



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR
“HONORABLE CONSEJO PROVINCIAL DE PICHINCHA”
TECNOLOGIA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
CARRERA TECNOLOGÍA SUPERIOR EN ADMINISTRACIONDE
EMPRESAS

TITULO: SOFTWARE DE TELÉFONO CELULAR PARA LA ENTREGA DE
COMIDA A DOMICILIO DEL RESTAURANTE “LA PROPIA MENESTRA
MANABA” EL TRIÁNGULO.

TRABAJO DE TITULACION PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO
DE TECNOLOGIA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS.

AUTOR: CARLOS ARMANDO MOLINA LOOR

TUTOR: ING. JOSÉ GUERRA

QUITO, JULIO - 2019

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

En mi Calidad de tutor del proyecto Software de teléfono celular para la entrega de comida a domicilio del restaurante “La Propia Menestra Manaba” El Triángulo.

Presentado por el Sr. Carlos Armando Molina Loor para optar por el título de tecnológico superior en Administración de Empresas, considero que dicho trabajo reúne todos los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del tribunal examinar que se designe.

En la Ciudad de Quito, a los 5 días del mes Julio del 2019.

FIRMA

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Quien suscribe CARLOS ARMADO MOLINA LOOR con C.I N° 172618442-5, hace constar que es el autor de la Tesis Titulada: *Software de teléfono celular para la entrega de comida a domicilio del restaurante “La Propia Menestra Manaba” El Triángulo.*

La cual constituye una ejecución de orden personal y titular realizada únicamente con la dirección y apoyo del Ing. José Guerra.

En tal virtud, manifiesto la originalidad de la Conceptualización y elaboración del trabajo, interpretación de datos y la elaboración de las conclusiones, dejando establecido que aquellos aportes intelectuales de otros autores se han referenciado debidamente en el texto de dicho trabajo.

En la ciudad de Quito, el 5 Julio del 2019

Carlos Armando Molina Loor

C.I N° 1726184425

AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer a Dios, a mi familia por su infinito amor, comprensión y apoyo incondicional ya que por el he podido continuar mi carrera y culminar mis estudios, siempre presente en cada uno de los momentos importantes de mi vida.

Al Instituto Honorable Consejo Provincial de Pichincha, prestigiosa institución que me formó, permitiéndome adquirir conocimientos valiosos para mi vida.

Agradezco también a mi tutor Ing. José Guerra por haberme ayudado en la realización de este trabajo.

Carlos Armando Molina Loor

“Nunca consideres el estudio como una obligación, sino como una oportunidad para penetrar en el maravilloso mundo de saber” (Pino, 2015)

Albert Einstein.

DEDICATORIA

Este proyecto está dedicado, en primer lugar, a Dios por haberme permitido culminar mis estudios, darme fuerzas para salir adelante, cumplir mis objetivos enseñándome a encarar los problemas y adversidades sin perder la dirección.

A mis padres, motores fundamentales para cumplir mis anhelos, con sus consejos, motivaciones y sacrificios que han tenido que pasar para que cumpla con mis propósitos; sin ellos no estuviera aquí y al Sr.

A mi esposa Carolina Orbe y a mis hijos Camila y Carlos que han hecho un gran sacrificio, por el tiempo que han permitido enfocarme en este proyecto los días y las noches que no he podido estar con ellos para la culminar mi carrera.

A mis hermanos Cristian y Victoria que han sido un apoyo incondicional en cada uno de los momentos de mi vida.

Carlos Armando Molina Loor

INDICE DE CONTENIDOS

CARATULA.....	i
CERTIFICACIÓN DEL TUTOR.....	ii
DECLARACIÓN DE AUTORÍA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
DEDICATORIA.....	v
INDICE DE CONTENIDOS.....	vi
INDICE DE GRÁFICO.....	x
INTRODUCCION.....	1
TEMA PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	2
PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA	2
JUSTIFICACIÓN.....	2
OBJETIVOS.....	4
Objetivo General.....	4
Objetivo específicos	4
CAPITULO 1 - MARCO TEORICO	5
1.1.- Antecedente del negocio	5
1. Historia de la empresa	5
1.1 Descripción del restaurante según el tipo de negocio.....	7
Según su actividad.....	7
Según su Tamaño.....	7
Según su capital	7
Según su forma jurídica.....	7

Según el sector económico	7
1.3 Categorización del establecimiento	8
1.4 Horarios Laborales	8
1.5 Ubicación de establecimiento.....	8
1.6 TIPOS DE COMIDA.....	10
1.7 Diferenciación del establecimiento.	11
2.....	PROBLEMÁTICA
.....	11
2.1 Diagnósticos PEST	11
2.1.2 Factor económico	13
2.1.3 Factor social.....	14
2.1.4 Factor tecnológico	15
3 Solución Tecnología	16
3.1 Tecnología apoya a los negocios.....	17
3.2 Proceso técnico del negocio	20
3.3 Antecedentes investigativos	21
3.3.1 Bases teóricas	21
CAPITULO 2	30
MARCO METODOLOGICO	30
2 Metodología de la investigación	30
2.1 Tipos de investigación	30
2.2 Métodos y técnicas de la investigación.	30
2.3 Recolección de datos	31
2.4 Diseño de la investigación.....	31
2.5 Tamaño de la muestra.....	32

2.6 Metodología utilizada.....	33
CAPITULO 3	41
PROPUESTA	41
3.1 Título de la Propuesta.....	41
3.1.1 Objetivo	41
3.1.2 Justificación.....	41
3.2 Requerimiento de Software y Hardware	43
3.3 Requerimientos Funcionales de proyecto.....	44
3.4 Arquitectura de Aplicativos.....	46
3.5 Gráfico Arquitectura de la aplicación móvil	46
3.6 Plataforma de desarrollo.....	47
3.7 Diseño.....	47
3.9 Caso de Uso	48
3.9 Diagrama de Bases de Datos	49
3.10 Diseño de Interfaz Gráfica de Usuario	49
3.11 Descripción De Interfaz App.....	50
3.2 Solución tecnología	52
Descripción de Interfaces del Sistema Administrativo.....	52
3.4.1 Beneficios de la App.....	56
3.5 Impacto Económico.....	57
3.6 Impacto Ambiental	57
CAPITULO 4	58
CONCLUSIONES.....	58
RECOMENDACIONES	59
BIBLIOGRAFÍA	60

INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Categorización del establecimiento.....	8
Tabla 2. Horario laboral el establecimiento.....	8
Tabla 3: Vías adecuadas al Establecimiento.....	9
Tabla 4. Platos ofertados en el restaurante.	11
Tabla 5. Principales Sistemas Operativos.....	29
Tabla 6. Usa aplicaciones frecuentes.....	34
Tabla 7. Con que frecuencia pide Comida a Domicilio	35
Tabla 8.Cual es su medio de Pago preferido	36
Tabla 9. Respuesta de la estadística pregunta 3.....	36
Tabla 10. Los establecimientos deberían manejar una herramienta tecnológica	37
Tabla 11. Porque medio tecnológico hacer su pedido.	38
Tabla 12. Cual es lo más importante de un negocio.....	39
Tabla 13. Matriz de los involucrados	42
Tabla 14.Requerimiento de Software	43
Tabla 15. Datos de los sistemas de gestión	43
Tabla 16. Requisitos principales funcionales de la app.....	44
Tabla 17. Registro de datos	45
Tabla 18.descripcion de herramienta tecnológica.	47
Tabla 19.Caso de Uso de la App	48

INDICE DE GRÁFICO

Gráfico 1: foto del cartel del restaurante “La Propia Menestra Manaba”	5
Gráfico 2: Cuadro del tipo del establecimiento.	7
Gráfico 3: Ubicación de establecimiento	9
Gráfico 4. Propuesta de procesos a implementar	17
Gráfico 5. Proceso de la venta	20
Gráfico 6. Fotos del Sistema Operativo	21
Gráfico 7. Imagen de Base de datos.....	22
Gráficos 8. Imagen de Smartphone.....	22
Gráfico 9. Imagen de Android	23
Gráfico 10. Imagen de Emulador	23
Gráfico 11. Imagen de App Store.	24
Gráfico 12. Dispositivos móviles.....	24
Gráfico 13. Imagen de Aplicación Móvil	25
Gráfico 14. Imagen de Web Móvil	25
Gráfico 15. Tipos de Aplicaciones.....	26
Gráficos 16. Imagen Kernel	27
Gráfico 17. Imagen de Middleware	28
Gráfico 18. Respuesta de la pregunta 1.....	34
Gráfico 19. Respuesta estadística de la pregunta 2	35
Gráfico 20. Respuesta de pregunta 4	37
Gráfico 21. Respuesta estadística de la pregunta 5	38
Gráfico 22. Respuesta estadística de la pregunta 6.....	39
Gráfico 23. Diagrama de Prototipo de la App	46
Gráfico 24. MySQL bases de datos.....	49
Gráfico 25. Pantalla de ordenador cantidad de productos	50
Gráfico 26. Pantalla de Selección de producto	50
Gráfico 27. Pantalla de detalle de productos y Nota de Venta	51
Gráfico28. Menú del sistema	52
Gráfico 29. Pantalla Envió de correos	53
Gráfico30. Consulta de pedidos	54

Gráfico 31. Despacho de Pedido.....	54
Gráficos 32. Consulta de pedidos de la app	55
Gráficos 33. Reportes de la app	55
Gráfico 34. Ventajas y Desventajas de tener una App.....	57

INTRODUCCION

La era tecnológica se vive actualmente donde los principales beneficiarios son las personas y empresas, un ejemplo de estos avances son los dispositivos móviles como los Smartphone y Tablet son el principal ejemplo de tendencia tecnológica. Ahora las empresas pymes y negocios locales se adaptan al avance tecnológico, según (Villacís & Carrillo, 2010) se ven obligadas a disponer de herramientas que le ayuden a expandir su funcionamiento. Es aquí donde nace el “Paradigma de la Ubicuidad” que es el concepto de "estoy aquí y necesito procesarlo ya", introduciendo con esto, el concepto de movilidad. Con lo anterior, se puede afirmar que existen empresas, procesos y personas que requieren consultar, registrar y manipular la información de sus negocios en tiempo real sin importar el lugar en donde se encuentren.

La principal instrumento de la tecnologías móviles son las aplicaciones por aquello en los últimos años se ha observado su dispersión, estas cumplen funciones dentro del teléfono, ya sea para comunicarnos, entretenernos o permiten a empresas ofrecer nuevos servicios a sus clientes y crear expectativas en las organizaciones para el crecimiento del negocio de forma más práctica y así ofrecer nuevos beneficios y servicios, las app son importantes en cualquier modelo de negocio sea para emprendedores.

Con base en el crecimiento de las apps en el mercado móvil, según un estudio de la firma de investigación Yankee Group, las instalaciones de App seguirán creciendo en todo el mundo. (EL TIEMPO, 2004)

El presente estudio tiene como distintivo diseñar una aplicación móvil en entorno Android, que facilite el pedido de los consumidores del establecimiento “La Propia Menestra Manaba” en la ciudad de Sangolquí sector el triángulo. La tecnología en la actualidad es el dominante en el mercado, también hay que investigar las herramientas de software, para después mediante la metodología de desarrollo de software más apropiada empezar a diseñar un prototipo de aplicación.

TEMA PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

SOFTWARE DE TELÉFONO CELULAR PARA LA ENTREGA COMIDA A DOMICILIO DEL RESTAURANTE “LA PROPIA MENESTRA MANABA” EL TRIÁNGULO.

PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA

La carencia de un software que permita que el establecimiento “La Propia Menestra Manaba” diseñe una aplicación para entregar su comida a domicilio.

JUSTIFICACIÓN

El restaurante “La Propia Menestra Manabita” es una empresa dedica a la elaboración de platos típicos de la provincia de Manabí, más conocida como “Comida Manaba”, su comercialización se la realiza en la ciudad de Sangolquí, sector San Rafael.

Ante la gran demanda de clientes resulta interesante crear una aplicación para poder entregar comida a domicilio y de esa manera que establecimiento tenga un crecimiento empresarial importante e incrementar la clientela del establecimiento.

La investigación busca proporcionar información correcta para tener conocimiento adecuado y alcanzar a solucionar el problema que en este momento tiene el restaurante que es abastecer el servicio a más clientes.

