de la dimensión de Análisis De La Situación De Atención Al Cliente; respecto a la Propuesta De Implementación De Un Aplicativo Para La Solicitud De Pedidos En Las Flores Restaurant E.I.R.L., Chimbote; 2020.

Alternativa	n	%
Si	12	67.00
No	6	33.00
Total	18	100.00

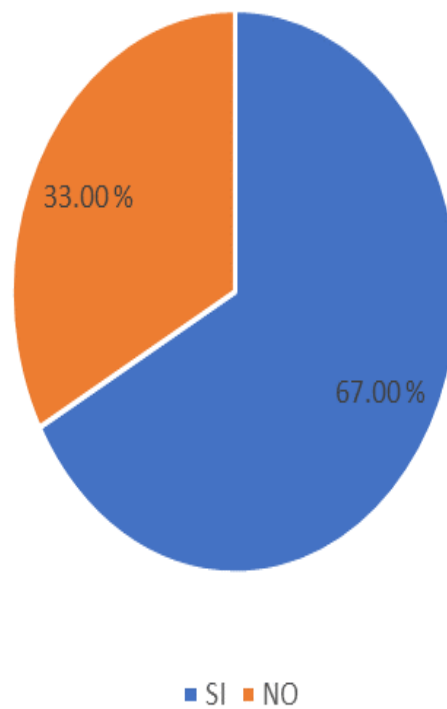
**Fuente:** cuestionario aplicado a los trabajadores con respecto a la dimensión Nro. 1

**Aplicado por:** Perales; 2020

En la Tabla Nro. 21 se puede observar que el 67.00% de la muestra seleccionada encuestada menciona que, SI es necesario analizar la situación de atención al cliente, mientras que un 33.00% que NO.

Gráfico Nro. 8: Resultados de la Dimensión 1.

Resultado de dimensión 1: Análisis de la situación de atención al cliente con respecto a la Propuesta De Implementación De Un Aplicativo Para La Solicitud De Pedidos En Las Flores Restaurant E.I.R.L., Chimbote; 2020.



Fuente: Tabla Nro. 21

Tabla Nro. 24: Resumen dimensión Nro. 02.

Resumen de la dimensión de la Necesidad De Implementar El Aplicativo Para La Solicitud De Pedidos; respecto a la Propuesta De Implementación De Un Aplicativo Para La Solicitud De Pedidos En Las Flores Restaurant E.I.R.L., Chimbote; 2020.

Alternativa	n	%
Si	17	94.00
No	1	6.00
Total	18	100.00

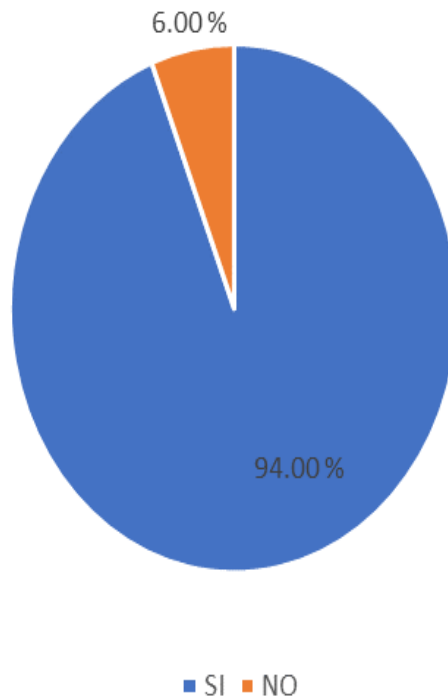
**Fuente:** cuestionario aplicado a los trabajadores con respecto a la dimensión Nro. 2

**Aplicado por:** Perales; 2020

En la Tabla Nro. 22 se puede observar que el 94.00% de la muestra seleccionada encuestada menciona que, SI sienten la necesidad de implementar un aplicativo para la solicitud de pedidos, mientras que un 6.00% que NO.

Gráfico Nro. 9: Resultados de la Dimensión 2.

Resultado de dimensión 2: Necesidad de implementar el aplicativo para la solicitud de pedidos con respecto a la Propuesta De Implementación De Un Aplicativo Para La Solicitud De Pedidos En Las Flores Restaurant E.I.R.L., Chimbote; 2020.



Fuente: Tabla Nro. 22

Tabla Nro. 25: Resumen general de dimensiones.

Distribución de frecuencia y respuestas con las dos dimensiones definidas para determinar el análisis y la necesidad; para la Propuesta De Implementación De Un Aplicativo Para La Solicitud De Pedidos En Las Flores Restaurant E.I.R.L., Chimbote; 2020.

DIMENSIONES	SI		NO		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%
Análisis de la situación de atención al cliente.	12	67.00	6	33.00	18	100.00
Necesidad de implementar el aplicativo para la solicitud de pedidos.	17	94.00	1	6.00	18	100.00

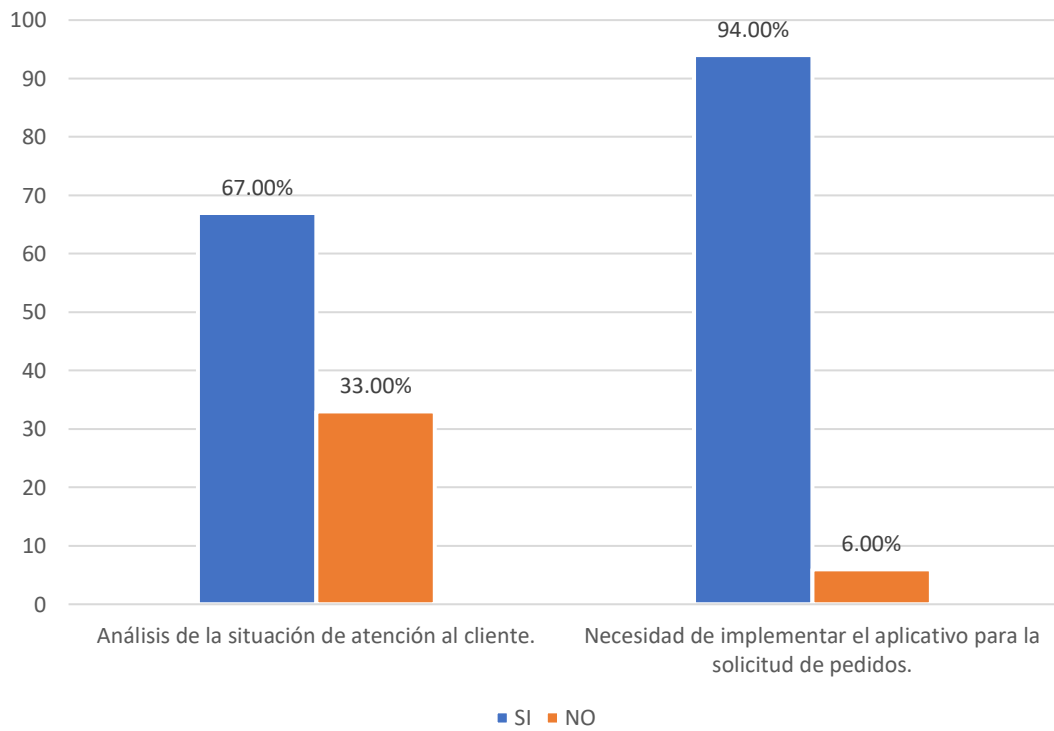
**Fuente:** Origen del instrumento aplicado a los trabajadores que abarca la muestra de las Flores Restaurant E.I.R.L.; para la investigación de ambas dimensiones.

**Aplicado por:** Perales; 2020

En la Tabla Nro. 23 se puede observar que el 94.00% de la muestra seleccionada encuestada menciona que, SI hay necesidad para implementar un aplicativo para la solicitud de pedidos, mientras que un menor porcentaje que NO.

Gráfico Nro. 10: Resumen general de las dimensiones.

Distribución de frecuencia y respuestas con las dos dimensiones definidas para determinar el análisis y la necesidad; para la Propuesta De Implementación De Un Aplicativo Para La Solicitud De Pedidos En Las Flores Restaurant E.I.R.L., Chimbote; 2020.



Fuente: Tabla Nro. 24

## 5.2. Análisis de resultados

Esta investigación mantuvo como objetivo general: Con la intención de dar solución a este contexto se planeó el objetivo general: Elaborar la propuesta de implementación de un aplicativo para la solicitud de pedidos en las Flores Restaurant E.I.R.L., Chimbote; 2020, para mejorar la atención de pedidos del cliente.

- En lo que concierne a la dimensión: Análisis De La Situación De Atención Al Cliente, en la Tabla Nro. 21 se puede observar que el 67.00% de la muestra seleccionada encuestada menciona que, SI es necesario analizar la situación de atención al cliente, estos resultados son similares a lo presentado por Yupanqui (10), cuya investigación titulada “Implementación de un aplicativo móvil para el sector turismo en la Municipalidad Provincial del Santa – Chimbote; 2019.”, el objetivos es poder brindar información del tránsito en tiempo real, orden de comida en cada hogar o departamento y compras online, el resultado de este estudio es implementar un aplicativo en la gerencia de sistemas y TIC de la Municipalidad del Santa, cuya metodología es de tipo cuantitativa y de nivel descriptivo, esto coincide con Goodman (36), donde explica que la satisfacción al cliente deriva la percepción de entrega que se brinda durante su visita al restaurante, el cliente analiza los procesos más importantes donde el vínculo con el comensal mantiene un éxito en cualquier empresa, por esa razón es importante enfocar todas las acciones posibles que deleiten al cliente, cuando la tecnología crece el servicio personalizado de excelencia debe ser mucho mejor. Estos resultados fueron porque hoy en día las empresas no socializan e interactúan con sus clientes, pudiendo escucharlos para poder mejorar sus servicios o productos.

- En lo que concierne a la dimensión: Necesidad De Implementar El Aplicativo Para La Solicitud De Pedidos, En la Tabla Nro. 23 se puede observar que el 94.00% de la muestra seleccionada encuestada menciona que, SI hay necesidad para implementar un aplicativo para la solicitud de pedidos, estos resultados son similares a lo presentado por Pérez (11), cuya investigación titulada “Implementación de un sistema informático de restaurant para la empresa rustica – Lima; 2019.”, mantiene como objetivo implementar un sistema donde se reduzca el trabajo de cada mesero, además se logre administrar los ingresos y egresos permitiendo una buena atención al cliente de parte de sus pedidos, cuya metodología es de tipo descriptiva y de nivel cuantitativa, esto coincide con Morales (17), donde menciona que la empresa se identifica por su buena estructura y un buen funcionamiento entorno al servicio a sus clientes y poco a poco ha ido creciendo, hasta el momento mantiene distintos servicios con base a las TIC donde también se puede encontrar en distintas empresas como las conexión estable a internet, página web, correo electrónico y aplicación de registro de ventas, lo básico que requiere una empresa que ofrece productos al público. Estos resultados fueron porque las empresas deben mejorar su estabilidad de negocios con herramientas que ayuden a mejorar las ventas de sus productos o servicios mejorando la flexibilidad y bienestar que sus clientes requieren.