En la ciudad de Sangolquí, sector San Rafael pocos son locales que brindan el servicio de puerta a puerta por lo que se ve la necesidad de implementar un software para pedidos de los productos que se oferta en el restaurante y así sobresalir ante la competencia. La dueña del restaurante “La Propia Menestra Manaba” desea implementar un servicio a domicilio ya que por medio de la observación la propietaria, expresa que su negocio tiene incremento de clientes y desea brindar un mejor servicio.

Debido a que el restaurante no cuenta con un apoyo de promoción y comercialización de los productos y servicios, requiere la implementación de una aplicación móvil para renovar la atención al cliente y de esa manera se captará nuevos clientes y adicional el negocio dará a conocer promociones, costos y productos disponibles, dicha información actualizada y debidamente estructurada se ofrecerá desde un dispositivo móvil, la aplicación sin importar el sitio en que se encuentre.

La aplicación favorecerá tanto a los clientes externos como a los clientes internos, ya que a través de ella se podrá ejecutar la transacción de manera rápida, evitando llamadas telefónicas falsas, ahorro de tiempo, recepción errónea de pedidos e inconformidad del cliente, una vez que el consumidor envíe su solicitud a través de la aplicación, los datos serán captados en un sistema y el restaurante realizará el servicio de envío a domicilio de una manera óptima.

Con la implementación de software en un móvil se verán reflejados los beneficios de los avances tecnológicos actualmente y ayudará con el desarrollo del establecimiento, la aplicación facilitará información actualizada para promocionar, comercializar los servicios que oferta el restaurante.

OBJETIVOS

Objetivo General

Elaborar un prototipo de aplicación móvil, que permita realizar entregas a domicilio en el restaurante “La Propia Menestra Manaba” y así indicar los productos que se ofertan.

Objetivo específicos

- Analizar el proceso actual y nuevo de gestión de pedidos que será replicado en una herramienta tecnológica.
- Definir los requerimientos funcionales para el desarrollo de la aplicación móvil.
- Crear una aplicación móvil que ayude a reducir tiempos de operación en la toma de pedidos.

CAPITULO 1 - MARCO TEORICO

1.1.- Antecedente del negocio

Nombre de la Empresa: Restaurante “La Propia Menestra Manaba”

Gráfico 1: foto del cartel del restaurante “La Propia Menestra Manaba”



Fuente: El Restaurante la propia Menestra Manaba 2019

Elaborado por: Carlos Molina 2019

1. Historia de la empresa

En el año 2000 la familia Cedeño Loor, originaria de la ciudad de Portoviejo llegó a San Rafael ubicada en el Valle de los Chillos, en busca de un mejor porvenir; decidió invertir un pequeño capital para formar un negocio para “*brindar las bondades de su lugar de origen*”.

Esta inversión se la hizo con el capital fruto de sus ahorros, según menciona el propietario. Se inició la actividad con un puesto de comida manabita más conocido como agachadito “mezcla perfecta entre comida tradicional, precios económicos, agilidad de compra”.

En un inicio el negocio, estaba ubicado en el parque Eduardo Kingman de San Rafael en el Valle de los Chillos.

Al principio el menú contaba: con pinchos y encebollados, permaneció así durante un año; obtuvo una considerable clientela. En el año 2001 alcanzó, un posicionamiento notable en el

mercado, por lo que decide arrendar un local en el sector de San Rafael y así mantener la ubicación inicial para brindar un mejor servicio.

El negocio, para este entonces, implementó:

- Cuatro mesas con capacidad para 16 personas.
- Una parrilla pequeña y básica.
- Una cocina industrial.
- Vajilla de línea doméstica.

A mediados del 2002 la familia Cedeño Loor decide vender el negocio por motivos personales, por lo que retornan a su tierra natal. Familiares de los propietarios (el Sr. Máximo Silvino Cedeño Zambrano y la Sra. Sara María Pin Espinales), reciben la propuesta de comprar el negocio y aceptan la oferta.

Desde el año 2003 el propietario Sr. Máximo Cedeño, optó por incluir una variedad de platos para servir a los clientes, por iniciativa y emprendimiento propios. En los años venideros, según los propietarios, el restaurante tuvo un aumento progresivo de ventas por lo que se tomó la decisión de aumentar la capacidad del restaurante con otro local y darle un imagen moderna con 15 mesas con capacidad para 8 personas.

En el 2014 adquirió la calificación artesanal por parte de la Junta de Defensa del Artesano, requisitos demandados por la ley. Actualmente el restaurante tiene 14 años y se ha convertido en un negocio rentable y conocido en el sector. Sin embargo para este año los propietarios han considerado que el establecimiento se estancó y deciden pedir asesoramiento de un especialista ya que la meta de los propietarios es seguir progresando empresarialmente.

Los propietarios del restaurante “La Propia Menestra Manaba” son:

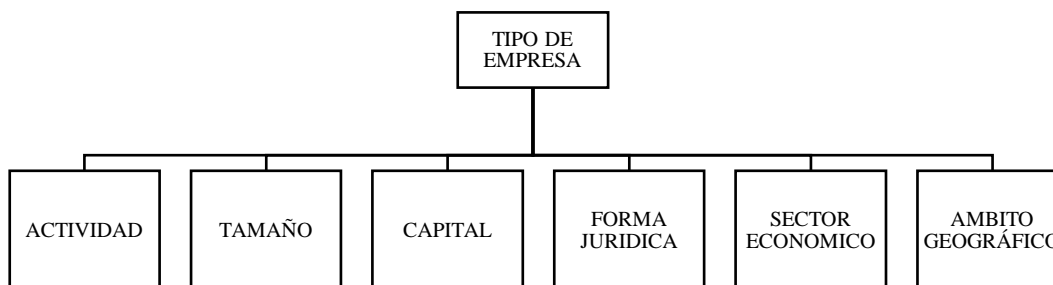
- La Señora Sara María Pin Espinales.

- El Señor Máximo Silvino Cedeño.

1.1 Descripción del restaurante según el tipo de negocio.

Es considerado como tipo de negocio a las características que determinan la forma administrativa del restaurante; siendo el tipo de negocio del Restaurante “La propia menestra Manaba” como se presenta en la figura 2:

Gráfico 2: Cuadro del tipo del establecimiento.



Elaborado por: Molina Carlos 2019

Fuente: (Emprende Pyme.net, s.f.)

Según su actividad: sector terciario; cumple con el servicio de alimentación y bebidas.

Según su Tamaño: es una microempresa; tiene menos de 10 empleados en el establecimiento.

Según su capital: es privada porque es una sociedad de personas.

Según su forma jurídica: persona natural de forma empresarial, idónea para una empresa de reducido tamaño en la que hay un titular y varios trabajadores.

Según el sector económico: el restaurante es un servicio de alimentación mixto según el menú que oferta; es de comida costeña y asados; además ofrece jugos naturales y gaseosas, es un restaurante de tipo comedor de servicio rápido.

Según su ámbito geográfico: es local, por estar ubicado en el sector de San Rafael en el Valle de los Chillos.

1.3 Categorización del establecimiento

De acuerdo con lo establecido por el Ministerio del Interior la categoría asignada al restaurante como se indica en la Tabla 1

Tabla 1: Categorización del establecimiento

Categorización asignada del local	Cuarta
Menaje	Un juego de cubierto y plato de loza
Servicios Higiénicos	Mixto (Caballeros/Damas)
Tipo de restauración	Decoración de acuerdo al estilo
Oferta gastronómica	Comida rápida
Carta	Sencilla
Personal	Uniformado, y limpio
Instalaciones	Comedor, Cocina

Fuente: (Ministerio de Interior Gobierno de la Republica del Ecuador, 2014)
Elaborador por: Molina Carlos 2019

1.4 Horarios Laborales

Los horarios laborales del establecimiento se indican en Tabla 2.

Tabla 2. Horario laboral el establecimiento

Horario laboral de atención del Restaurante		Total
Lunes-Viernes	14:00 p.m. hasta 22:00 p.m.	8 horas
Sábados, Domingos, Feriados	10:00 a.m. hasta 22:00 p.m.	12 horas

Fuente: (Agencia de Regulación y Control, 2016)
Elaborado por: Molina Carlos 2019

1.5 Ubicación de establecimiento.

La decisión de ubicación, como se muestra en la figura 3 no fue tarea fácil, sin embargo los propietarios apostaron por el sector de San Rafael en el Valle de los Chillos. Como se puede observar, la decisión de ubicación no está basada en un conocimiento técnico pero ha obtenido éxito.

Gráfico 3: Ubicación de establecimiento

Fuente; Google maps

Elaborado por: Carlos Molina 219

El sector de San Rafael es considerado como un lugar turístico en el Valle de Chillos por los atractivos naturales y paisajes andinos que tiene. Además, por su actividad económica, social y comercial está fuertemente ligada al turismo.

En la actualidad para llegar al establecimiento, se dispone de vías adecuadas como se expone en la Tabla 3.

Tabla 3: Vías adecuadas al Establecimiento

Restaurante "La Propia Menestra Manaba"		
Tipo	Destino	Características
Ubicación	Valle de los chillos - San Rafael Av. General Enríquez E270 y Portoviejo	Zona comercial sector San Rafael en el Valle de los Chillos.
Infraestructura Vial	Ofrece nuevas conexiones viales desde Quito y poblados del sector de San Rafael.	Vías de primer orden Autopista Av. General Rumiñahui y Av. General Enríquez.
Transporte	Todo tipo de transporte terrestre.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Líneas de bus desde Playón con destino al parque de San Rafael. 2. Automóviles livianos y buses pesados. 3. Líneas de buses desde el Valle de los Chillos con destino a Quito. 4. Taxi desde cualquier punto de la Ciudad de Sangolquí o de Quito.
Medios de comunicación	Teléfono	móvil(0988929831)
	correo electrónico	maripin360@gmail.com

Fuente: google maps

Elaborado por: Molina Carlos 2019

1.6 TIPOS DE COMIDA

En el Valle de los chillos en el Cantón Rumiñahui y en todo el Ecuador existe una gran variedad en el arte culinario, se puede encontrar diferentes platos en sus diferentes regiones como son: Costa, Sierra, Oriente, Insular.

La diversidad de los productos se ha ido esparciendo de una forma importante y de esa forma es la gastronomía ecuatoriana es por esta razón que los platillos se elaboran con platos de todas la regiones.

El Ecuador es un país mega diverso y aún cuenta y aún cuenta con muchos de los productos ancestrales que usaban nuestros antepasados, los mismos que se los puede utilizar en la actualidad, denominada comida fusión.

Es importante a pesar de que la gastronomía ecuatoriana posee una amplia variedad de recursos y platillos el restaurante posea una gestión administrativa capaz de controlar de forma efectiva el proceso de elaboración de platillos, la captación de los recursos para la elaboración, la atención al cliente, así como el intercambio con el personal del restaurante.

Las empresas para incrementar las ventas tratan inventar nuevas estrategias de venta como son los diseño de hojas volantes, publicidad visible, pero en la actualidad no son tan eficientes ya que se percibe que está saturado esta táctica.

Sin embargo, los medios de comunicación en el ámbito tecnológico ha desarrollado nuevos avances y recientes estrategias de mercado, uno de estos dispositivos móviles tiene muchos beneficios, se han desarrollado diversas aplicaciones, dentro de estas categorías podemos encontrar compras, educación, finanzas, medicina, juego, entre otras.

Según un artículo de la revista explore.com Ecuador *“es famoso por sus fabulosas frutas exóticas, su pescado y sus mariscos de alta calidad, así como por sus múltiples variedades de papas. A lo largo y ancho del país es posible encontrar un amplio espectro de platos nacionales y regionales,*

entre los que destacan el ceviche de camarón, el maíz tostado, y empanadas horneadas rellenas con carnes condimentadas” (Milón, 2018)

La Gastronomía Manabita es exquisita para tanto para el cliente nacional como extranjero, tiene distintos platos especiales, en su mayoría son a base de mariscos, plátano, maní, queso, constituyéndose así en una importante recalcar esto para entender que el restaurante de comida manabita atiende gran acogida en todo el país.

1.7 Diferenciación del establecimiento.

Desde sus inicios los propietarios vieron como primordial, diferenciar al establecimiento. Los dueños son de Portoviejo por lo que la idea del negocio gira en torno a la comida de su tierra natal, así se puede encontrar variedad en el menú, como se indica en la tabla 4.

Tabla 4. Platos ofertados en el restaurante.