### **5.3. Propuesta De Mejora**

En Las Flores Restaurant E.I.R.L., se observa que se ha estado atendiendo a los comensales a través de pedidos por medio de los trabajadores o mozos del restaurante, en la cual no se llevaba una rápida atención por la cantidad de clientes que llegaban, motivo por el cual se perdía mucho tiempo y al momento de servir los pedidos generaba una demora, además no había una mejor gestión de sus pedidos y un orden, por tal motivo existe la necesidad de implementar un aplicativo para la solicitud de pedidos, donde el cliente a través de un dispositivo de software pueda realizar o solicitar sus pedidos desde su mesa de atención de manera que también pueda visualizar todo lo que el restaurante ofrece cuales están disponibles o no disponibles y sus respectivos precios, de esta forma la atención sea más ordenada y pueda realizarse el pedido con mucho más rapidez de manera que genere una mejor gestión con ayuda de la tecnología.

Después de haber analizado los resultados de la investigación, se procedió con la propuesta de implementación de un aplicativo para la solicitud de pedidos para mejorar la atención de pedidos del cliente.

### **5.4. Propuesta Tecnológica**

#### **5.4.1. Descripción General De La Metodología Seleccionada**

Para la presente investigación: propuesta de implementación de un aplicativo para la solicitud de pedidos en Las Flores Restaurant E.I.R.L., Chimbote; 2020, cuyo objetivo fue elaborar la propuesta de implementación de un aplicativo para la solicitud de pedidos en las Flores Restaurant E.I.R.L., Chimbote; 2020, para mejorar la atención de pedidos del cliente.

En esta oportunidad se ha tenido en cuenta la utilización de la metodología RUP (Rational Unified Process), esta metodología a utilizar es muy importante y esencial en cuanto al desarrollo de un software, debido a que proporciona buenas calidades, donde permite que la necesidad del cliente o usuario sea de gran satisfacción, dentro

de la fase de optimización del periodo, es decir permite desarrollar mayor número de actividades corto tiempo. Esta metodología RUP está dividida en 4 etapas las cuales se representan por: un inicio, elaboración, construcción, transición y esta investigación se utilizará las tres primeras etapas.

#### 5.4.2. Lista De Actores

Tabla Nro. 26: Los Actores.

<b>Nro.</b>	<b>Actores</b>	<b>Definición</b>
1	Administrador	En el encargado de registrar durante un determinado periodo todos los productos que el restaurante ofrece.
2	Cliente	Podrá acceder al aplicativo para poder visualizar todos los productos que el restaurante ofrece.
3	Cajero	Se encargará de recepcionar los pedidos consumidos por el cliente de manera que esta sea cobrada correctamente.

Fuente: Elaboración Propia

#### Fase 1: Inicio

#### 5.4.3. Descripción De Los Procesos Funcionales

La propuesta de implementación de un aplicativo se establecerá en diferentes fases, de tal manera que su acceso sea rápido y fácil para el administrador. Esta información también contará con una actualización constante de información para un mejor servicio al cliente. Al momento de ingresar al aplicativo en la pantalla de inicio debe solicitar un usuario y contraseña. Las fases a completar son las siguientes:

- El administrador registra los platos.
- El administrador registra los precios.

- El administrador registra las características de los productos.
- El administrador registra la disponibilidad del producto.
- El administrador registra las ofertas de los productos.
- El administrador registra la forma de pago.
- El administrador registra una encuesta para el cliente

#### 5.4.4. Requerimientos Funcionales

Tabla Nro. 27: Requerimientos Funcionales.

<b>Requerimientos funcionales</b>	<b>Descripción</b>
<b>RF01</b>	Ingresar al aplicativo
<b>RF02</b>	Registrar los platos
<b>RF03</b>	Registrar los precios
<b>RF04</b>	Registrar las características del producto
<b>RF05</b>	Registrar la disponibilidad del producto
<b>RF06</b>	Registrar las ofertas del producto
<b>RF07</b>	Registrar la forma de pago
<b>RF08</b>	Registrar una encuesta para el cliente

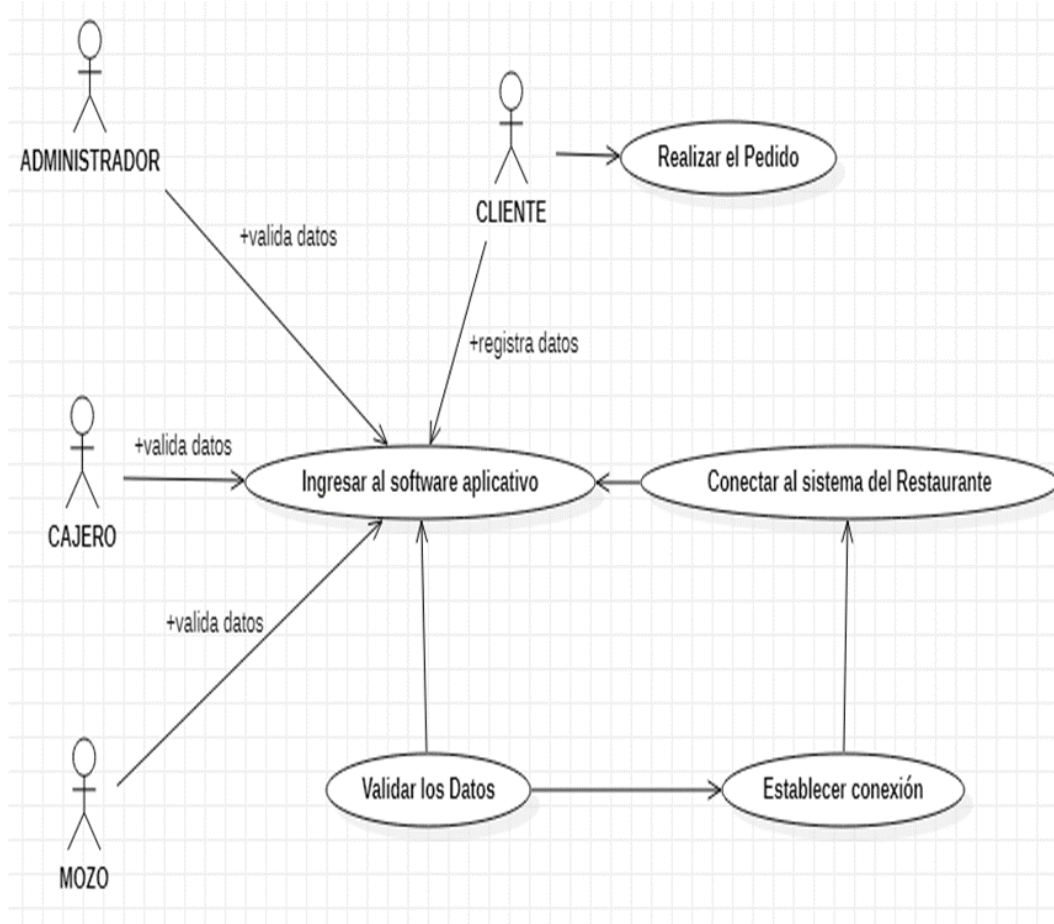
Fuente: Elaboración Propia

#### 5.4.5. Modelado Del Aplicativo

Para los siguientes diagramas se usó la herramienta de UML mostrando los diagramas de caso de uso con los actores y su interacción en el aplicativo.

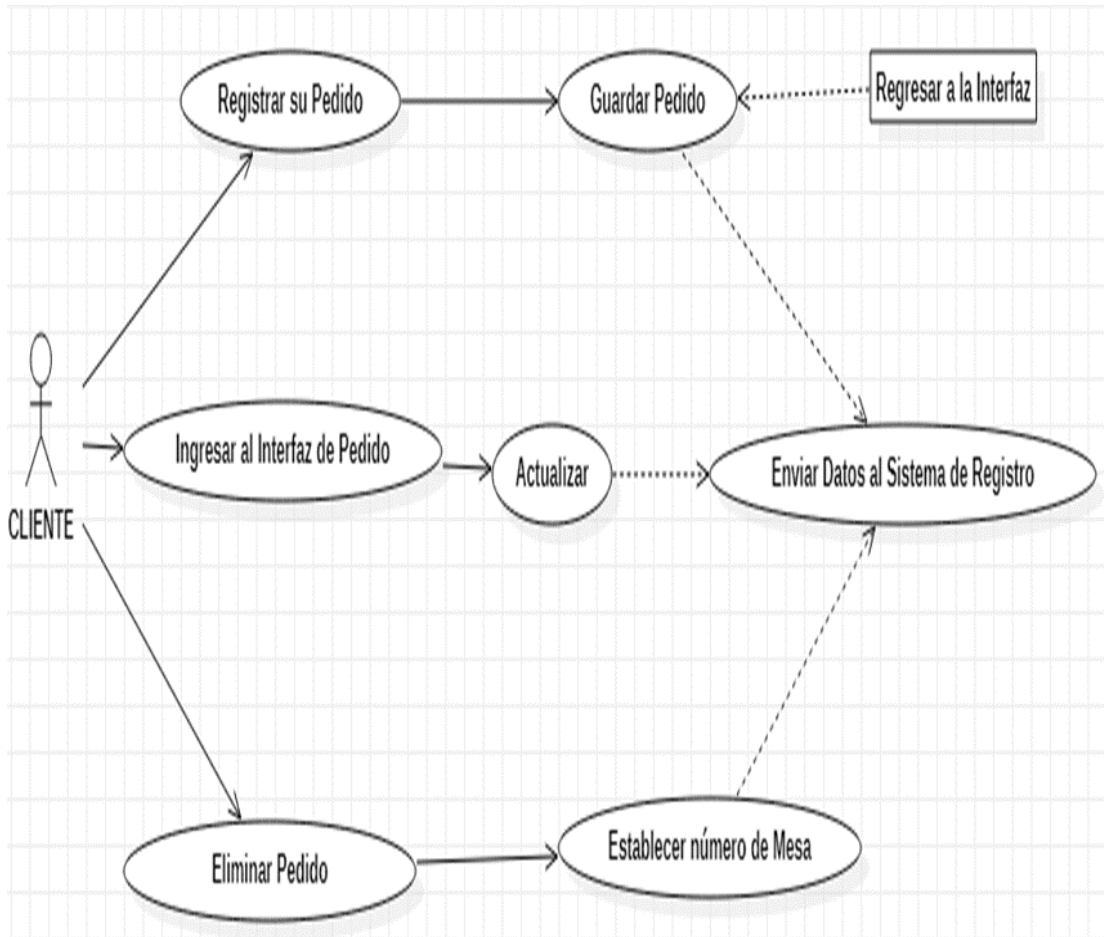
### 5.4.5.1. Diagrama De Caso De Uso

Gráfico Nro. 11: Caso de Uso - Ingreso al Aplicativo.



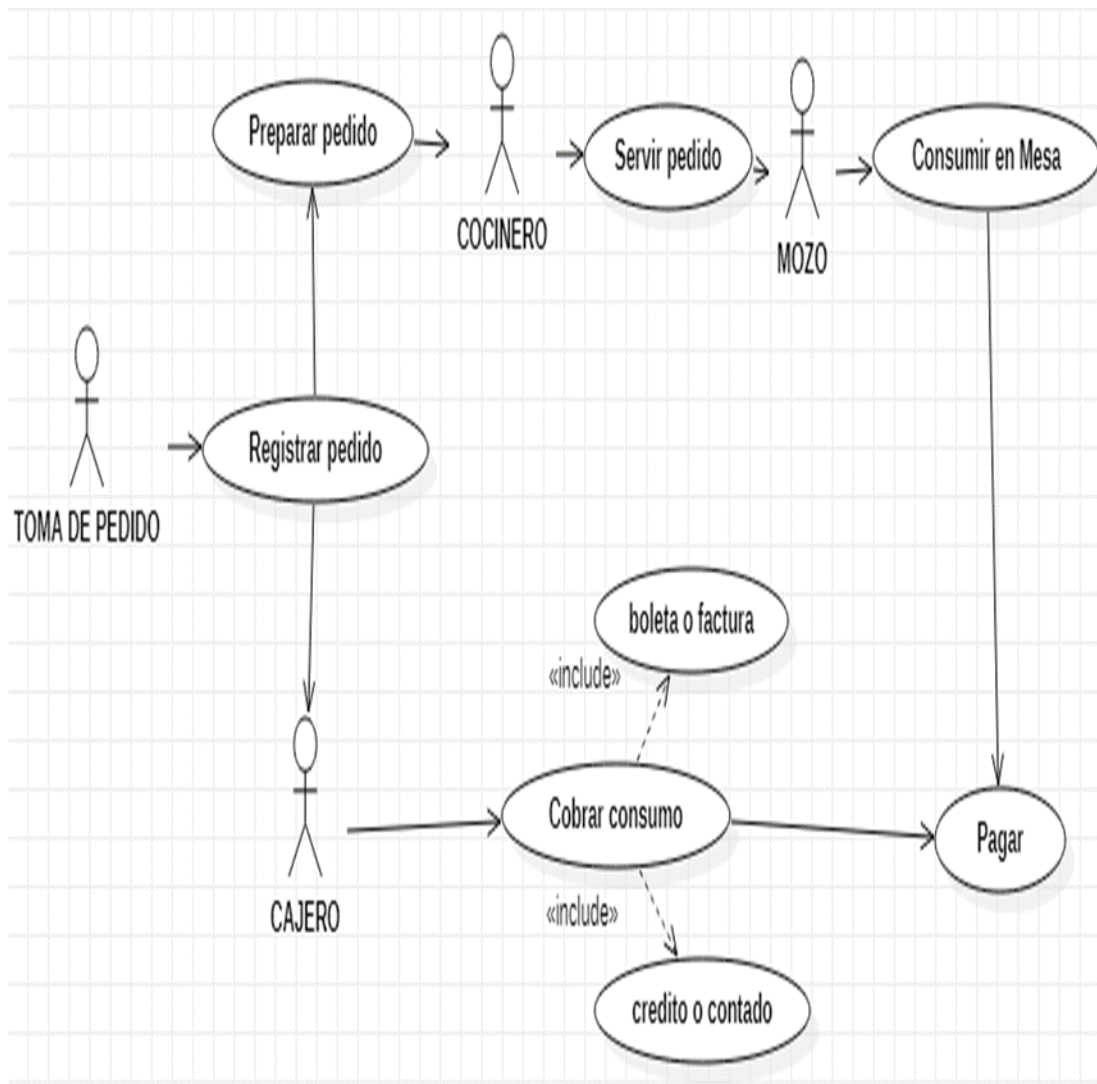
Fuente: Elaboración Propia.

Gráfico Nro. 12: Caso de Uso - Registro del Pedido.



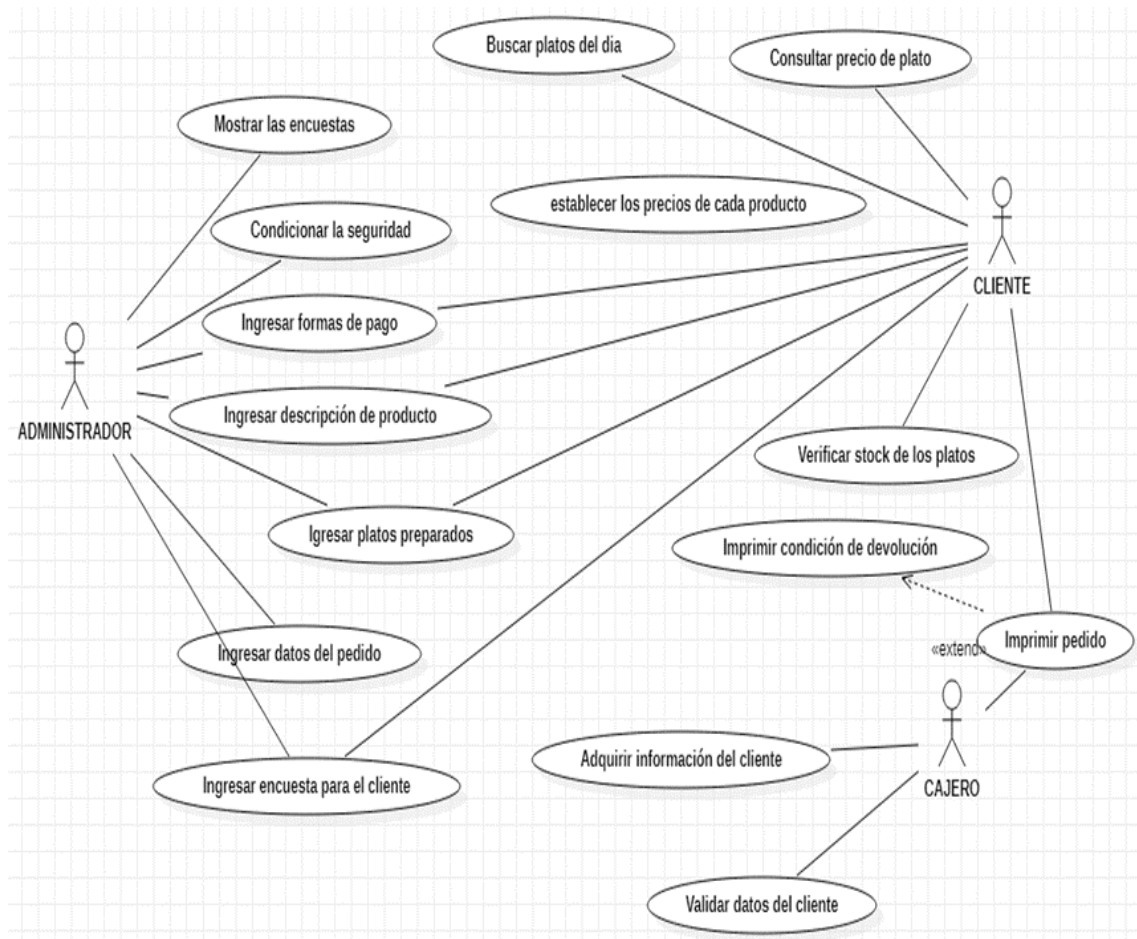
Fuente: Elaboración Propia.

Gráfico Nro. 13: Caso de Uso - Toma De Pedidos Del Cliente.



Fuente: Elaboración Propia.

Gráfico Nro. 14: Caso de Uso - Funcionamiento General De Aplicativo.



Fuente: Elaboración Propia.

#### 5.4.5.2. Especificaciones De Caso De Uso

Tabla Nro. 28: Caso de Uso - Acceso Al Sistema.

<b>Descripción</b>	<b>Ingreso al software</b>
<b>Actor</b>	Los actores serán el Administrador, cajero, cliente
<b>Rol</b>	Ingresar al software
<b>Descripción</b>	Para poder disponer del software debemos tener un usuario autenticado
<b>Secuencia</b>	La persona registrada deberá disponer del nombre y clave para ingresar los datos del restaurante. El sistema permitirá el acceso y registro del personal seleccionado (Administrador, cajero).
<b>Alternativas</b>	Si no cuentan con un acceso se le negara el ingreso al sistema para editar o agregar productos

Fuente: Elaboración Propia



Tabla Nro. 29: Caso De Uso – Registro Del Pedido.

<b>Caso de uso</b>	<b>Registrar pedido</b>	
<b>Precondiciones</b>	El cliente deberá registrar sus datos para elegir los platos	
<b>Precondiciones</b>	Después del registro del cliente se le asignará automáticamente un código para su respectivo cobro al terminó de atención	
<b>Secuencia normal</b>	<b>Paso</b>	<b>Acción</b>
	<b>1</b>	El registro nuevo será realizado por el cliente
	<b>2</b>	Los platos y más productos serán escogidos por el comensal
	<b>3</b>	El comensal podrá verificar los precios y características del plato o producto a elegir
	<b>4</b>	El registro del código será enviado a caja para la respectiva rectificación del monto total adquirido por el comensal
<b>Postcondición</b>	Cada una de las mesas deberán tener listo su Tablet	
<b>Excepciones</b>	Si el registro de datos no ha sido de manera correcta por el comensal se realizará un panel de advertencia donde menciona que sus datos no han sido verificados de manera correcta	
<b>Rendimiento</b>	El registro de cada comensal será independiente mediante cada código y cada mesa	

Fuente: Elaboración Propia

Tabla Nro. 30: Caso De Uso – Toma De Pedido.

<b>Descripción</b>	<b>Toma de pedido</b>
<b>Actor</b>	Cocinero, mozo, cajero
<b>Rol</b>	La obtención y preparación de los productos
<b>Descripción</b>	Ya registrado y seleccionado los platos o productos que el comensal seleccione, esta será enviada a la base de datos de la empresa donde se podrá visualizar cada pedido respectivo a su código y horario de registro para que la entrega de los platos sea ordenada y rápido
<b>Secuencia</b>	<p>El registro del pedido llega a la cocina</p> <p>La cocina realizará el proceso de preparación del plato o producto</p> <p>El mozo entregará el plato o producto seleccionado por el comensal</p> <p>Cuando haya terminado la atención al comensal se pondrá a disposición del área de caja</p> <p>Entregará el comprobante y accederá al respectivo pago de su consumo escogiendo las formas de pago ya sea contado o tarjeta</p>
<b>Alternativas</b>	El código de cada consumo se realizará de manera independiente.

Fuente: Elaboración Propia

Tabla Nro. 31: Caso De Uso – Funcionamiento General Del Aplicativo.