1. Menestra manaba (frejol o lenteja).	5. Guatita.
2. Asados tipos de carnes (pollo, chuleta, carne, pescados.)	6. Encebollado (pescado, mixto).
3. Secos (pescado, pollo, chivo)	7. Viche de langostino.
4. Pinchos y choclos	8. Ceviche manaba (pescado, concha, camarón).
Arroz (concha, camarón, mixto).	9. Encocado de pescado.
	Variedad de jugos

Fuente: Restaurante “La Propia Menestra Manaba”
Elaborado por: Molina Carlos 2019

2 PROBLEMÁTICA

2.1 Diagnósticos PEST

2.1.1 Factor político

Son factores que inciden directamente en el funcionamiento y evalúa la estabilidad de las industrias en áreas productivas, y que tienen una influencia para la organización, entre ellas se puede mencionar:

El país ha sufrido cambios y modificaciones en las leyes, tal como la sobreprotección a los trabajadores con la aplicación de la Ley Orgánica para la Justicia laboral, el principal cambio es la caída del precio del petróleo lo que ha ocasionado que la economía ecuatoriana obtenga una desaceleración reduciéndose en un 4,5% en el año 2016 tal como lo explica el FMI, esta

situación ha provocado un acceso a nuevas fuentes de financiamiento. Tal panorámica ha impactado directamente en las empresas, dado que el gobierno nacional ha implementado una serie de medidas proteccionistas tales como salvaguardias, lo cual afecta la productividad de las empresas de todos los sectores e industrias. Además, la pobreza ha tenido un incremento del 24,12% al 25,35% hasta marzo del 2016, otra afectación fue la falta de pago a acreedores del Estado, el indicador se lo hace por medio del índice Riesgo País que a marzo del 2017 es de 603.00 puntos.(ECUADOR, BANCO CENTRAL DEL ECUADOR, 2017)

Los cambios en las políticas tributarias han afectado a las industrias, ejemplo de ello es el cobro del 22% de impuesto a la renta, la disminución de las utilidades a los trabajadores, el cambio en el IVA del 12% al 14% a causa de un desastre natural, el pago de aranceles a distintos productos, tales como las salvaguardas que van desde el 5% al 50% del sobreprecio del valor del producto, han ocasionado disminuciones de hasta un 40% en la adquisición de bienes y servicios importados (CASTILLO,ANDRES, 2016), El terremoto de abril y que su recaudación daría pasó a la reconstrucción de las zonas afectadas por el siniestro. (SERVICIO DE RENTAS INTERNAS , 2016) (SERVICIO DE RENTAS INTERNAS, 2016)

El órgano regulador de las empresas, la Superintendencia de Compañías, vigila el correcto funcionamiento, la creación y disolución de las mismas. En este mismo sentido la SCPM, creo la Ley de Orgánica de Regulación y Control de Mercado encargada del funcionamiento de los mercados en los que operan las industrias, su objetivo es evitar la implementación de monopolios y controlar la producción y las ventas. Busca de igual manera erradicar el abuso del poder de mercado y la desigualdad. (SUPERINTENDENCIA DE CONTROL DE PODER DE MERCADOS, s.f.)

Se observarán las diferentes pautas, prerrogativas dirigidas al control sanitario en la producción de alimentos con el objetivo de evitar la contaminación cruzada de enfermedades infecciosas que puedan dañar la salud de los consumidores y empleados de la empresa (AGENCIA NACIONAL DE REGULACIÓN CONTROL Y VIGILANCIA SANITARIA, 2014)

De acuerdo al Ministerio de Trabajo el empleador (Empresa) debe cumplir con las condiciones óptimas para los trabajadores, no más de 8 horas diarias, ni más de 40 horas semanales, la afiliación al IESS, el pago del salario mínimo por el trabajo realizado, pago de

derechos como el décimo tercer y cuarto sueldos, pagos de fondos de reserva y utilidades de ser el caso. (TRABAJO, 2015)

El restaurante ha encontrado OPORTUNIDAD y beneficios que estos cambios pueden traer tanto para la empresa, el gobierno y los ciudadanos. Ya que elabora productos socialmente deseables y aceptables que incorporan materia prima orgánica que satisfacen las necesidades del consumidor y tiene grandes oportunidades de éxito en el mercado local y nacional.

2.1.2 Factor económico

En el análisis económico se valora el aporte de la industria en la economía del país, los precios y además el impacto que generara la empresa en el sector. El Instituto Nacional de Estadísticas y Censos explica que el Ecuador ha sufrido una desaceleración en la economía por la baja del precio del petróleo, lo cual ha ocasionado un ligero aumento de la pobreza del 23,70% en 2016 comparado con el año 2105 del 22,01%, lo que generó un incremento en la pobreza rural que se ubica hasta el mes de junio del 2016 en 40,91%. (INSTITUTO ECUATORIANO DE ESTADISTICAS Y CENSOS, 2016).

En base a datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, un análisis de los 359 productos de la canasta básica, determinó que existió una variación del 0,20% de IPC hasta febrero del 2017, dato imprescindible para medir la aceptación del producto al precio introductorio y hacer relación a los de la competencia. (INSTITUTO ECUATORIANO DE ESTADÍSTICA Y CENSOS, 2015)

De acuerdo al Banco Central del Ecuador, el incremento de la inflación afecta directamente al poder adquisitivo de las personas, en los años 2012, 2013 y 2014, existiendo una variación en este indicador, para el año 2015 del 3,38% y para el cierre del año 2016 en el 1,12% de acuerdo al Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos. (INSTITUTO ECUATORIANO DE ESTADISTICAS Y CENSOS, 2017).

Se puede determinar que el factor económico constituye una AMENAZA dado que se evidencia una desaceleración económica del país, la cual afecta directamente a la empresa puesto que al reducirse los ingresos de los compradores, los mismos priorizarán los recursos económicos para los productos considerados de primera necesidad.

2.1.3 Factor social

Este análisis prevé identificar los cambios culturales y el comportamiento de las personas para identificar los posibles clientes: El total de la población de Ecuador es de 14.483.499 mil habitantes, en la Provincia de Pichincha según los datos del Censo de población y vivienda del 2010 realizado por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, existen 1.320.576 mujeres (51,26%) y 1.255.711 hombres (48,74%), existe una población de 801.113 casados y solteros 735.944, de estos el 45.6% aportan al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), la población económicamente activa entre hombres y mujeres son de 1.249.950 mil habitantes. La población económicamente activa del sector en promedio es de 29.735 habitantes. En el sector el 75.13% de la población está trabajando de manera dependiente y un 12.12 % lo hace por su propia cuenta. (ALCALDIA METROPOLITANA DE QUITO , s.f.).

Tomándose en cuenta los resultados de las encuestas realizadas por el INEC, puede asegurarse que el salario promedio en el Ecuador asciende a 731.98 dólares, en la Provincia de Pichincha un 48.2% de la población total alcanza dicho rango, tal situación se traduce en una proyección realista para el precio del servicio o producto ofertado. (CASTILLO,ANDRES, 2016)

La Tasa de empleo es un indicador sensible para la medición de los futuros clientes, según la última Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU), Ecuador registro en septiembre 2016 una tasa de desempleo del 5.2% a nivel nacional y en el Distrito Metropolitano de Quito hasta junio del 2016 fue del 7,1%, se hace referencia sobre el total de desocupados y la población económicamente activa. (INSTITUTO ECUATORIANO DE ESTADISTICAS Y CENSOS, 2016).

Ecuador posee recursos naturales capaces de suministrar las materias primas necesarias para elaborar productos alimenticios orgánicos y de calidad que satisfagan plenamente el incremento en la demanda de productos orgánicos, tal como lo evidencia (PROECUADOR , 2016) en su página web, al señalar que la demanda de productos orgánicos en Ecuador en el año 2015 era del 34%, mientras que en lo que va del año 2016 la demanda es del 52%.

Los servicios de alimentación son de diversa índole dentro del país se ha ido incrementando de una manera acelerada ya que existen servicios como es el de Fast Food, de entrega a domicilio, banquetes, buffets, entre otras los cuales han tenido un éxito paulatino en la sociedad ecuatoriana siendo de fácil adquisición hoy en día siendo estos servicios traídos en su totalidad del extranjero.

Actualmente se verifica un incremento de la población ecuatoriana por asistir a gimnasios de acuerdo a (RAMIREZ, YOLANDA , 2016), quien afirma que la cultura física se ha enraizado en la población joven del Ecuador, siendo quienes poseen una conciencia acerca del bienestar físico y su relación con la calidad de vida.

El nivel de vida de la población ecuatoriana ha sufrido un incremento sistemático a partir de la década del 80 del siglo pasado hasta el presente, de acuerdo con la encuesta anual de calidad de vida de MERCER (2017), Ecuador se encuentra en el puesto 121, dado que existen facilidades para acceder a servicios como la salud, educación, transporte, fuentes de agua potable, así como la adquisición de alimentos sanos y orgánicos. (ASOCIACIÓN DE MUNICIPIALES ECUATORIANAS, 2017)

Considerando los datos aportados por (RAMIREZ, YOLANDA , 2016) el consumo de alimentos de la clase media revela que un 46.7% del total frecuenta restaurantes semanalmente, consumiendo el 25% alimentos considerados como dañinos para la salud, es decir ricos en grasas, azúcares y carbohidratos de modo que no poseen una nutrición saludable, lo cual repercute en su calidad de vida. Los elementos anteriormente expuestos indican una OPORTUNIDAD para el Restaurante “La Propia Menestra Manaba”.

2.1.4 Factor tecnológico

De acuerdo al Instituto Nacional de Estadísticas y Censos el 2015, el 34,7% de los hogares a nivel nacional tiene acceso a internet, el 20,9% accede a través de algún medio inalámbrico, modem o teléfono, a nivel nacional el 36,9% utilizo como fuente de información, del cual tendría como medio de difusión para el proyecto dado que los futuros clientes puedan tener la información de la mano siendo esta veraz, oportuna y al alcance de todas las personas. (INSTITUTO ECUATORIANO DE ESTADISTICAS Y CENSOS, 2017)

Para la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria y el Ministerio del Ambiente se debe asegurar la buena práctica de las normas para el manejo de desperdicios y el uso correcto de los alimentos para evitar la contaminación, contar con los requerimientos tecnológicos necesarios de la industria y además del Know-how en la preparación y la asesoría de especialistas ligados al proyecto. Para el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos en la investigación realizada en el 2012, mencionan estadísticas significativas en la provincia de Pichincha para el consumo de energía eléctrica es de 137.52kW y el manejo de residuos a nivel nacional el 18.92% si lo hace de manera correcta. (AGENCIA NACIONAL DE REGULACIÓN CONTROL Y VIGILANCIA SANITARIA, 2014)

El Instituto Ecuatoriano de Normalización (INEN), cuenta con una normativa para el manejo y almacenamiento temporal de recipientes para los residuos sólidos que permitirá a la empresa la administración de estos hasta ponerlos con los encargados del reciclaje formal. También es necesario tomar en cuenta que existe la regulación para la Factura Electrónica que esto entro en vigencia en el 2016 y que todas las empresas deben contar con el sistema. (INSTITUTO ECUATORIANO DE NORMALIZACION, 2016).

A esta plataforma de desarrollo tecnológico en los procesos debe incorporarse las nuevas tendencias de nutrición y cuidado de la salud de la población que obliga a buscar nuevas instancias de desarrollo, siendo una OPORTUNIDAD para el Restaurante “La Propia Menestra Manaba”.

3 Solución Tecnología

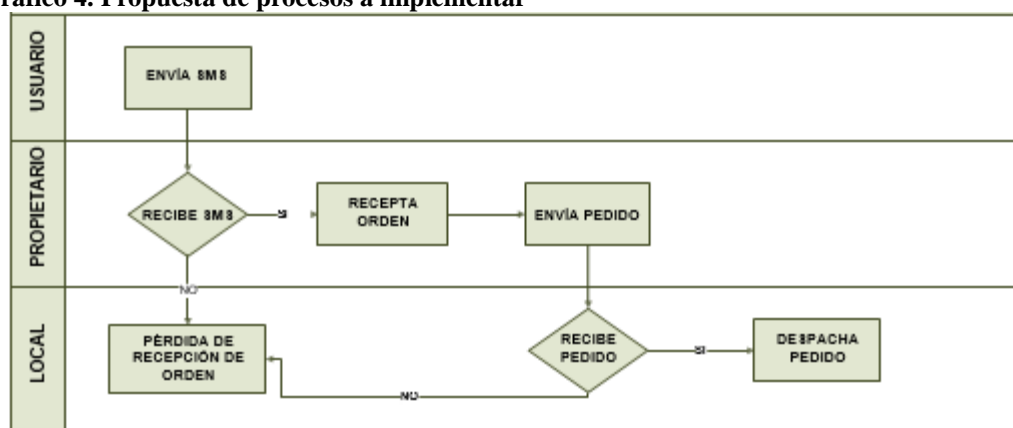
La aplicación móvil para pedidos de comidas en el establecimiento tendrá como resultado:

- El levantamiento de información recopilada determinará los requerimientos que definirá los requisitos que debe tener la aplicación móvil.
- Una vez obtenido los requisitos de las herramientas de software libre para el desarrollo de la aplicación móvil, un servidor web y un servidor de base de datos.
- En la etapa de diseño se podrá determinar la arquitectura de la aplicación que cumple con los requerimientos necesarios para resolver el problema.