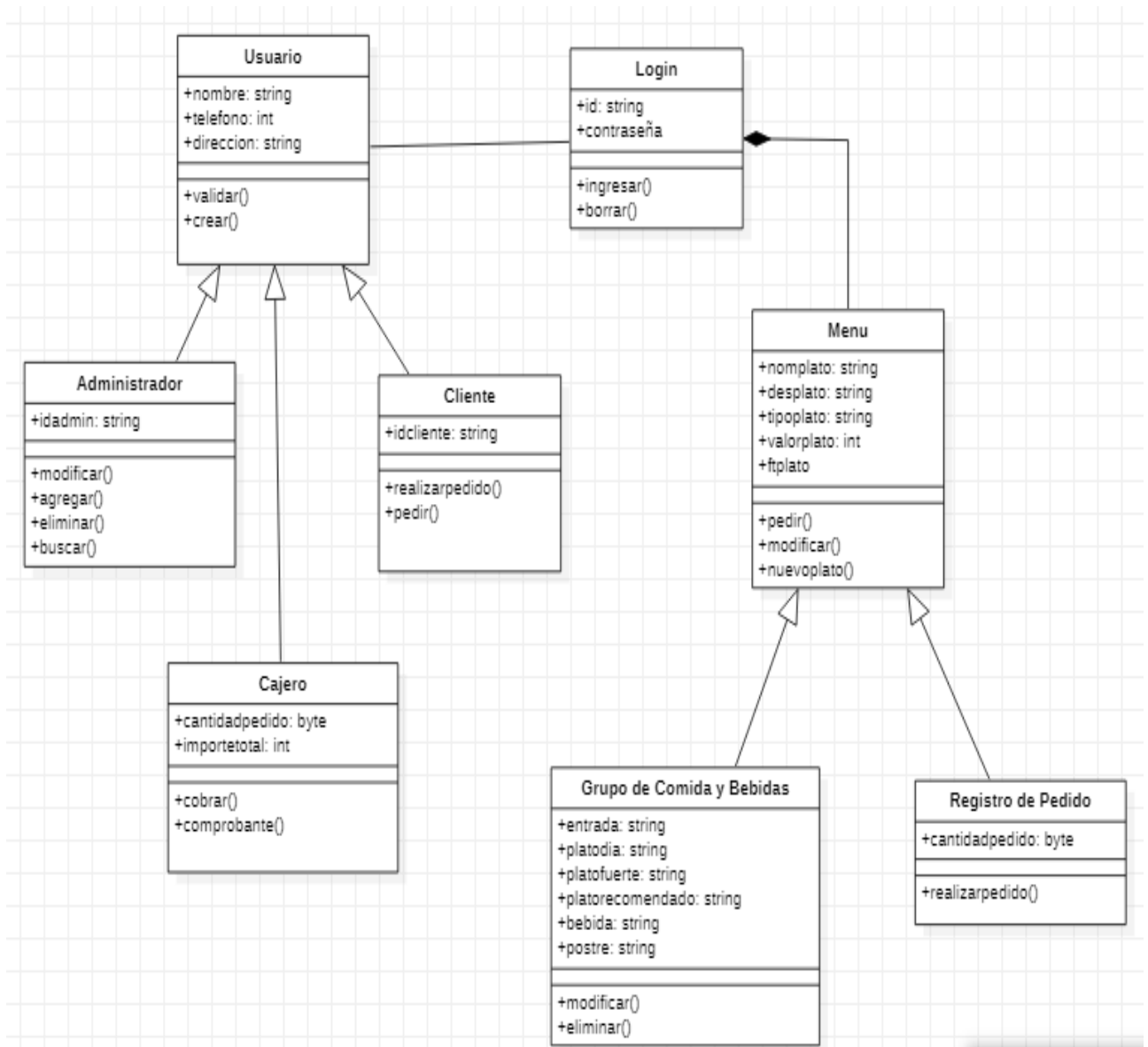
<b>Descripción</b>	<b>Funcionamiento del sistema</b>
<b>Actor</b>	Administrador, cliente, cajero
<b>Rol</b>	Función del sistema
<b>Descripción</b>	Para la buena función del sistema el administrado debe registrar los datos respectivos
<b>Secuencia</b>	<p>El administrador condiciona la seguridad</p> <p>El administrador ingresa la descripción de los productos del día</p> <p>El administrador ingresa la forma de pago</p> <p>El administrador valida los datos del pedido</p> <p>El administrador ingresa la encuesta para el cliente</p> <p>El cliente busca establece y consulta los pedidos a realizar</p> <p>El cajero valida y adquiere los datos del cliente</p> <p>El acceso al software será admitido por el administrador para la edición de sus platos o productos a ofrecer</p>
<b>Alternativas</b>	Ninguna

Fuente: Elaboración Propia

## Fase 2: Elaboración

### 5.4.5.3. Diagrama De Clase

Gráfico Nro. 15: Diagrama De Clase Del Aplicativo.

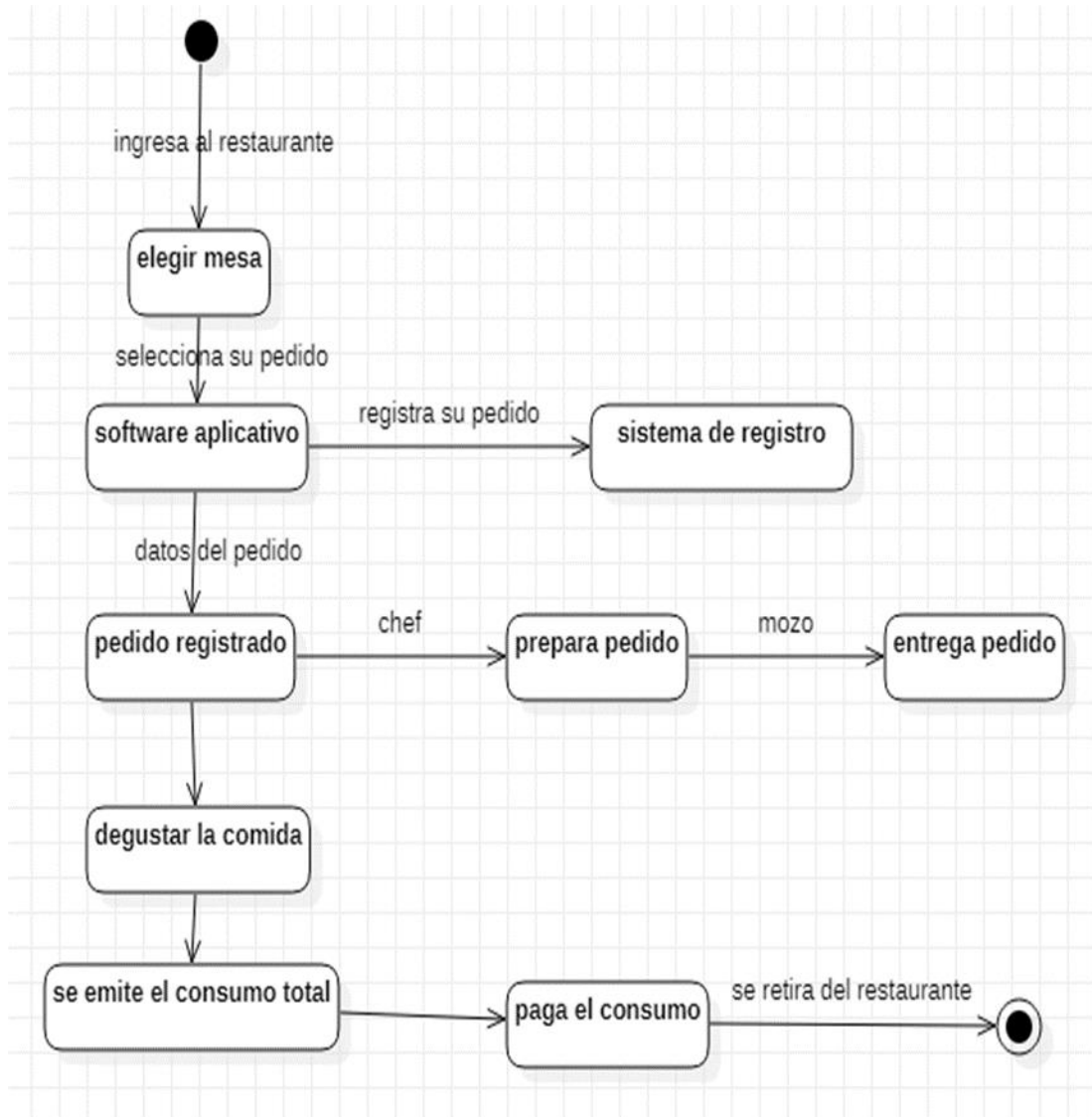


Fuente: Elaboración Propia



### 5.4.5.5. Diagrama De Estado

Gráfico Nro. 17: Diagrama De Estado – Procedimiento De Atención Al Cliente.

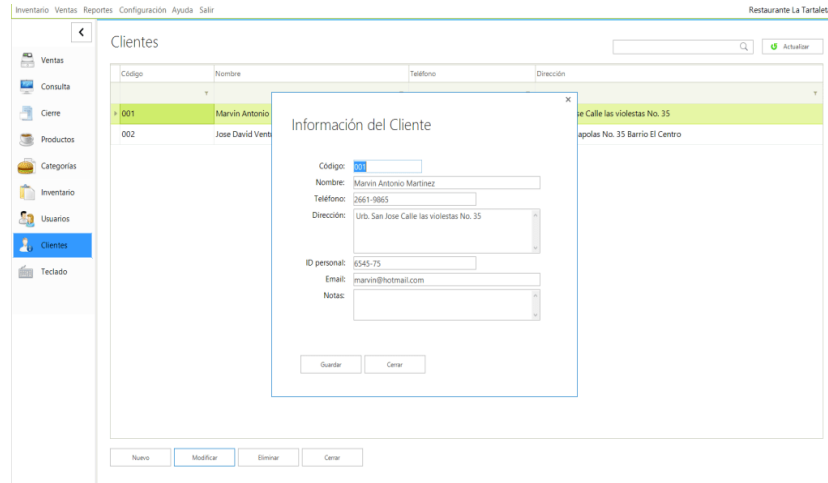


Fuente: Elaboración Propia

### Fase 3: Diseño

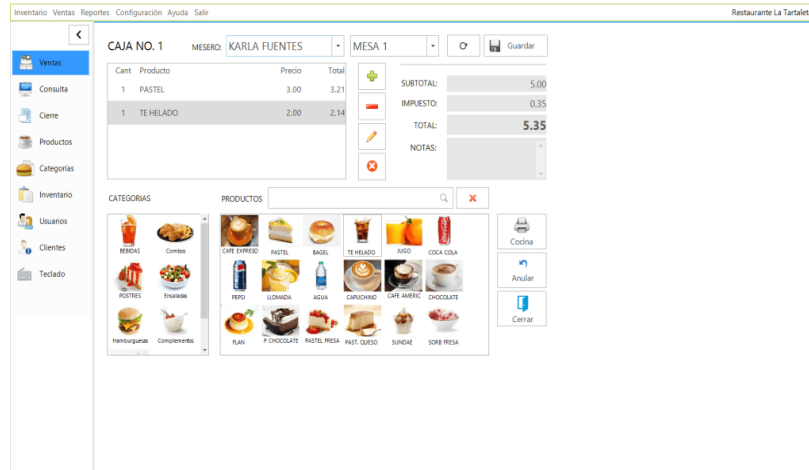
#### 5.4.5.6. Interfases Del Sistema Aplicativeo

Gráfico Nro. 18: Registro Del Cliente.