- Interfaz amigable al usuario, rápida y flexible que facilitando el manejo de la aplicación móvil al cliente.
- Mostar información actualizada de productos y promociones utilizando la aplicación.

Para desarrollar una aplicación móvil, se realizara un análisis previo del proceso actual del proceso de ventas en el restaurante “La Propia Menestra Manaba” el mismo que ayudara a encontrar la gráfica de procesos donde se observara como se puede realizar el proceso de implementación de la aplicación para la entrega a domicilio como se indica en la figura

Gráfico 4. Propuesta de procesos a implementar



Elaborado por: Molina Carlos2019

Fuente: (opencourseware Tema 13, s.f.)

3.1 Tecnología apoya a los negocios

Según el Ministerio de Ciencias, Tecnología e Innovación Productiva pretenden alertar grandes retos en los últimos progresos de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) como son:

Las primeras olas de revolución de TIC.- las industrias del Software vivieron un auge en los primeros años; además contribuye a la creación de la sociedad del conocimiento en el país. Las TIC ha tenido una infraestructura para el desarrollo de una sociedad basada en los conocimientos.

Se puede decir que en el presente creará un programa para las TIC que entregue nuevas condiciones y de esa manera crear negocios competitivos e innovadores que generen bienestar. (GABRIEL, 2014).

Segunda ola.- se centra en la llamada Internet of things (la internet de las cosas) y las Big Data (o ciencias de los grandes datos) surge en el siglo XXI en la revolución industrial, esta solo cambia efecto de producción si no la organización del mundo atreves de diferentes maquinas electromecánicas, de esta manera se explora datos y transforman para obtener mayor crecimiento de la competitividad en la próxima década. (GABRIEL, 2014)

La tecnología en los negocios se enfoca en una necesidad de crecimiento, ya que en la actualidad vivimos en una era donde la tecnología se está innovado y crea caminos para el desarrollo, sin tecnología los negocios ya no se mantienen.

Es importante saber cómo afecta la tecnología en un negocio y como aplica de manera efectiva, la TIC optimiza la forma de administrar dentro de las materias de la contabilidad, estadísticas, lógicas, ventas, promociones, brindar servicios. De esta manera las operaciones pueden ser eficientes e impulsan un crecimiento de comunicación comercial, optimiza la producción, mantiene los registros financieros.

- Los negocios en este momento utilizan tecnología.
- La comunicación empresarial es latente en todo momento.
- La optimización de las gestiones determina la oportunidad de saber administrar eficientemente.
- Las Operaciones de una empresa funcionan eficientemente reduciendo retrasos en las acciones de trabajo.
- La tecnología nos permite mantener seguros los datos y menos peligros ya que permite controlar y vigilar las instalaciones del establecimiento.
- La globalización hizo posible tener mayor alcance en el mercado mundial fundamentalmente en la economía y de esa manera determinar el desempeño de la empresa.

De acuerdo a la ficha Técnica de encuesta nacional de la empleo, desempleo y subempleo ENEMDU, el incremento de equipamiento tecnológico del hogar en el 2017 se incrementó en 12,1% puntos el equipamiento de computadoras portátiles en los hogares Ecuatorianos con respecto al 2012 (INEC TECNOLOGIA DE LA INFORMACION Y COMUNICACIÓN, 2017)

Para el año 2017, acceso a internet a nivel nacional se incrementó en 14,7% más que en 2012; al igual que en el área urbana, mientras que en la rural crece 11,8% (INEC TECNOLOGIA DE LA INFORMACION Y COMUNICACIÓN, 2017)

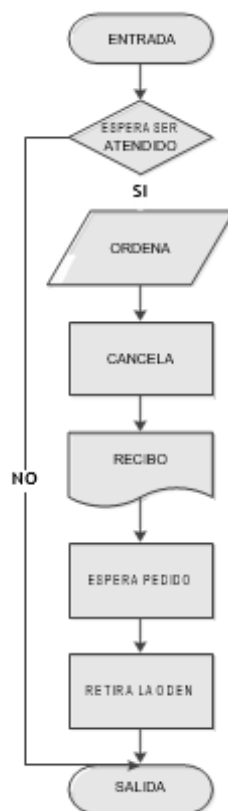
El 58,3% de la población de 5 años y más ha utilizado internet en los últimos 12 meses. El 66,9% en el área urbana al 39,6% del rural. Mientras que la tenencia de celular en 2017 el 58,8% de la población de 5 años y más tiene al menos un celular activado, 8,1 puntos más que el registro en el 2012.

Se identificó también que en el año 2017 a nivel, la tenencia del teléfono inteligente creció y 7,5% en relación al año 2016 (INEC TECNOLOGIA DE LA INFORMACION Y COMUNICACIÓN, 2017)

3.2 Proceso técnico del negocio

Al observar el proceso actual del servicio en el establecimiento y representarlo como un flujograma de la acción del proceso en la venta restaurante “La Propia Menestra Manaba” el mismo que nos hará entender cómo se concreta la venta en el negocio y poder proponer la propuesta.

Gráfico 5. Proceso de la venta



Elaborado: Molina Carlos2019

Fuente: (opencourseware Tema 13, s.f.)

3.3 Antecedentes investigativos

3.3.1 Bases teóricas

Las aplicaciones son herramientas tecnológicas que han venido evolucionando en todo el mundo y con esto nuevas estrategias de marketing han sufrido para las empresas nacionales e internacionales, y de esta manera se enfocan en expandir su negocio y conocer sus productos para eso detallaremos algunos conceptos importantes para este proyecto.

3.3.2 Sistema Operativo Es un grupo de programas de proceso con las rutinas de control necesarias para mantener continuamente operativo el objetivo primordial es optimizar los recursos del sistema y cabe señalar que es fundamental para todos los programas ya que protege y libera los programadores del hardware. (STALLINGS, 2015)

Gráfico 6. Fotos del Sistema Operativo



Elaborado: Molina Carlos2019

Fuente: Google

3.3.4 Base de datos

Consiste en el conjunto de datos estrechamente relacionados con programas para acceder a datos establecidos, y estos a su vez se denominan base de datos, el objetivo de esto es almacenar y recuperar la información necesaria (SILBERSCHATZ, KORTH, & SUDARSHAN, 2006)

Gráfico 7. Imagen de Base de datos



Elaborado: Molina Carlos2019

Fuente: Google

3.3.5 Smartphone

Estos instrumentos tecnológicos tienen un hardware y un sistema operativo el mismo que realiza funciones similares por ordenadores fijos y portátiles y tiene varias aplicaciones extras. (STALLINGS, 2015)

Gráficos 8. Imagen de Smartphone



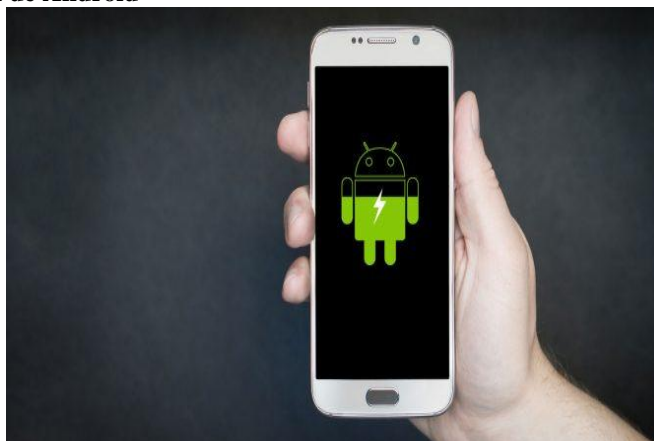
Elaborado: Molina Carlos2019

Fuente: Google

3.3.6 Android

Es un sistema operativo basado en una base de núcleo S.O. libre, gratuito en varias app y de multiplataforma, permite todas las interfaces necesarias para desarrollar aplicaciones móviles (SANZ, SAUCEDO, & TORRALBO)

Gráfico 9. Imagen de Android



Elaborado: Molina Carlos2019

Fuente: Google

3.3.6 Emulador

El emulador Android proporciona una vista especial para comprobar si la aplicación hace lo que desea, está diseñado para ejecutar operativo de google es decir un proceso de compatibilización. (GLOSARIO - MICROSOFT WORD, 2007)

Gráfico 10. Imagen de Emulador



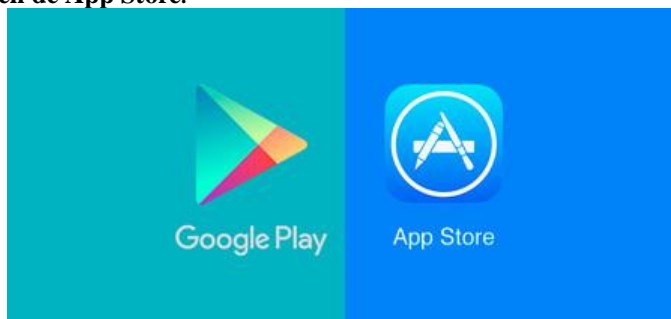
Elaborado: Molina Carlos2019

Fuente: Google

3.3.7 App Store

Es una tienda de aplicaciones para que un equipo móvil vender app de diferente carácter por medio del internet, y estos programas se ejecutan por cualquier equipo o dispositivo tecnológico. (GLOSARIO - MICROSOFT WORD, 2007)

Gráfico 11. Imagen de App Store.



Elaborado: Molina Carlos2019

Fuente: Google

3.3.8 Dispositivos Móviles

Equipo tecnológico de movilidad que permite tener un acceso de información y servicio independiente.

Gráfico 12. Dispositivos móviles



Elaborado: Molina Carlos2019

Fuente: Google

3.3.9 Aplicación móvil

Llamados feature phones, se incluyen en el sistema operativo, se refiere que una aplicación no deja de ser un software utilizado en equipos móviles utilizados como programas para los ordenadores de escritorio. (PUCHADES, JORDI, & JUAN GARRIDO, 2013)

Gráfico 13. Imagen de Aplicación Móvil



Elaborado: Molina Carlos2019
Fuente: Google

3.3.10 Web móvil

Es la conexión que el usuario puede acceder a la información desde cualquier lugar, independiente del dispositivo que utilice (GLOSARIO - MICROSOFT WORD, 2007)

Gráfico 14. Imagen de Web Móvil



Elaborado: Molina Carlos2019
Fuente: Google

3.3.11 Tipos de aplicaciones

Las aplicaciones se desarrollan para ser ejecutadas a través de un dispositivo móvil. Cada una tiene características diferentes, las más conocidas son nativas, web, híbridas.

Gráfico 15. Tipos de Aplicaciones



Elaborado: Molina Carlos2019

Fuente: Google

Nativas.- son aquellas desarrolladas bajo un lenguaje y entorno de desarrollo específico lo cual permita que su funcionamiento sea muy fluido, utilizando los recursos tanto del sistema como del hardware.

Web.-son aquellas que se encuentran desarrolladas usando lenguajes para el desarrollo web como lo son: HTML, CSS, y JavaScript una de las ventajas puede ser utilizadas en el desarrollo y su comparación con la app nativa es mínima.

Híbrida.- tienen un poco de cada tipo se desarrolló utilizando lenguajes de desarrollo web y un framework dedicado para la creación de este tipo de app, una de las ventajas es multiplataforma y es de menor valor que la nativa. (IBM SOFTWARE, 2012)

3.3.12 Proceso de diseño y desarrollo de una app

Este proceso indica las diferentes etapas diseñadas, y desolladoras trabajan la mayor parte del tiempo de manera simultánea y coordinada, el desarrollo de esta app responde a una investigación preliminar y a la posterior comprobación de la viabilidad del concepto.