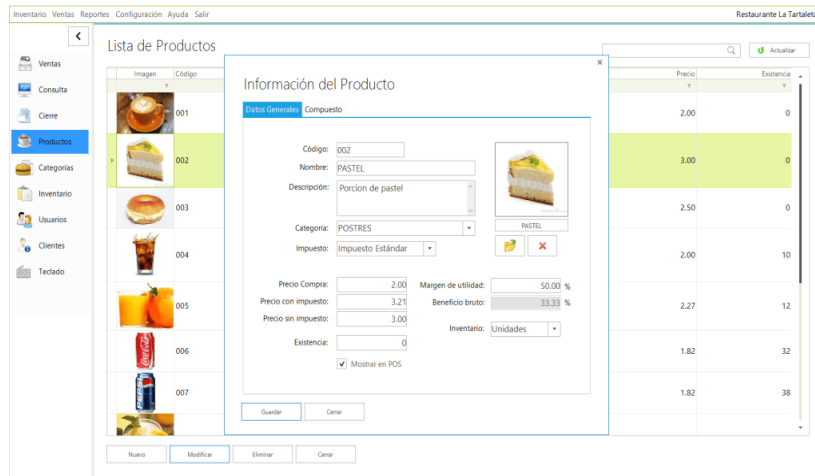
Fuente: Elaboración Propia

Gráfico Nro. 19: Selección Del Producto.



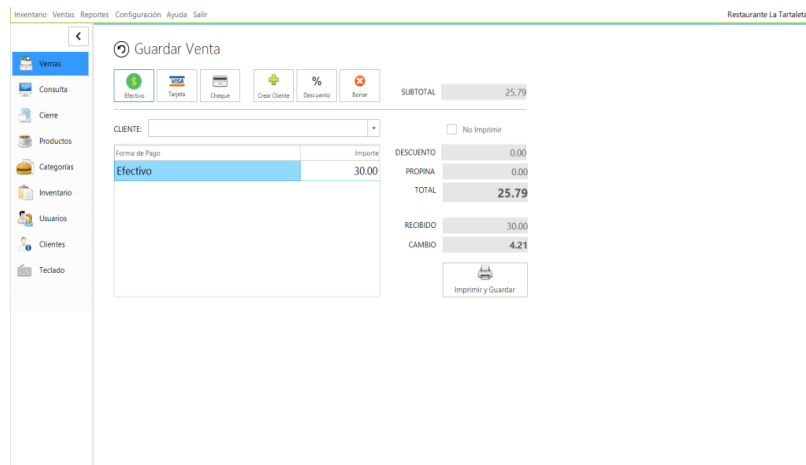
Fuente: Elaboración Propia

Gráfico Nro. 20: Información Del Producto.



Fuente: Elaboración Propia

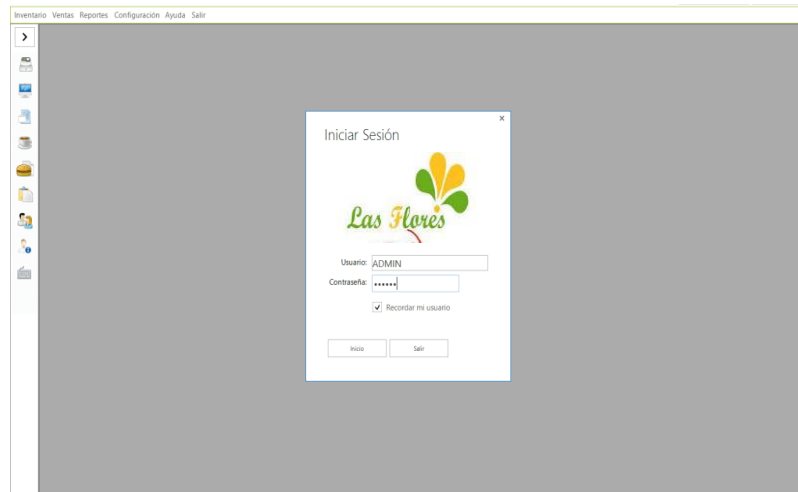
Gráfico Nro. 21: Productos Y Precio Total.



Fuente: Elaboración Propia

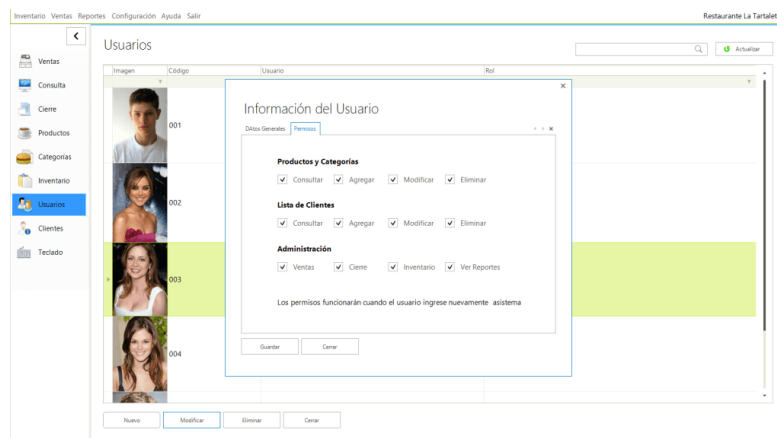


Gráfico Nro. 22: Acceso Para El Administrador.



Fuente: Elaboración Propia

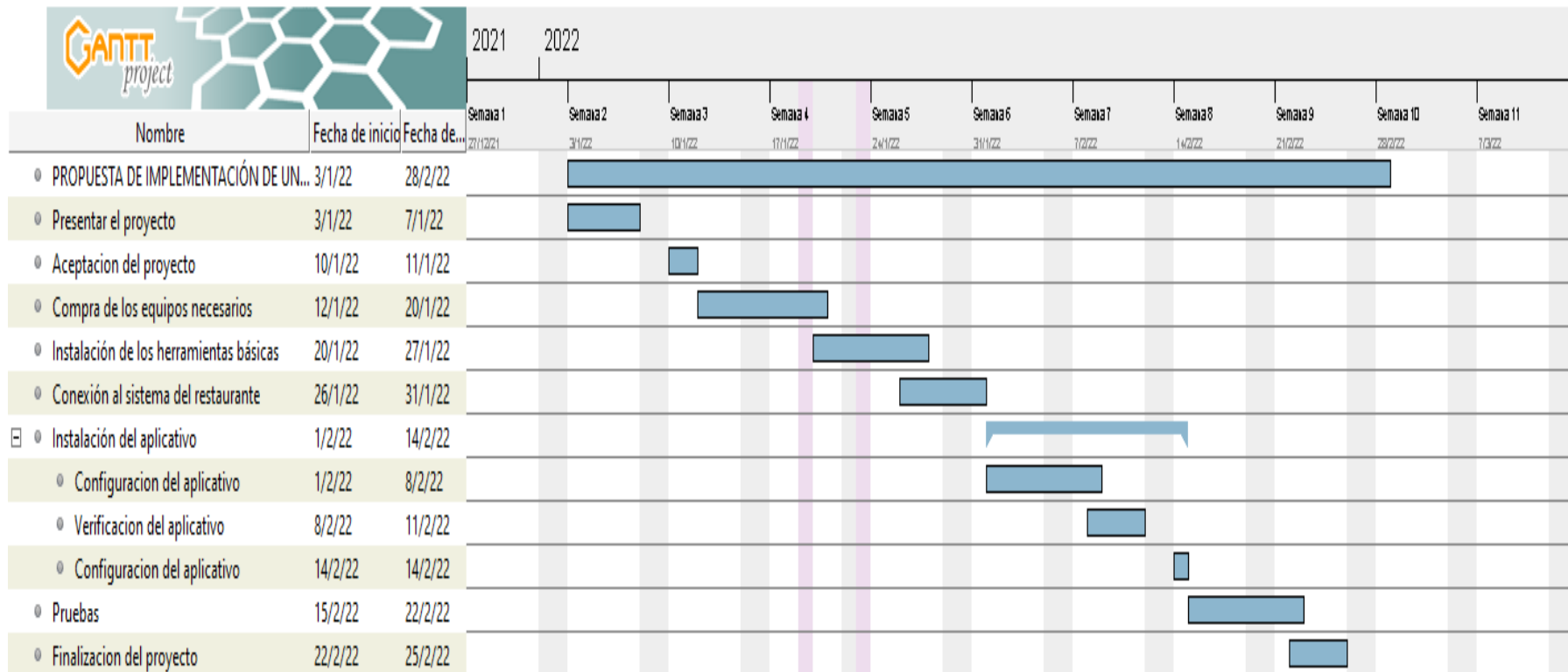
Gráfico Nro. 23: Usuarios Registrados.



Fuente: Elaboración Propia

## 5.5. Diagrama De Gantt

Gráfico Nro. 24:Diagrama De Gantt.



Fuente: Elaboración Propia

## 5.6. Presupuesto De Propuesta De Mejora

**Inversión: S/. 5,080.00.**

**Financiamiento:** Empresa

Tabla Nro. 32: Presupuesto De Implementación Del Sistema

<b>Presupuesto De Implementación Del Sistema</b>			
<b>Servicios propuestos para el desarrollo del sistema</b>	<b>Precio</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Sub Total</b>
<b>FASE I – INICIO (Análisis)</b>			
• <b>Descripción funcional</b>	350.00	1	350.00
• <b>Diagrama de caso de uso</b>	350.00	1	350.00
• <b>Especificaciones de caso de uso</b>	300.00	1	300.00
<b>FASE II – ELABORACIÓN (Desarrollo)</b>			
• <b>Diseño de clase</b>	530.00	1	530.00
<b>FASE III – DISEÑO (Desarrollo)</b>			
• <b>Diseño del diagrama de secuencia</b>	500.00	1	500.00
• <b>Interfases</b>	1,500.00	1	1,500.00
<b>Sub total del servicio</b>			3,530.00
<b>Capacitación e implementación</b>			
• <b>Capacitación en el uso del sistema</b>	550.00	1	550.00
• <b>Seguimiento al uso del sistema</b>	1,000.00	1	1,000.00
<b>Sub total capacitación e implementación</b>			1,550.00
<b>Total (S/.)</b>			<b>5,080.00</b>

Fuente: Elaboración Propia

## VI. CONCLUSIONES

De acuerdo a la investigación se presenta los resultados, interpretados y analizados se puede observar que hay un porcentaje elevado ante la necesidad de requerir un aplicativo para la solicitud de pedidos en las Flores Restaurant E.I.R.L., para mejorar las ventas; de esta forma se planteó la propuesta de implementación de un aplicativo para la solicitud de pedidos en las Flores Restaurant E.I.R.L., Chimbote; 2020.

Respecto a todo el estudio se puede concluir lo siguiente:

1. Se analizó la problemática actual y se logró definir los requerimientos de la implementación de un aplicativo, como nos muestra el resultado que el 94.00% de la muestra seleccionada encuestada menciona que, SI es importante implementar el aplicativo, mientras que un 6.00% que NO. Por ello es importante analizar cada proceso. Mi aporte como investigador consiste en analizar cada proceso del sistema para tener un mejor control de ventas. Como valor agregado a esta investigación, los procesos identificados ayudan a mejorar la gestión de la empresa.
2. Se logró utilizar la metodología RUP como desarrollo para el diseño y solución del software tecnológico para la implementación del aplicativo, teniendo como objetivo estructurar y mejorar el desarrollo del software. Mi aporte como investigador consiste en determinar las necesidades del usuario. Como valor agregado a esta investigación, tener una mejor estructura del software antes de ser implementado.
3. Se realizó un diseño del aplicativo en StarUML para su implementación que logró garantizar el buen manejo del software al cliente, y poder de esta manera tener un mejor manejo de la información y los procesos de la empresa. Mi aporte como investigador consiste en modelar y estructurar mejor cada requerimiento con la finalidad de mejorar los procesos de la empresa. Como valor agregado a esta investigación, consiste en obtener un buen modelado antes de implementar el sistema.

## RECOMENDACIONES

Según lo analizado y propuesto en la investigación para la implementación de un aplicativo para la solicitud de pedidos en las Flores Restaurant E.I.R.L., con el objetivo de mejorar las ventas y acelerar los pedidos:

1. Se sugiere que la empresa gestione información adecuada para que el registro de sus datos no se sienta expuestos o de mucho peligro contra alguna vulnerabilidad de sus datos.
2. Se sugiere utilizar un manejo de información o manual que muestre una ayuda y soporte a los comensales para un correcto manejo del sistema, pensado siempre en el cliente ya que ellos realizarán el manejo del sistema del restaurante.
3. Se recomienda mantener actualizado su información para el cliente y que puedan brindarle un mantenimiento al sistema aplicativo en un cierto periodo.
4. Se recomienda que el acceso al sistema con el perfil de administrador no es conocido por otras personas, esto con el fin de resguardar la seguridad del sistema ya que mantiene información tanto de la empresa como del cliente.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cobarsí Morales J. Sistemas de información en la empresa [Internet]. Editorial. Barcelona; 2011 [cited 2020 May 2]. Available from: <https://elibro.net/es/ereader/uladech/33493?page=18>
2. Valls J, Escorsa P. Tecnología e innovación en la empresa [Internet]. Barcelona: Universidad Politécnica de Catalunya; 2016 [cited 2021 Apr 29]. 342 p. Available from: [https://elibro.net/es/lc/uladech/titulos/61428?fs\\_q=tecnología\\_\\_de\\_\\_aplicaciones\\_\\_en\\_\\_las\\_\\_empresas&prev=fs](https://elibro.net/es/lc/uladech/titulos/61428?fs_q=tecnología__de__aplicaciones__en__las__empresas&prev=fs)
3. Fernandez AM. Arquitectura Para El Diseño De Aplicaciones De Reserva De Citas Utilizando Alexa [Internet]. 2019 [cited 2020 Apr 29]. Available from: [http://www.kerwa.ucr.ac.cr/bitstream/handle/10669/80341/TFIA Andres Meza Final Verificado.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://www.kerwa.ucr.ac.cr/bitstream/handle/10669/80341/TFIA%20Andres%20Meza%20Final%20Verificado.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
4. Cañola Barco IG, Salazar Vasquez JG. Desarrollo De Una Aplicación Móvil Para Registrar La Trazabilidad De Rutas En Entrega De Pedidos De Los Clientes Por Sector. [Internet]. Escuela Superior Politécnica Del Litoral; 2017 [cited 2020 Apr 29]. Available from: <http://www.dspace.espol.edu.ec/xmlui/bitstream/handle/123456789/39091/D-106180.pdf?sequence=-1&isAllowed=y>
5. David J, Gutiérrez V. Desarrollo De Una Aplicación Móvil Que Permita La Interacción Paciente-Médico-Especialista En Poblaciones De Áreas Rurales De Colombia [Internet]. Universidad Pontificia Bolivariana; 2017 [cited 2020 Apr 29]. Available from: [https://repository.upb.edu.co/bitstream/handle/20.500.11912/4104/Desarrollo De Una Aplicación Móvil Que Permita La Interacción Paciente - Médico - Especialista En Poblaciones De Áreas Rurales De Colombia.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repository.upb.edu.co/bitstream/handle/20.500.11912/4104/Desarrollo%20De%20Una%20Aplicación%20Móvil%20Que%20Permita%20La%20Interacción%20Paciente%20-%20Médico%20-%20Especialista%20En%20Poblaciones%20De%20Áreas%20Rurales%20De%20Colombia.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
6. Reyes Rodriguez EM, Arce Huamán LF. Aplicativo Móvil Para La Gestión De La Información Académica Del I. S.T Idatur [Internet]. 2019 [cited 2020 Apr 29]. Available from:

[http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/UNAC/4140/REYES RODRIGUEZ Y ARCE HUAMAN\\_POSGRADO\\_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/UNAC/4140/REYES RODRIGUEZ Y ARCE HUAMAN_POSGRADO_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

7. Huaylinos Gonzales EG. Metodologías Ágiles En La Implementación De Una Aplicación Móvil Para La Gestión De Citas En La Clínica Dental “Perio Dent” - Huancayo [Internet]. Universidad Nacional Del Centro Del Perú; 2017 [cited 2020 Apr 29]. Available from: <http://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/UNCP/4631/Huaylinos Gonzale.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
8. Sánchez M, Jannet K. Sistema De Información De Pedidos Web Para Mejorar El Servicio De Atención Al Cliente En La Panificadora Don César [Internet]. 2017 [cited 2020 Apr 29]. Available from: [http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/23872/moncada\\_sk.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/23872/moncada_sk.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
9. Chavarría Cortez GM, Rodríguez Jiménez COV. Implementación De Una Aplicación Web/Móvil Para Agilizar Los Procesos Y Mejorar La Imagen Del Centro Preuniversitario De La Universidad Nacional Del Santa [Internet]. 2018 [cited 2020 Apr 29]. Available from: <http://repositorio.uns.edu.pe/bitstream/handle/UNS/3070/47039.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
10. Inocente Y, César A. Implementación De Un Aplicativo Móvil Para El Sector Turismo En La Municipalidad Provincial Del Santa - Chimbote; 2019. [Internet]. 2019 [cited 2020 Apr 29]. Available from: [http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/13865/IMPLEMENTACION\\_TURISMO\\_YUPANQUI\\_INOCENTE\\_ALEX\\_CESAR.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/13865/IMPLEMENTACION_TURISMO_YUPANQUI_INOCENTE_ALEX_CESAR.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
11. Velásquez P, Leyser J. Implementación De Un Sistema Informático De Restaurant Para La Empresa Rustica - Lima; 2019. [Internet]. 2019 [cited 2020 Apr 29]. Available from: <http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/14159/SISTEM>

A\_INFORMATICO\_PEREZ\_VELASQUEZ\_JOSE\_LEYSER.pdf?sequence=1&isAllowed=y

12. Calos Estévez J. Empresas pequeñas, medianas y grandes [Internet]. 2019 [cited 2020 May 1]. Available from: <https://empresas.blogthinkbig.com/empresas-pequenas-medianas-grandes-diferencias/>
13. Google. Restaurant Las Flores - Google Maps [Internet]. [cited 2019 Jun 7]. Available from: <https://www.google.com.pe/maps/place/Restaurant+Las+Flores/@-9.0764595,-78.5953679,16.25z/data=!4m5!3m4!1s0x91ab811359d2c8af:0x7379bb76de028710!8m2!3d-9.0759272!4d-78.5946714?hl=es-419>
14. Estela Raffino M. Objetivos Organizacionales [Internet]. Concepto.de. 2020 [cited 2020 May 1]. Available from: <https://concepto.de/objetivos-organizacionales/>
15. Gutiérrez P. Puestos que conforman un restaurante [Internet]. Food y Wine. 2019 [cited 2020 May 1]. Available from: <https://foodandwineespanol.com/puestos-de-un-restaurante/>
16. Hernández Gorrín A. Tecnologías de la Información de la Comunicación [Internet]. Economía TIC. 2011 [cited 2020 May 2]. Available from: <https://economytic.com/concepto-de-tic/>
17. Morales A. TIC: desarrollo, características, ventajas y desventajas [Internet]. TodaMateria. 2019 [cited 2020 May 2]. Available from: <https://www.todamateria.com/tic-tecnologias-de-la-informacion-y-la-comunicacion/>
18. Gomero J. Metodología RUP. [Internet]. 2015 [cited 2022 Aug 16]. Available from: <http://investigacionis.blogspot.com/>
19. Cruz del Castillo, Cinthia; Olivares Orozco Socorro. Metodología de la Investigación. [Internet]. Grupo Editorial Patria., editor. 2014 [cited 2020 May 2]. 249 p. Available from: <https://elibro.net/es/ereader/uladech/39410?page=90>



20. Miguel Egas L, Xavier Játiva J. Evolución de las Metodologías de Desarrollo de la Ingeniería de Software en el Proceso la Ingeniería de Sistemas Software y Determinación de una metodología adaptable orientada a una organización pequeña. [Internet]. [cited 2020 May 2]. Available from: <http://repositorio.espe.edu.ec/xmlui/bitstream/handle/21000/8771/AC-ESPEL-SOF-0004.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
21. Suntaxi S, Moromenacho D, Arroyo R, Parra P. Desarrollo De Una Aplicación Web De Control De Asistencias Para Programas De Postgrado, Mediante La Utilización De La Plataforma Java Enterprise Edition Jee6 Web Aplicando La Metodología Scrum [Internet]. [cited 2020 May 2]. Available from: <http://repositorio.espe.edu.ec/xmlui/bitstream/handle/21000/8337/AC-SI-ESPE-047930.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
22. Nolasco J. Etapas del desarrollo de una aplicación móvil [Internet]. DoApps Blog. 2018 [cited 2020 May 2]. Available from: <https://doapps.me/blog/etapas-del-desarrollo-de-una-aplicacion-movil/>
23. Rock Content R. Tipos de software existen y cómo funcionan. [Internet]. Blog. 2019 [cited 2020 May 2]. Available from: <https://rockcontent.com/es/blog/tipos-de-software/>
24. Aranda Vera A. Instalación y parametrización del software [Internet]. IC Editorial; 2014 [cited 2020 May 4]. 369 p. Available from: <https://elibro.net/es/ereader/uladech/44522?page=23>
25. Pérez D. Definición de bases de datos [Internet]. Maestros Web. 2007 [cited 2022 Aug 17]. Available from: <http://www.maestrosdelweb.com/que-son-las-bases-de-datos/>
26. Juganaru Mathieu Mihaela. Introducción a la programación [Internet]. Mexico D.F: Grupo Editorial Patria; 2015 [cited 2020 May 4]. 325 p. Available from: <https://elibro.net/es/ereader/uladech/39449?page=18>
27. Torres M. lenguajes de programación que serán los más usados en 2022 [Internet]. 2022 [cited 2022 Aug 16]. Available from: <https://keepcoding.io/blog/5-lenguajes-de-programacion-mas-usados-2022/>