En la etapa del diseño a un plano tangible los conceptos y definiciones anteriores, ya que permite crear prototipos para ser probados con usuarios, en un diseño visual que será acabado, en forma de archivo separado y pantalla modelo para la programación del código. (STALLINGS, 2015)

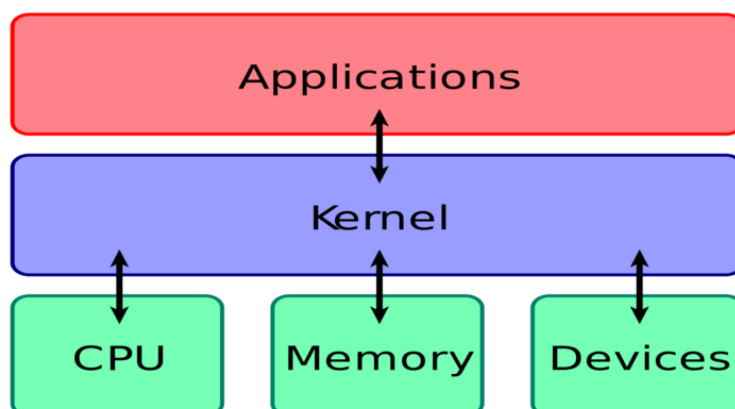
El desarrollo se encarga de dar vida a los diseños y crear la estructura sobre la cual se apoyará el funcionamiento de la aplicación.

La publicación está disponible en la tienda para todos los usuarios y su seguimiento está basado a través de estadísticas el cual permite el control y el desempeño de la app y a su vez nos permite mejorar con actualizaciones en futuras versiones. (STALLINGS, 2015)

3.3.13 Kernel

Es la capa de software que permite el acceso a los diferentes elementos de hardware que conforman el móvil. (GLOSARIO - MICROSOFT WORD, 2007)

Gráficos 16. Imagen Kernel



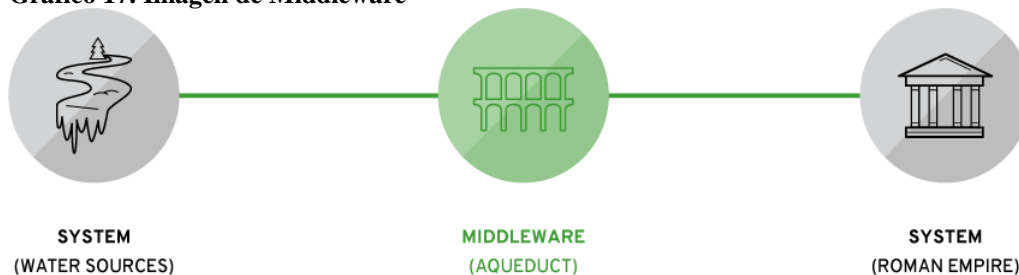
Elaborado: Molina Carlos2019

Fuente: Google

3.3.14 Middleware

Esta librería de software es totalmente transparente para el usuario final, permite el control de funciones básicas del sistema como: motor de mensajería, intérpretes de página Web y WAP, multimedia y gestión del dispositivo. (GLOSARIO - MICROSOFT WORD, 2007)

Gráfico 17. Imagen de Middleware



Elaborado: Molina Carlos2019

Fuente: Google

3.3.15 Interfaz de aplicaciones

Facilitan el desarrollo de las app y controlan las notificaciones.

Interfaz de usuarios

Los servicios que ofrece esta app son diseños gráficos, botones, navegadores entre otras. (GLOSARIO - MICROSOFT WORD, 2007)

Sistema Operativo Móvil

Se ejecuta a través de un software, que permite que la comunicación con el dispositivo de interlocución que tiene el dispositivo por medio del hardware (pantalla, teclado, cámara), la conectividad inalámbrica son más simples y alineados a necesidades específicas

3.3.16 Principales sistemas Operativos Móviles

Entre los sistemas operativos importantes desde el año 2015 se indican el gráfico

Tabla 5. Principales Sistemas Operativos

SISTEMA OPERATIVOS	DESCRIPCIÓN
ANDROID	El sistema operativo número uno en cuanto a uso es el de google. Se caracteriza por ser abierto y disponible para cualquier fabricante interesado en utilizarlo para sus dispositivos móviles. Más adelante se detalla características sobre Android.
IOS	El sistema operativo móvil de Apple, lo que caracteriza a IOS frente a otros es que es un sistema operativo cerrado. Apple no permite que se modifiquen características internas del sistema más allá de las limitadas opciones que da en los ajustes. No se licencia a terceros por lo que solo los iPhone disponen de este S.O.
WINDOWS PHONE	Llamado Windows Mobile es un sistema operativo móvil compacto desarrollado por Microsoft. Este diseño para ser similar a las versiones de escritorio de Windows destacado por su pantalla de inicio personalizable que ofrece las notificaciones de las apps.
BLACKBERRY	Antes conocida como RIM desarrollado por la empresa para sus dispositivos. El SO es software propietario y solamente los teléfonos de la compañía llevan un sistema instalado, se puede crear programas y tener acceso de funcionalidad.
FIREFOX OS	Desarrollado por Mozilla Corporation con apoyo de empresas como telefónica, el sistema operativo está basado en HTML5 con núcleo Linux y usa la tecnología de Mozilla

Elaborado: MolinaCarlos2019

Fuente: (PUCHADES, JORDI, & JUAN GARRIDO, 2013)

CAPITULO 2

MARCO METODOLOGICO

2 Metodología de la investigación

Para la realización del proyecto software para entrega a domicilio del restaurante “La Propia Menestra Manaba” se ha realizado una investigación de tipo descriptivo que permitirá conocer la sistemática cómo se efectúa el proceso de entrega del servicio en el establecimiento; además las situaciones y características esenciales obtenidas por fuentes primarias como las encuestas y entrevistas que servirán para conocer la situación actual en el manejo operativo en el servicio de entrega. (HERNANDEZ , FERNÁNDEZ, & BAUTISTA, 1991).

Los métodos que se utilizarán serán: el método cualitativo como la entrevista, cuantitativo como son las encuestas por medio de la observación se identificará el software más viable para utilizar en el establecimiento.

Para levantar la información necesaria para este estudio se utilizarán los siguientes instrumentos de investigación para determinar el número de personas encuestadas

2.1 Tipos de investigación

Para el presente proyecto se han tomado varios tipos de investigación

Investigación descriptiva.- conoce ciertas características de la población a investigar.

Investigación explicativa.- conoce razones o causas, del porque se presenta la problemática.

Investigación de Campo.- se apoya de la información directa que proviene de la comunicación entre las personas por medio de la encuesta y la entrevista.

2.2 Métodos y técnicas de la investigación.

Servirá para levantar información de los procesos operativos y operacionales que se implementarán en el establecimiento, consiste en la visita al restaurante y de esa manera analizar la viabilidad de la aplicación que se desea crear en el negocio.

Método teórico.- se aplicara en un marco teórico a través de la comparación de diferentes teorías y varios autores que permitirán sustentar la aplicación.

Método sintético.- facilitará la interpretación correcta de la teoría investigada.

Método lógico.- este método podrá desarrollar la justificación del capítulo 1, y de esa manera guiar al lector a un panorama amplio sobre la investigación.

2.3 Recolección de datos

Para la determinación de la muestra se debe considerar el universo que se va a estudiar, este puede ser infinito o finito, dependiendo de lo que se desea investigar. El universo empleado para la investigación es infinito, es decir mayor de 30.000 ya que de acuerdo a los datos entregados por el INEC en el último censo de población y vivienda del 2010 se registró en el San Rafael - Valle de los Chillos una población de 78.915 habitantes.

2.4 Diseño de la investigación

El diseño de investigación se basa en una estrategia para incrementar el cliente en el establecimiento, el proyecto tiene un grado de análisis enfocados en la aplicación móvil y el desarrollo que permita nuevos aportes de trabajo.

Este diseño pretende prestar atención de venta y atención al cliente que se brinda en el establecimiento y que los clientes internos expliquen cual es el proceso de pedidos que tiene el negocio.

Los resultados de las encuestas realizadas se han diseñado a la población de San Rafael- Valle de los Chillos de manera que una vez unificado los datos se puedan analizar y luego tabular, y así realizar los respectivos gráficos estadísticos. Las preguntas realizadas servirán desarrollar la aplicación móvil para el establecimiento

2.5 Tamaño de la muestra

Para la determinación de la muestra se está tomando en consideración el universo que se va a estudiar, este puede ser infinito o finito, dependiendo de lo que se desea investigar. El universo empleado para la investigación es infinito, es decir mayor de 30.000 ya que de acuerdo a los datos entregados por el INEC en el último censo de población y vivienda del 2010 se registró en el San Rafael - Valle de los Chillos una población de 31.463 habitantes.

Aplicando la fórmula se obtiene que:

$$n = \frac{N * Z^2 * p * q}{(N - 1)e^2 + Z^2 * p * q}$$

n = Muestra

N= Población o Universo (78.915)

z = coeficiente de confianza (95% 1.96)

p = probabilidad de éxito (50% 0.5)

q = probabilidad de fracaso (50% 0.5)

e = margen de error (5% 0.05)

$$n = \frac{78915 * (1.96)^2 * 0.5 * 0.5}{(78915 - 1)(0.05)^2 + (1.96)^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = \frac{30217.0652}{279.6154}$$

$$n = 379.53$$

$$n = 380$$

Después de aplicar la fórmula correspondiente se determinó que se deberá aplicar 380 encuestas a consumidores finales.

2.6 Metodología utilizada

Tipo de encuestas tiene como referencia conocer el tipo de tendencia que tienen las personas en la actualidad y de esta manera se pudo recopilar información para obtener respuestas a las interrogantes que nos planteamos y poder dar una solución al proyecto.

La encuesta va a ser evaluada para la factibilidad de proyecto en este tema analizaremos los resultados adquiridos por las encuestas debido a que deseamos diseñar una aplicación para la entrega de comida a domicilio en el restaurante, el mismo que va a garantizar el crecimiento de la clientela, y la mayor captación del cliente.

Objetivo: implementación de un aplicación de un restaurante de comida Manaba en el sector de San Rafael.

Pregunta N° 1. ¿Usa frecuentemente aplicaciones móviles en su Smartphone?

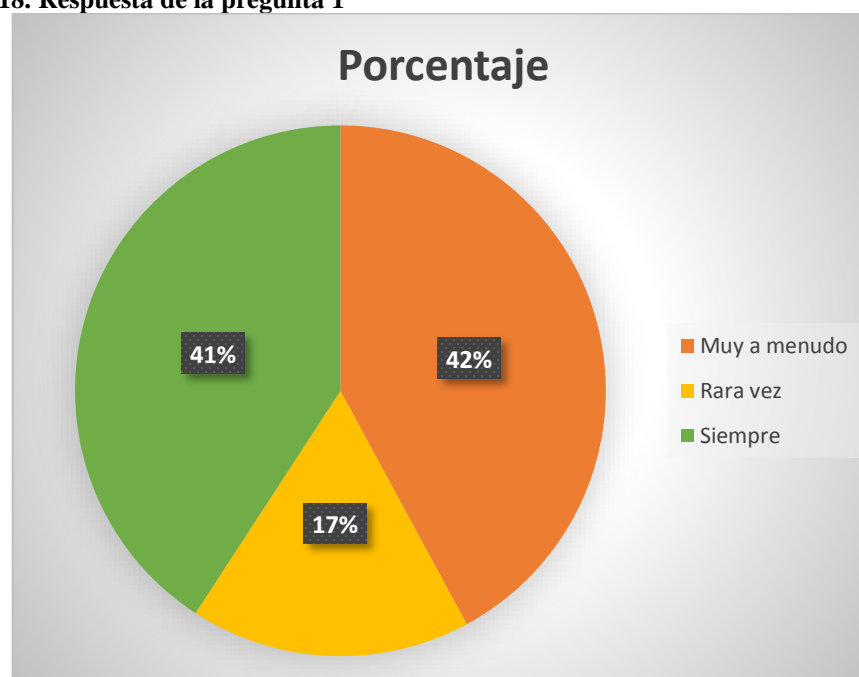
Tabla 6. Usa aplicaciones frecuentes

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Muy a menudo	160	42.1%
Rara vez	65	17.1%
Siempre	155	40.8%
Total	380	100%

Elaborado: MolinaCarlos2019

Fuente: encuestas realizadas por Molina Carlos 2019

Gráfico 18. Respuesta de la pregunta 1



Elaborado: MolinaCarlos2019

Fuente: encuestas realizadas por Molina Carlos 2019

Análisis e interpretación

Los resultados expuestos dieron que el 42,1% de los encuestados aseguran que a menudo usan aplicaciones móviles en su Smartphone, mientras que el 40,8% siempre utilizan aplicaciones para adquirir un servicio y el 17,1% rara vez utilizan el aplicaciones móviles.

Pregunta N° 2. ¿Con qué frecuencia realiza Ud. pedido de comida a domicilio?

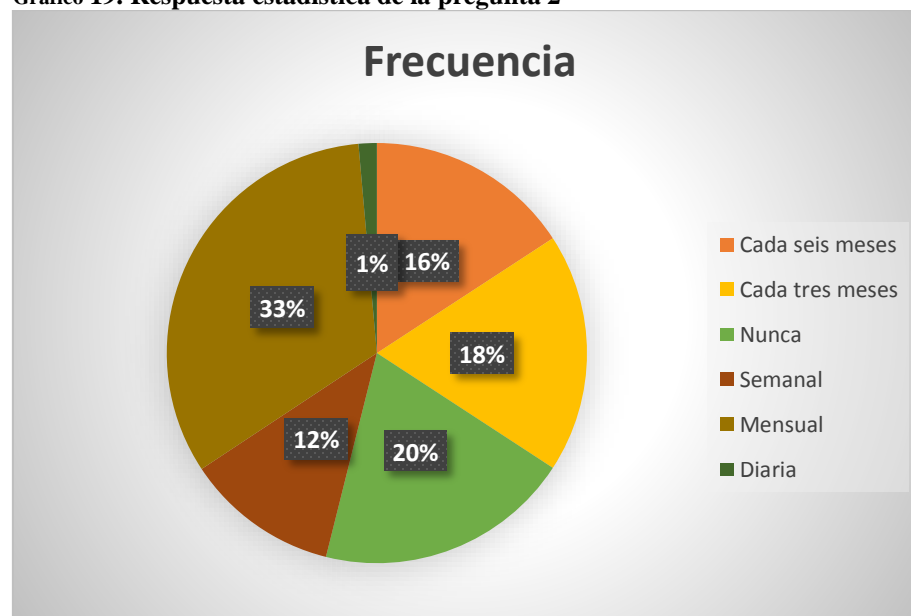
Tabla 7. Con que frecuencia pide Comida a Domicilio

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Cada seis meses	60	15.8%
Cada tres meses	70	18.4%
Nunca	75	19.7%
Semanal	45	11.8%
Mensual	125	32.9%
Diario	5	1.4%
Total	380	100%

Elaborado: MolinaCarlos2019

Fuente: encuestas realizadas por Molina Carlos 2019

Gráfico 19. Respuesta estadística de la pregunta 2



Elaborado: MolinaCarlos2019

Fuente: encuestas realizadas por Molina Carlos 2019

Análisis e interpretación

Los resultados adquiridos en la encuestas arrojan que 32,9% realiza pedido de comida a domicilio, mientras que 19,7% nunca ha ocupado una app para pedido de comida a domicilio, el 18,4% lo utiliza semanalmente, mientras que, 15,8% utiliza cada seis meses, el 11,8% utiliza semanalmente una aplicación para pedir comida rápida y 1,4% llama a pedir comida a domicilio diariamente.

Pregunta N° 3. ¿Cuál es su medio de pago preferido de pedir a domicilio?

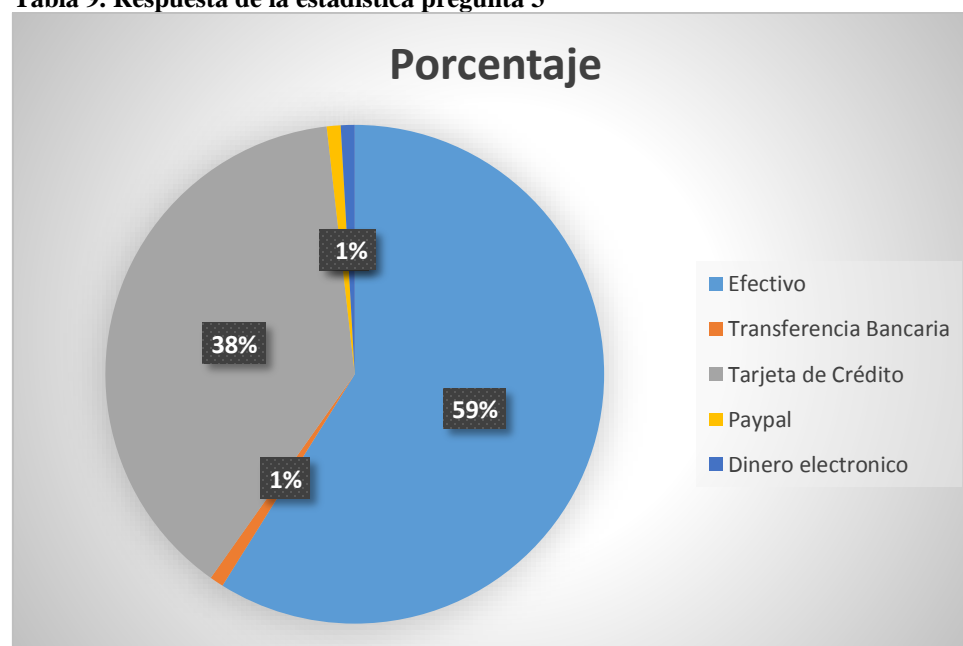
Tabla 8. Cual es su medio de Pago preferido

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Efectivo	224	58.9%
Transferencia bancaria	4	0.9%
tarjeta de Crédito	146	38.4%
PayPal	3	0.9%
Dinero Electrónico	3	0.9%
Total	380	100%

Elaborado: MolinaCarlos2019

Fuente: encuestas realizadas por Molina Carlos 2019

Tabla 9. Respuesta de la estadística pregunta 3



Elaborado: MolinaCarlos2019

Fuente: encuestas realizadas por Molina Carlos 2019

Análisis e interpretación

El 58,9% de los encuestados muestran que paga en efectivo, mientras que el 38,4% paga tarjeta de crédito, sin embargo hay otros medios de pago que todavía no adquieren mayor acogida con un porcentaje de 0,9% que son el PayPal, Dinero electrónico y la transferencia bancaria.

Pregunta N° 4. ¿Considera necesario que establecimientos de comida rápida implemente una herramienta tecnológica para realizar pedidos a domicilio?

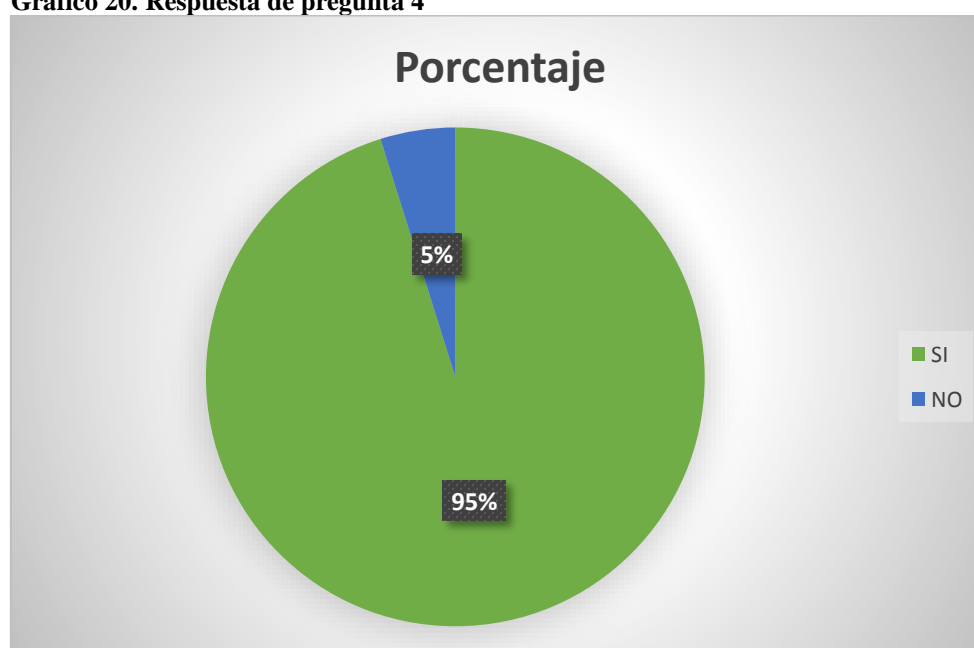
Tabla 10. Los establecimientos deberían manejar una herramienta tecnológica

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
SI	365	96.1%
NO	15	4.9%
Total	380	100%

Elaborado: MolinaCarlos2019

Fuente: encuestas realizadas por Molina Carlos 2019

Gráfico 20. Respuesta de pregunta 4



Elaborado: MolinaCarlos2019

Fuente: encuestas realizadas por Molina Carlos 2019

Análisis e interpretación

Los datos estadísticos dieron que un 96% si realiza pedidos a domicilia con una herramienta tecnológica, mientras un 4,9% expone que no utiliza una app móvil.

Pregunta N° 5. ¿Cuál de los siguientes medios tecnológicos escogería para realizar su pedido a domicilio?

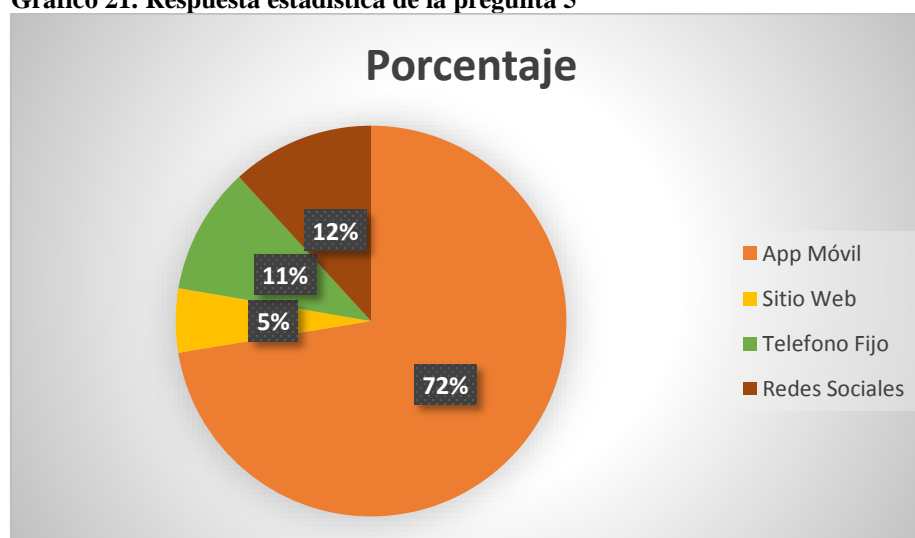
Tabla 11. Porque medio tecnológico hacer su pedido.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
APP móvil	275	72,4%
Sitio Web	20	5,3%
Teléfono fijo	40	10,5%
Redes Sociales	45	11,8%
Total	380	100%

Elaborado: MolinaCarlos2019

Fuente: encuestas realizadas por Molina Carlos 2019

Gráfico 21. Respuesta estadística de la pregunta 5



Elaborado: MolinaCarlos2019

Fuente: encuestas realizadas por Molina Carlos 2019

Análisis e interpretación

Los usuarios encuestados refleja que el 72,4% utilizan una aplicación móvil para hacer pedido a domicilio, el 11,8% utiliza la redes sociales como instagram y Facebook, mientras que 10,5% utiliza teléfono fijo para obtener el servicio deseado y 5,3% se dirige a un sitio Web.

Pregunta N° 6. ¿Qué clase de información es relevante para Ud. de un local de comida rápida?