28. Pérez Rodríguez D. Preparación de pedidos [Internet]. Editorial ICB; 2013 [cited 2020 May 4]. 111 p. Available from: <https://elibro.net/es/ereader/uladech/120381?page=14>
29. Juliana Vaquero G. Servicios de restauración [Internet]. Madrid: Editorial CEP S.L.; 2013 [cited 2020 May 4]. 238 p. Available from: <https://elibro.net/es/ereader/uladech/50743?page=64>
30. Navarro Asencio E, Jiménez García E, Rappoport Redondo, Soledad Thoilliez Ruano B. Fundamentos de la investigación y la ennovación educativa [Internet]. Universida. Rioja; 2017 [cited 2020 May 9]. 61 p. Available from: [https://www.unir.net/wp-content/uploads/2017/04/Investigacion\\_innovacion.pdf](https://www.unir.net/wp-content/uploads/2017/04/Investigacion_innovacion.pdf)
31. Hernández Sampieri R. Metodologia de la Investigacion [Internet]. MgGRAW-HIL. Mexico; 2014 [cited 2020 May 9]. 634 p. Available from: <http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>
32. Hernández Sampierí R, Fernández Collado C, Lucio Baptista P. Metodologia de la Investigacion [Internet]. Interameri. Mexico; 2006 [cited 2020 May 9]. 886 p. Available from: <https://seminariodemetodologiadelainvestigacion.files.wordpress.com/2012/03/metodologic3ada-de-la-investigacic3b3n-roberto-hernc3a1ndez-sampieri.pdf>
33. Hernánsez Cáceres J. Conceptos Basicos de Estadistica para Ciencias Sociales [Internet]. Primera Ed. Madrid: Delta Publicaciones; 2007 [cited 2020 May 9]. 462 p. Available from: [https://books.google.com.pe/books?id=S3i\\_fndtcIEC&pg=PA293&dq=poblacion+y+muestra&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwic9f2YqqrpAhVEnOAKHQbDAXgQ6AEIMjAB#v=onepage&q=poblacion+y+muestra&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=S3i_fndtcIEC&pg=PA293&dq=poblacion+y+muestra&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwic9f2YqqrpAhVEnOAKHQbDAXgQ6AEIMjAB#v=onepage&q=poblacion+y+muestra&f=false)
34. Gómez M. Introducción a la metodología de la investigación científica [Internet]. Primera Ed. Argentina: Editorial Brujas; 2006 [cited 2020 May 9].

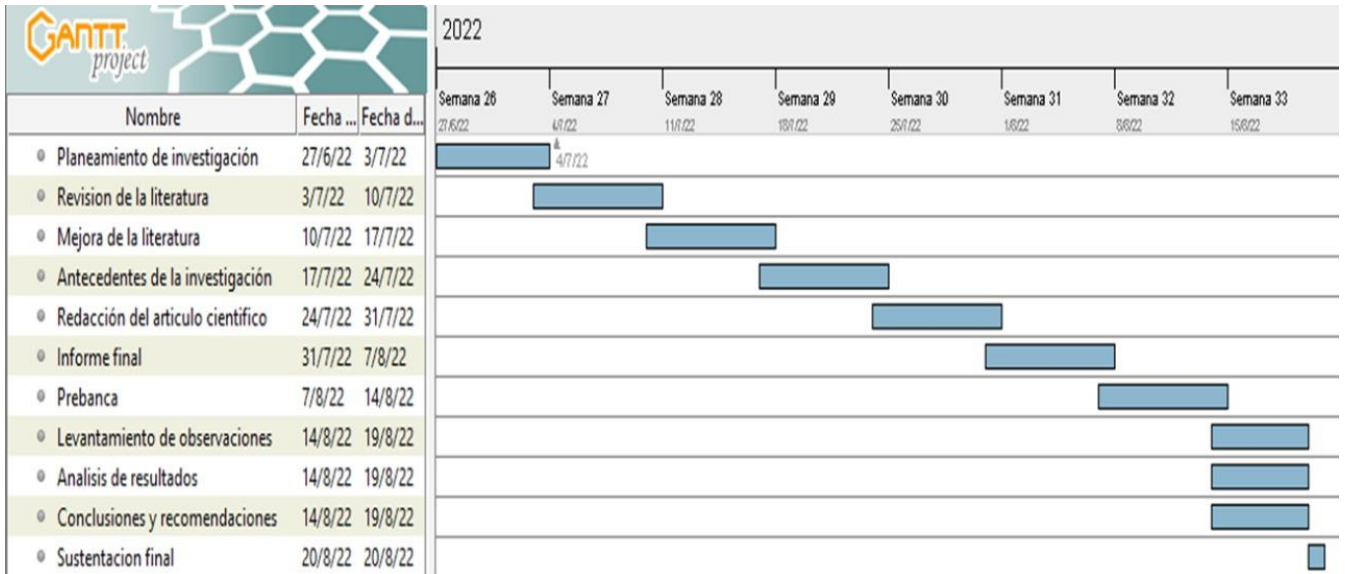
160 p. Available from:  
[https://books.google.com.pe/books?id=9UDXPe4U7aMC&pg=PA121&dq=recoleccion+de+datos&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwiTo9XKtqrpAhUiiOAKHd0WB98QuwUINDAB#v=onepage&q=recoleccion de datos&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=9UDXPe4U7aMC&pg=PA121&dq=recoleccion+de+datos&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwiTo9XKtqrpAhUiiOAKHd0WB98QuwUINDAB#v=onepage&q=recoleccion%20de%20datos&f=false)

35. Investigación CIdÉeI. Reglamento del Comité Institucional de Ética en Investigación [Internet]. Chimbote; 2016 [cited 2020 May 9]. Available from: <http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/7454/reglamento-comite-etica-v004.pdf?sequence=4&isAllowed=y>
36. Goodman J. Atención Estratégica al Cliente [Internet]. Buenos Aires: Pluma Digital Ediciones; 2014 [cited 2021 Jun 17]. Available from: <https://elibro.net/es/ereader/uladech/77357>
37. Rectorado. Reglamento de Investigación V017 [Internet]. [cited 2021 Jun 21]. Available from: [https://www.uladech.edu.pe/uladech-catolica/documentos/?documento=reglamento-de-investigacion&fbclid=IwAR0NhShqKYB1OVaV\\_Uh\\_UfUL5gQVhwSx-Ak4sS\\_yktcXYjofPJHa7DEalnk](https://www.uladech.edu.pe/uladech-catolica/documentos/?documento=reglamento-de-investigacion&fbclid=IwAR0NhShqKYB1OVaV_Uh_UfUL5gQVhwSx-Ak4sS_yktcXYjofPJHa7DEalnk)

# **ANEXOS**

## ANEXO NRO. 1: CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Tabla Nro. 33: Cronograma de Actividades.



Fuente: Reglamento de investigación V017. (37)

## ANEXO NRO. 2: PRESUPUESTO

**TÍTULO:** Propuesta De Implementación de un Aplicativo para la Solicitud de Pedidos en Las Flores Restaurant E.I.R.L., Chimbote; 2020.

**ESTUDIANTE:** Perales Llatas, Paul Raul

**INVERSIÓN:** S/826.90

**FINANCIAMIENTO:** Recursos Propios

Tabla Nro. 34: Presupuesto.

<b>Presupuesto desembolsable (Estudiante)</b>			
Categoria	Base	% o número	Total (S/.)
<b>Suministro (*)</b>			
Impresiones	0.20	52.00	10.40
Fotocopias	0.10	30.00	3.00
Espiralado	9.00	3.00	27.00
Papel bond A-4 (500 hojas)	15.00	500.00	7.50
Lapiceros	1.00	2.00	2.00
<b>Servicios</b>			
Uso de Turnitin	50.00	2.00	100.00
<b>Sub total</b>			<b>149.90</b>
<b>Gastos de viaje</b>			
Pasajes para recolectar información	5.00	5.00	25.00
<b>Sub total</b>			<b>25.00</b>
<b>Total de presupuesto desembolsable</b>			<b>174.90</b>
<b>Presupuesto no desembolsable (Universidad)</b>			
Categoria	Base	% o número	Total (S/.)
<b>Servicios</b>			
Uso de internet (Laboratorio de Aprendizaje Digital -LAD)	30.00	4.00	120.00
Búsqueda de información en base de datos	35.00	2.00	70.00
Soporte informático (Módulo de Investigación del ERP University - MOIC)	40.00	4.00	160.00
Publicación de artículo en repositorio institucional	50.00	1.00	50.00
<b>Sub total</b>			<b>400.00</b>
<b>Recursos humanos</b>			
Asesoría personalizada (5 horas por semana)	63.00	4.00	252.00
<b>Sub total</b>			<b>252.00</b>
<b>Total de presupuesto no desembolsable</b>			<b>652.00</b>
<b>Total (S/.)</b>			<b>826.90</b>

Fuente: Reglamento de investigación V017. (37)

### ANEXO NRO. 3: CUESTIONARIO

**TÍTULO:** PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN APLICATIVO PARA LA SOLICITUD DE PEDIDOS EN LAS FLORES RESTAURANT E.I.R.L., CHIMBOTE; 2020.

**ESTUDIANTE:** Perales Llatas, Paul Raul

#### PRESENTACIÓN:

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

#### INSTRUCCIONES:

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

Tabla Nro. 35: Cuestionario.

<b>DIMENSIÓN 1: ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN DE ATENCIÓN AL CLIENTE</b>			
<b>NRO.</b>	<b>PREGUNTA</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
1	¿Cuenta con algún aplicativo que logre gestionar sus pedidos a los clientes de manera rápida?		
2	¿El proceso de solicitud de pedidos es de manera rápida?		
3	¿El servicio de entrega del pedido que se brinda al cliente es de manera eficiente?		
4	¿Cree usted que al adquirir un aplicativo de pedidos disminuirá el tiempo de atención al cliente?		
5	¿Considera usted necesario la ejecución de un aplicativo de solicitud para cubrir las necesidades del cliente?		
6	¿La empresa cuenta con algún aplicativo de solicitud de pedidos apropiado para los clientes dentro del restaurante?		
7	¿Considera usted que es suficiente el servicio que utilizan para la atención al cliente?		
8	¿La organización de los meseros se realiza de manera correcta para el beneficio del cliente?		

9	¿Cree usted que el servicio que brinda el restaurante cumple las expectativas del cliente?		
10	¿Será de ayuda la implementación del aplicativo en el restaurante?		

<b>DIMENSIÓN 2: NECESIDAD DE IMPLEMENTAR EL APLICATIVO PARA LA SOLICITUD DE PEDIDOS</b>			
<b>NRO.</b>	<b>PREGUNTA</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
1	¿Considera obligatorio perfeccionar el resultado del proceso para una mejor atención en la empresa?		
2	¿Cree usted que es importante implementar el aplicativo en el restaurante para poder cumplir con los requerimientos de la empresa?		
3	¿La implementación del aplicativo será de gran beneficio para el restaurante y el cliente?		
4	¿El desarrollo de la aplicación ayudará a la agilización y gestión de sus pedidos?		
5	¿Cree usted que la aplicación cumplirá un factor importante para la solicitud de pedidos dentro del restaurante?		
6	¿Será importante el buen uso y manejo de las herramientas tecnológicas para la satisfacción al cliente?		
7	¿Considera importante que el aplicativo mantenga un buen soporte y fácil uso para los clientes?		
8	¿Cree usted que la implementación del aplicativo será confiable y segura para el restaurante?		
9	¿La implementación del aplicativo mantendrá una conformidad adaptable al restaurant de acuerdo a sus necesidades?		
10	¿Los clientes están conformes con el servicio que ofrece el restaurante?		