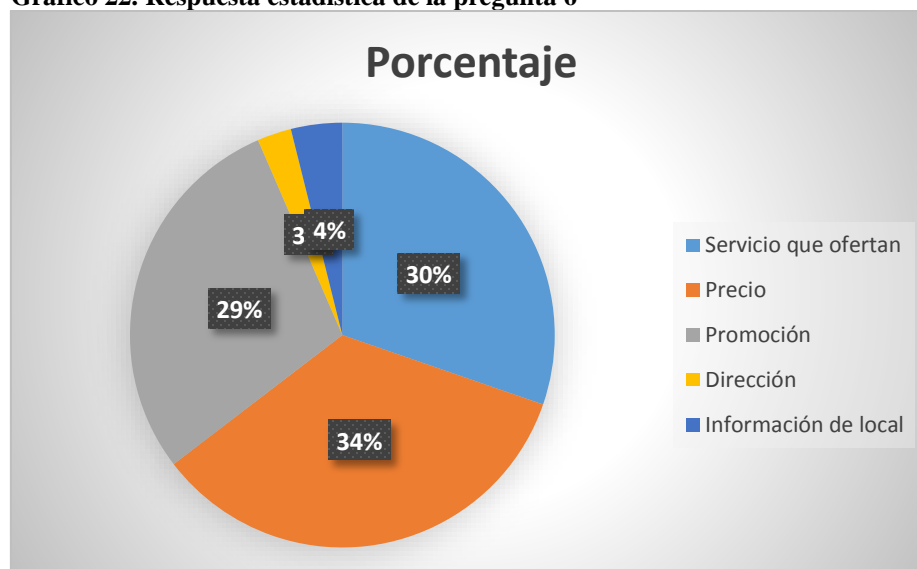
Tabla 12. Cual es lo más importante de un negocio

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Servicios que ofertan	115	30,3%
Precio	130	34,3%
Promociones	110	28,9%
Dirección	10	2,6%
Información de local	15	3,9%
Total	380	100%

Elaborado: MolinaCarlos2019

Fuente: encuestas realizadas por Molina Carlos 2019

Gráfico 22. Respuesta estadística de la pregunta 6



Elaborado: MolinaCarlos2019

Fuente: encuestas realizadas por Molina Carlos 2019

Análisis e interpretación

Los datos estadísticos indican un apretado porcentaje ya que el 30,3% piensa que los más relevante en un establecimiento de comida es el servicio que ofertan, mientras que el 34,3% piensa que es el precio lo más importante, otros de los porcentajes más apretados que refleja el 28,9% se enfocan en las promociones, el 3,9% la información del local y el 2,6% lo más importante es la información del local.

2.6 Análisis General

Los resultados obtenidos por el número de usuarios que represento la fórmula de la encuesta dio un total de 380 personas, las misma que sirvió para obtener información sobre el estudio del proyecto que deseamos implementar una aplicación móvil para pedido de comida a domicilio en el Restaurante “La Propia Menestra Manaba”.

Al analizar cada una de las preguntas formuladas, el resultado es que la mayoría de las personas utilizan con frecuencia una aplicación para ordenar comida desde casa, y se demuestra con esto que es una buena estrategia de venta el implentar la app en el negocio ya que en la actualidad el mundo se está viviendo cada día de forma digital.

Atraves de encuesta estamos corroborando que va ser una herramienta para el establecimiento implementar este proyecto.

Análisis de la Entrevista.

Según la encuesta realizada a la Sra. Sara María Pin Espinales propietaria del Restaurante “La Propia Menestra Manaba” indica que desea incrementar sus ventas, ya que tiene bastante clientela que le piden para llevar y sería de gran ayuda y crecimiento empresarial implementar este nuevo proceso que brinde confort y de esta manera se obtenga la fidelidad de los consumidores, además que con este nuevo proceso estaríamos dándole un mejor estatus al restaurante.

CAPITULO 3

PROPUESTA

El presente proyecto está orientado a diseñar la propuesta de la aplicación móvil para el establecimiento para la mejora de la oportunidad

La propuesta que se desea implementar, pretende crear un nuevo proceso de entrega de comida a domicilio en el restaurante “La Propia Menestra Manaba” y de esta manera mejorar el servicio al cliente y captar futuros clientes y de esta manera incrementar las ventas. La ejecución de esta aplicación móvil, se basa en una aplicación nativa en entorno Android que refleja los gráficos, productos, precios y muestra información de la empresa, ágil para el usuario interesado en el servicio de envío a domicilio.

Al analizar el diseño se recalca que se va a desarrollar un prototipo de aplicación y la carga a la tienda oficial a Google Play no está contemplada en la propuesta, el estudio detallará el sistema de gestión administrativo el cual se encarga de realizar los pedidos y la entrega del mismo.

3.1 Título de la Propuesta

Software de teléfono celular para la entrega comida a domicilio del restaurante “La Propia Menestra Manaba” el triángulo.

3.1.1 Objetivo

Diseñar un prototipo de Software de teléfono celular para la entrega comida a domicilio del restaurante “La Propia Menestra Manaba” el triángulo.

3.1.2 Justificación

En la actualidad el crecimiento del uso de la tecnología móvil ha tenido un crecimiento a nivel mundial, es por ello que los emprendimientos, empresas establecidas ven como esto una estrategia de ventas, utilizando la tecnología se está dando un mejor servicio al cliente actual y nuevo cliente.

Este prototipo funcionara en la mayoría de los celulares y necesitara conexión a internet o uso de datos para poder acceder a esta aplicación, se escoge el sistema Android debido a la gran acogida en los Smartphone. El sistema operativo de Google da un 90% de Smartphone de la actualidad (NIETO, 2018)

El proceso de la aplicación móvil, requerimiento técnico y funcional del aplicativo y sistema de gestión para administrar la ordenes de pedidos y el software.

Matriz de los involucrados

En la siguiente tabla se detallara los interesados de la app en el restaurante “La Propia Menestra Manaba”

Tabla 13. Matriz de los involucrados

Nombre	Cargo	Establecimiento
Sara María Pin Espinales	Propietario	“La Propia Menestra Manaba”

Elaborado: MolinaCarlos2019

Fuente: Entrevista realizadas por Molina Carlos 2019

La persona interesada cumplen un papel esencial en el desarrollo de aplicativo móvil ya que ha brindado información importante del negocio por lo tanto se procede a realizar los lineamientos técnicos que se usará en el diseño de la app.

3.2 Requerimiento de Software y Hardware

El prototipo que se desea diseñar tiene requisitos para que tenga un excelente funcionamiento

Tabla 14. Requerimiento de Software

Procesador:	doble núcleo 1,7 GHz mínimo
Memoria RAM:	1GB o superior
Memoria interna:	1GB mínimo
Almacenamiento:	30 MB disponibles para la app
Pantalla:	4,3" a 7" (para mejor visualización)
Sistema Operativo Android:	Android 4.1 o superior.
Conexión :	Wifi o Datos Móviles

Elaborado: MolinaCarlos2019

Fuente: Alegs.com requerimiento para un dispositivo por Molina Carlos 2019

Para el sistema de gestión de pedidos los requisitos a considerar los siguientes aspectos expuestos en la tabla

Tabla 15. Datos de los sistemas de gestión

Computador de escritorio o laptop	
Procesador:	Intel core i3 mínimo
Disco Duro:	250 GB o superior
Memoria RAM:	4GB o superior
Pantalla:	14" LCD mínimo
Sistema Operativo:	Windows 7 home Basic (64 bits) mínimo
Framework:	Versión 4.6

Elaborado: MolinaCarlos2019

Fuente: Alegs.com requerimiento para un dispositivo por Molina Carlos 2019

3.3 Requerimientos Funcionales de proyecto

Los requerimientos funcionales de la app móvil, se indicaran en la siguiente tabla

Tabla 16. Requisitos principales funcionales de la app

Actividad	Descripción
Registro de datos	El usuario deberá registrar los datos solicitados por la aplicación para tener acceso
Ingreso a la aplicación	El usuario deberá iniciar sesión con usuario y contraseña
Recuperación de clave	Si el usuario olvido la contraseña , podrá recuperarla con la respuesta de validación en el registro de datos
Mostrar lista de producto	Presenta todos los productos y servicios disponibles
Productos seleccionados	Despliega una lista de los productos escogidos por el cliente.
Eliminar producto seleccionado	Después de tener los productos seleccionados, es opcional para el cliente eliminar algún producto que no quiera ordenar
Solicitar Pedido	Posteriormente a la lista de pedido se podrá solicitar la orden del cliente
Valor a pagar	Luego que el cliente realiza su pedido, se le mostrará el valor total a pagar del pedido.
Historial pedido	Después de realizar el pedido el cliente podrá revisar para confirmar o corregir el pedido
Información del local	La app mostrará los datos más relevantes como: dirección, horario, teléfono.
GUI	El diseño de la app será sencillo y ágil para el usuario.

Elaborado: MolinaCarlos2019

Fuente: Análisis del dispositivo aplicar por Molina Carlos 2019

Los requerimientos funcionales del sistema se indicaran en la siguiente tabla

Tabla 17. Registro de datos

Actividades	Descripción
Registro de datos	El administrador deberá registrar sus datos y los del vendedor requerido por el sistema para ingresar al mismo
Roles de usuario	El sistema contara con dos roles : administrador y vendedor
Inició de sesión	El usuario deberá ingresar con usuario y contraseña para acceder al sistema.
Recuperación de Clave	El usuario olvido su contraseña validara mediante un registro de datos
GUI	La interfaz de la pantalla de inicio cuenta con menús principales para la gestión
Configuración de parámetros	El menú de administración servirá para ingresar los datos como: proveedores, productos, servicios, tipo de entrega, formas de pago y categorías. También habrá una opción para modificar y anular los pedidos que se realizan desde la app.
Mantenimiento de registros	Se realizara la consulta y modificación de los registros ingresados en la configuración
Reportes	Se presentará reportes de manera consolidada de los clientes y por filtro de fecha las ventas realizadas.

Elaborado: MolinaCarlos2019

Fuente: Análisis del dispositivo aplicar por Molina Carlos 2019

3.4 Arquitectura de Aplicativos

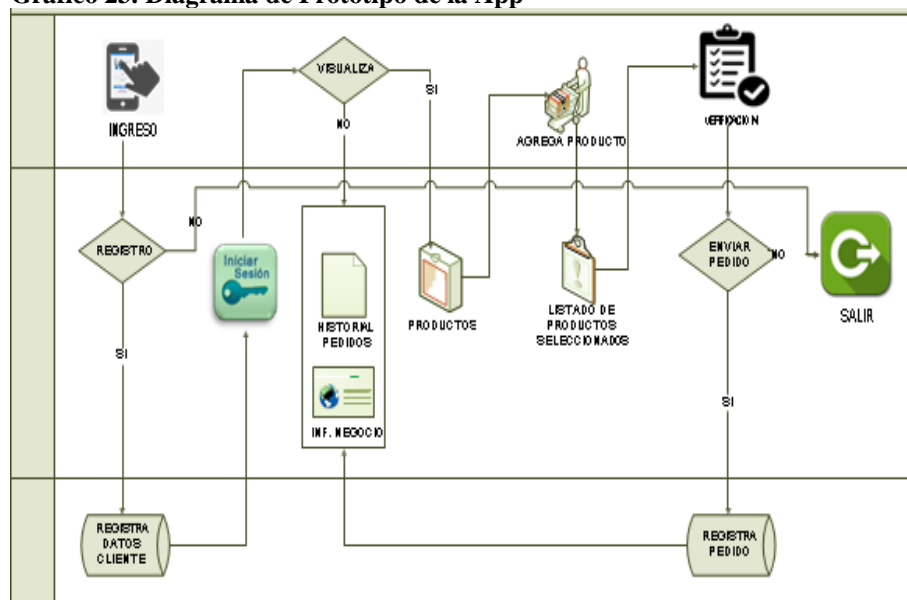
Esta etapa será cliente-servidor, este proyecto se divide en:

Primera etapa: funcionamiento de la aplicación móvil (con todos los lineamientos requeridos en la tabla 14), esto se conecta al servidor (XAMPP) y a la vez se vincula con la base de datos que almacenara los registros (pedidos de los usuarios)

3.5 Gráfico Arquitectura de la aplicación móvil

La segunda etapa se basa en el sistema administrativo de la app para la eficacia de la gestión del servicio, este proceso funciona desde un terminal el cual debe tener Windows 7, el sistema se desarrolla e interactúa directamente con la base de datos (MySQL) por lo tanto afectara directamente los datos que serán consultados por la app.

Gráfico 23. Diagrama de Prototipo de la App



Elaborado: MolinaCarlos2019

Fuente: Análisis del dispositivo aplicar por Molina Carlos 2019

3.6 Plataforma de desarrollo

Esta aplicación permite cumplir el objetivo de que los clientes pidan a domicilio ya que el sistema operativa esta para gestionar desde la tecnología móvil y que el sistema Android incluya las herramientas básicas para poder administrar la app se utilizara la plataforma Microsoft.netdicho sistema será desarrollado en la versión de escritorio.

Tabla 18.descripcion de herramienta tecnológica.