Fuente: Elaboración Propia



## ANEXO NRO. 4: FICHAS DE VALIDACIÓN

### FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

#### I. DATOS GENERALES

1.1 Nombres y apellidos del validador : MARTIN GUSTAVO SALCEDO QUIÑONES...  
 1.2 Cargo e institución donde labora : DOCENTE TUTOR - CHIMBOTE - ULADECH...  
 1.3 Nombre del instrumento evaluado : QUESTIONARIO  
 1.4 Autor del instrumento : PERALES LLATAS PAUL RAUL

#### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Revisar cada uno de los ítems del instrumento y marcar con un aspa dentro del recuadro (X), según la calificación que asigna a cada uno de los indicadores.

1. Deficiente (Si menos del 30% de los ítems cumplen con el indicador).
2. Regular (Si entre el 31% y 70% de los ítems cumplen con el indicador).
3. Buena (Si más del 70% de los ítems cumplen con el indicador).

Aspectos de validación del instrumento		1	2	3	Observaciones Sugerencias
Criterios	Indicadores	D	R	B	
• PERTINENCIA	Los ítems miden lo previsto en los objetivos de investigación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• COHERENCIA	Los ítems responden a lo que se debe medir en la variable y sus dimensiones.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• CONGRUENCIA	Los ítems son congruentes entre sí y con el concepto que mide.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• SUFICIENCIA	Los ítems son suficientes en cantidad para medir la variable.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• OBJETIVIDAD	Los ítems se expresan en comportamientos y acciones observables.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• CONSISTENCIA	Los ítems se han formulado en concordancia a los fundamentos teóricos de la variable.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• ORGANIZACIÓN	Los ítems están secuenciados y distribuidos de acuerdo a dimensiones e indicadores.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• CLARIDAD	Los ítems están redactados en un lenguaje entendible para los sujetos a evaluar.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• FORMATO	Los ítems están escritos respetando aspectos técnicos (tamaño de letra, espaciado, interlineado, nitidez).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• ESTRUCTURA	El instrumento cuenta con instrucciones, consignas, opciones de respuesta bien definidas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<b>CONTEO TOTAL</b> (Realizar el conteo de acuerdo a puntuaciones asignadas a cada indicador)		<b>C</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>Total</b>


Coefficiente de validez : 
$$\frac{A + B + C}{30} = \frac{15 + 10 + 0}{30} = 0,83$$

#### III. CALIFICACIÓN GLOBAL

Ubicar el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y escriba sobre el espacio el resultado.

Validez buena.

Intervalos	Resultado
0,00 - 0,49	• Validez nula
0,50 - 0,59	• Validez muy baja
0,60 - 0,69	• Validez baja
0,70 - 0,79	• Validez aceptable
0,80 - 0,89	• Validez buena
0,90 - 1,00	• Validez muy buena



Ing. Martín G. Salcedo Quiñones  
CIP. 88711

## FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

### I. DATOS GENERALES

- 1.1 Nombres y apellidos del validador : Noé Gregorio Silva Zelada  
 1.2 Cargo e institución donde labora : **Magister en Docencia Universitaria**  
 1.3 Nombre del instrumento evaluado : **Cuestionario**  
 1.4 Autor del instrumento : **Perales Llatas Paul Raul**

### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Revisar cada uno de los ítems del instrumento y marcar con un aspa dentro del recuadro (X), según la calificación que asigna a cada uno de los indicadores.

1. Deficiente (Si menos del 30% de los ítems cumplen con el indicador).
2. Regular (Si entre el 31% y 70% de los ítems cumplen con el indicador).
3. Buena (Si más del 70% de los ítems cumplen con el indicador).

Aspectos de validación del instrumento		1	2	3	Observaciones Sugerencias
Criterios	Indicadores	D	R	B	
• PERTINENCIA	Los ítems miden lo previsto en los objetivos de investigación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• COHERENCIA	Los ítems responden a lo que se debe medir en la variable y sus dimensiones.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• CONGRUENCIA	Los ítems son congruentes entre sí y con el concepto que mide.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• SUFICIENCIA	Los ítems son suficientes en cantidad para medir la variable.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• OBJETIVIDAD	Los ítems se expresan en comportamientos y acciones observables.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• CONSISTENCIA	Los ítems se han formulado en concordancia a los fundamentos teóricos de la variable.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• ORGANIZACIÓN	Los ítems están secuenciados y distribuidos de acuerdo a dimensiones e indicadores.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• CLARIDAD	Los ítems están redactados en un lenguaje entendible para los sujetos a evaluar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• FORMATO	Los ítems están escritos respetando aspectos técnicos (tamaño de letra, espaciado, interlineado, nitidez).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• ESTRUCTURA	El instrumento cuenta con instrucciones, consignas, opciones de respuesta bien definidas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<b>CONTEO TOTAL</b> (Realizar el conteo de acuerdo a puntuaciones asignadas a cada indicador)		<b>C</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>Total</b>

Coefficiente de validez :

$$\frac{A + B + C}{30} = 0.97$$

### III. CALIFICACIÓN GLOBAL

Ubicar el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y escriba sobre el espacio el resultado.

Muy Buena

Intervalos	Resultado
0,00 – 0,49	• Validez nula
0,50 – 0,59	• Validez muy baja
0,60 – 0,69	• Validez baja
0,70 – 0,79	• Validez aceptable
0,80 – 0,89	• Validez buena
0,90 – 1,00	• Validez muy buena



Mgtr. Noé Gregorio Silva Zelada

CIP: 83347

## FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

### I. DATOS GENERALES

- 1.1 Nombres y apellidos del validador : Edgard Vilcarino Zelada  
 1.2 Cargo e institución donde labora : **Docente Uladech**  
 1.3 Nombre del instrumento evaluado : **Cuestionario**  
 1.4 Autor del instrumento : **Perales Llatas Paul Raul**

### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Revisar cada uno de los ítems del instrumento y marcar con un aspa dentro del recuadro (X), según la calificación que asigna a cada uno de los indicadores.

1. Deficiente (Si menos del 30% de los ítems cumplen con el indicador).
2. Regular (Si entre el 31% y 70% de los ítems cumplen con el indicador).
3. Buena (Si más del 70% de los ítems cumplen con el indicador).

Criterios	Aspectos de validación del instrumento Indicadores	1 2 3			Observaciones Sugerencias
		D	R	B	
• PERTINENCIA	Los ítems miden lo previsto en los objetivos de investigación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• COHERENCIA	Los ítems responden a lo que se debe medir en la variable y sus dimensiones.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• CONGRUENCIA	Los ítems son congruentes entre si y con el concepto que mide.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• SUFICIENCIA	Los ítems son suficientes en cantidad para medir la variable.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• OBJETIVIDAD	Los ítems se expresan en comportamientos y acciones observables.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• CONSISTENCIA	Los ítems se han formulado en concordancia a los fundamentos teóricos de la variable.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• ORGANIZACIÓN	Los ítems están secuenciados y distribuidos de acuerdo a dimensiones e indicadores.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• CLARIDAD	Los ítems están redactados en un lenguaje entendible para los sujetos a evaluar.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• FORMATO	Los ítems están escritos respetando aspectos técnicos (tamaño de letra, espaciado, interlineado, nitidez).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
• ESTRUCTURA	El instrumento cuenta con instrucciones, consignas, opciones de respuesta bien definidas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<b>CONTEO TOTAL</b> (Realizar el conteo de acuerdo a puntuaciones asignadas a cada indicador)			<b>4</b>	<b>6</b>	
		<b>C</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>Total</b>

Coefficiente de validez :

$$\frac{A + B + C}{30}$$

=

**0.86**

### III. CALIFICACIÓN GLOBAL

Ubicar el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y escriba sobre el espacio el resultado.

Validez buena

Intervalos	Resultado
0,00 – 0,49	• Validez nula
0,50 – 0,59	• Validez muy baja
0,60 – 0,69	• Validez baja
0,70 – 0,79	• Validez aceptable
0,80 – 0,89	• Validez buena
0,90 – 1,00	• Validez muy buena



## ANEXO NRO. 5: CONSENTIMIENTO INFORMADO

**Investigador principal del proyecto:** PERALES LLATAS, PAUL RAUL

### Consentimiento informado

Estimado participante, VIDAL ORO, ISSAMAR

El presente estudio tiene como objetivo: Elaborar la propuesta de implementación de un aplicativo para la solicitud de pedidos en las Flores Restaurant E.I.R.L., Chimbote; 2020, para mejorar la atención de pedidos del cliente.

La presente investigación se informa de acerca de que la empresa las Flores Restaurant E.I.R.L., ofrece una gran variedad de atención a cada uno de sus clientes brindando una larga lista de platos típicos y platos a la carta en base a la cocina peruana, hoy en día el restaurante quiere implementar nuevas tecnologías donde puedan generar más demanda con el fin de beneficiar al cliente de acuerdo a sus necesidades.

Toda la información que se obtenga de todos los análisis será confidencial y sólo los investigadores y el comité de ética podrán tener acceso a esta información. Será guardada en una base de datos protegidas con contraseñas. Tu nombre no será utilizado en ningún informe. Si decides no participar, no se te tratará de forma distinta ni habrá prejuicio alguno. Si decides participar, eres libre de retirarte del estudio en cualquier momento.

Si tienes dudas sobre el estudio, puedes comunicarte con el investigador principal de Chimbote, Perú PERALES LLATAS PAUL RAUL al celular: 956549123, o al correo: paulperales\_llatas15@outlook.com.

Si tienes dudas acerca de tus derechos como participante de un estudio de investigación, puedes llamar a la Mg. Zoila Rosa Limay Herrera presidente del Comité institucional de Ética en Investigación de la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote, Cel: (+51043) 327-933, Email: zlimayh@uladech.edu.pe

### Obtención del Consentimiento Informado

Me ha sido leído el procedimiento de este estudio y estoy completamente informado de los objetivos del estudio. El (la) investigador(a) me ha explicado el estudio y absuelto mis dudas. Voluntariamente doy mi consentimiento para participar en este estudio:



Perales Llatas, Paul Raul

Estudiante



Vidal Oro, Issamar

Administradora

# TESIS TURNITI

---

## INFORME DE ORIGINALIDAD

---

13%

INDICE DE SIMILITUD

0%

FUENTES DE INTERNET

0%

PUBLICACIONES

15%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

---

## FUENTES PRIMARIAS

---

1

Submitted to Universidad Catolica Los Angeles de Chimbote

Trabajo del estudiante

13%

---

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 4%

Excluir bibliografía

Activo