Herramienta	descripción
JDK 8 (Java Development Kit)	Todas las aplicaciones de Android se ejecutan en JAVA, se trabajara con la versión 8.
ANDROID STUDIO	Es el IDE oficial de Android, multiplataforma, nos permite estar al día con las actualizaciones de Android. Versión1.5.1
SDK API (Level)	Kit de Desarrollo de Software. Para cada actualización de Android cambia el número de la API. Se utilizara Android 4.1.2 (Jelly Bean) API 16.
MY SQL	Motor de Base de Datos
XAMPP	Servidor de base de datos (5.6.15).
VISUAL STUDIO .NET	MS Visual Studio 2013, Framework 4.6.1

Elaborado: MolinaCarlos2019

Fuente: Análisis del dispositivo aplicar por Molina Carlos 2019

3.7 Diseño

En esta etapa se define las actividades las cuales se concentrarán en diagramas UML, dando como resultado a los prototipos de pantalla o wireframes. Tomando como referencia un principio de la metodología XP, el diseño será simple para evitar excesivo tiempo en el desarrollo de los aplicativos y evadir características adicionales complejas.

Proceso de la aplicación móvil y sistema de gestión de pedidos.

3.8 Modelado

Para representar los esquemas de software se usa como herramienta de modelado UML de esta manera Caso de Uso obtener una abstracción de las características principales de aplicación y sistema de gestión de pedidos.

3.9 Caso de Uso

En este diagrama se mostrara de manera general la relación de actores con la aplicación y el sistema de gestión administrativo como se indica en la tabla 19.

Tabla 19.Caso de Uso de la App

Caso de Uso	Diagrama de la aplicación
Actor	Cliente
Descripción	El cliente para usar la aplicación debe registrar sus datos para iniciar sesión luego ingresar a la aplicación y visualizar información del establecimiento, productos realizar el pedido a domicilio.
Precondición	La aplicación debe estar instalada en un Smartphone con plataforma Android y tener acceso a internet.
Actividades	Registrar datos: registro de información Iniciar sesión: ingreso de usuario y clave para acceso a la aplicación Consultar datos: ingresar número de identificación para realizar pedido. Visualizar productos: presentación de productos disponibles Enviar pedido Revisar pedido
Flujo alternativos	Si el usuario ingresa erróneamente su clave, podrá intentar a la pregunta de validación

Elaborado: MolinaCarlos2019

Fuente: Análisis del dispositivo aplicar por Molina Carlos 2019

3.9 Diagrama de Bases de Datos

El diagrama que se utilizan en la app móvil, permiten interrelacionarse con claves primarias y secundarias. La base de datos que se utiliza es open source y corresponde a MySQL

Gráfico 24. MySQL bases de datos

Programas manejadores de bases de datos GRATUITOS

1. MySQL



MySQL es un sistema de gestión de bases de datos relacional desarrollado bajo licencia dual GPL/Licencia comercial por Oracle Corporation y está considerada como la base datos open source más popular del mundo.

Microsoft SQL Server Compact (SQL Server CE) Es un motor de base de datos relacional, de libre descarga y distribución, tanto para dispositivos móviles como para aplicaciones escritorio.

Características técnicas:

- MySQL es un sistema Cliente/Servidor que consta de un servidor SQL multi-hilo.
- Distintos motores de almacenamiento:
 - Motores de almacenamiento independientes:
 - - MyISAM para lecturas rápidas
 - - InnoDB para transacciones e integridad referencial
- Admite tablas HEAP.
- Existen múltiples API's para trabajar con mysql en los diversos lenguajes de programación.
- También existe un interfaz ODBC, llamado MyODBC que permite a cualquier lenguaje de programación que soporte ODBC comunicarse con las bases de datos MySQL.

Elaborado: MolinaCarlos2019

Fuente: Análisis del dispositivo aplicar por Molina Carlos 2019

3.10 Diseño de Interfaz Gráfica de Usuario

Se hará la presentación en las dos divisiones mencionadas que vienen desarrollando en el proyecto y reflejará los screenshot transcendentales correspondientes a la app móvil, y la pantalla de gestión de pedido de la comida

Estos bocetos son el diseño y el análisis que se realizó en el proceso del estudio, el interfaz puede variar en cuanto a forma hasta la finalización del presente.

3.11 Descripción De Interfaz App

Gráfico 25. Pantalla de ordenador cantidad de productos



Elaborado: MolinaCarlos2019

Fuente: Análisis del dispositivo aplicar por Molina Carlos 2019

Gráfico 26. Pantalla de Selección de producto



Elaborado: MolinaCarlos2019

Fuente: Análisis del dispositivo aplicar por Molina Carlos 2019

Como se observa en la figura en la pantalla nos da la opción al usuario para poder los artículos, según la elección del usuario, esta aplicación muestra todos los patillos que maneja el establecimiento, después de hacer la selección, se sobrepone una ventana que muestra el nombre, precio, categoría e imagen de producto escogido y también tiene la opción de poder elegir la cantidad.

Gráfico 27. Pantalla de detalle de productos y Nota de Venta



Elaborado: MolinaCarlos2019

Fuente: Análisis del dispositivo aplicar por Molina Carlos 2019

En estas pantallas observamos que el cliente agregado en el carrito los productos que se solicitaron en la app después de que el cliente elige los productos se pide la confirmación, luego se genera el comprobante donde indica el total a pagar.

3.2 Solución tecnología

Descripción de Interfaces del Sistema Administrativo

Gráfico28. Menú del sistema



Elaborado: MolinaCarlos2019

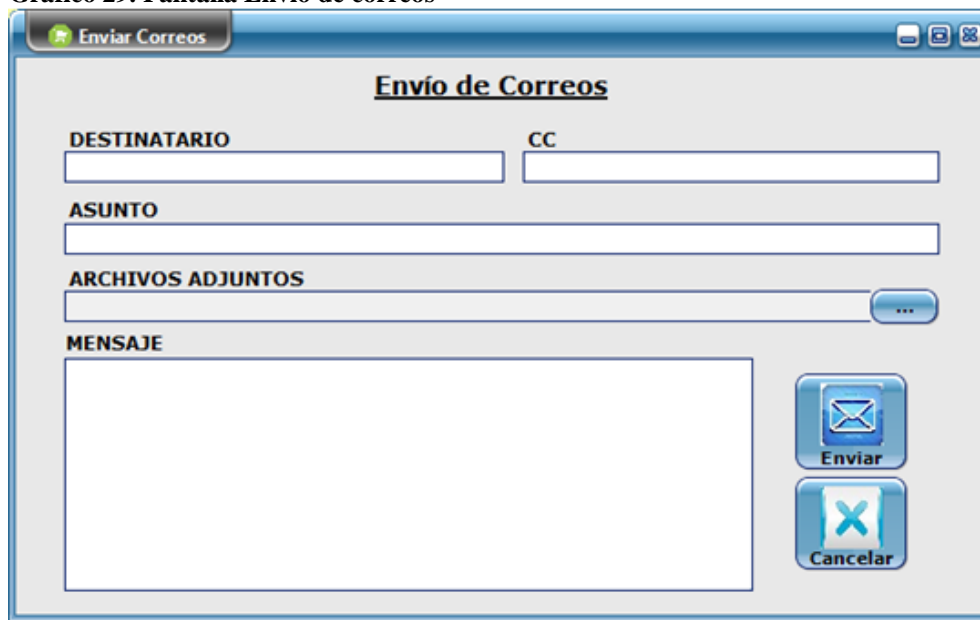
Fuente: Análisis del dispositivo aplicar por Molina Carlos 2019

La pantalla principal del sistema tiene varios menús desplegables en la parte superior, los pasos que encontramos en el menú tenemos los siguientes parámetros:

- Administración
- Transacción
- Reporte
- Ayuda
- Cerrar

Como fondo tenemos el logotipo de establecimiento, dentro de la opción de administración es la configuración principal, la opción de transacción realiza la consulta y modificación la información, Reportes presenta informe de clientes, proveedores y ventas de manera consolidada y por filtros, ayuda muestra versión y nombre del proveedor del sistema y por último la opción Cerrar se limita a finalizar la sesión del sistema.

Gráfico 29. Pantalla Envío de correos



Elaborado: MolinaCarlos2019

Fuente: Análisis del dispositivo aplicar por Molina Carlos 2019

Esta pantalla permite enviar correos a los clientes la cual permite adjunto archivos, el formato enviar a varios clientes la cual permite adjuntar archivos, al separar las cuentas con (;) punto y coma permite informar sobre promociones y descuentos.

En la pantalla consulta pedido permite buscar los pedidos realizados en el día (estado ingresado), permite consultar los productos y revisa los pedidos solicitados. Al presionar el botón de consulta presenta el detalle del pedido solicitado por el usuario como se indica en la tabla.

Gráfico30. Consulta de pedidos

Consulta Pedido

Fecha Desde: 18/02/2017

Fecha Hasta: 19/02/2017

Estado: INGRESADO

CODIGO	CLIENTE	IDENTIFICACION	FECHA	TOTAL	HORA	CONSULTA	SELECCION
VTA_00000001	LUIS CABRERA BORBOR	0927754341	18/02/2017 19:37	1,25	00:33:41		<input type="checkbox"/>
VTA_00000003	ROSA ACOSTA	0400376810	18/02/2017 20:08	10,63	00:02:48		<input type="checkbox"/>
VTA_00000004	MARIUXI CABRERA BORB...	0925976656	18/02/2017 20:09	7,41	00:01:43		<input type="checkbox"/>
VTA_00000005	JOHANNA CABRERA	0927747147	18/02/2017 20:10	2,1	00:00:38		<input type="checkbox"/>

Seleccionar Todo

Anular Pedido

Elaborado: MolinaCarlos2019

Fuente: Análisis del dispositivo aplicar por Molina Carlos 2019

En la pantalla de despacho muestra que el usuario tendrá opciones de eliminar los productos en caso de no estar de acuerdo con el servicio. La opción principal de esta pantalla es despachar el pedido que ha realizado el cliente desde la app móvil.

Gráfico 31. Despacho de Pedido

Despacho de Pedidos

Código Factura: VTA_00000004

C.I. / RUC: 170217020

Cliente: OLIVERA AGUIA QUEZADA

Fecha Emisión: 18/02/2017 20:09:12

Despachar

El pedido VTA_00000004 ha sido despachado.

SECUENCIA	PRODUCTO	ELIMINA			MODIFICA			INGRESO		
1	SANDWICH JAMON DE P...									
2	BOLLO	4	1,75	7	6,98	7,98				

Elaborado: MolinaCarlos2019

Fuente: Análisis del dispositivo aplicar por Molina Carlos 2019

La opción de reportes muestra un listado de manera de los parámetros iniciales de configuración del sistema y por filtros los pedidos realizados para clientes, el reporte muestra la imagen del establecimiento y fecha de emisión del reporte, asimismo contienen las climas necesarias para información del dueño del negocio y sirva para estrategias de marketing. El sistema brinda la opción de exportar los reportes en cualquier documento.

Gráficos 32. Consulta de pedidos de la app



Elaborado: MolinaCarlos2019

Fuente: Análisis del dispositivo aplicar por Molina Carlos 2019

Gráficos 33. Reportes de la app

Código	Identificación	Cliente	Fecha	Subtotal	IVA	Total
VTA 00000008	1102189505	OLIVIAAGUILA OLIVERA	18-Feb-2017	11.84	1.66	13.50
VTA 00000001	0627754341	LUIS CABRERA BORBON	18-Feb-2017	6.52	0.91	7.43
VTA 00000002	0704355526	MAYRAAGUILAR COELLO	18-Feb-2017	2.50	0.35	2.85

Elaborado: MolinaCarlos2019

Fuente: Análisis del dispositivo aplicar por Molina Carlos 2019

3.4 Impacto Institución

Las ventajas, los beneficios, análisis de impacto de los diferentes ambiente se verán registrados en la siguiente:

3.4.1 Beneficios de la App

- Tener la aplicación móvil refleja el aumento de ventas en el establecimiento.
- Mejorar el canal de comunicación tanto cliente interno como el externo.
- Se refleja una oportunidad de mejora.
- Crecimiento empresarial con la marca del establecimiento.
- Fidelizar al cliente y atraer nuevos clientes.

En este tiempo cualquier negocio sea microempresa, o macroempresa puede manejar un sistema de gestión que resulte beneficioso para el negocio y de esta manera adquirir:

- Nuevos canales de comunicación
- Establecer políticas de trabajo
- Reducir el tiempo de los clientes
- Implementar un proceso eficiente optimizando recursos.

Las herramientas tecnológicas determinan ventajas y desventajas como se indican en la tabla:

Gráfico 34. Ventajas y Desventajas de tener una App

Ventajas App	Ventajas del sistema
Exposición de servicios, promociones, descuentos para fidelizar al cliente.	Se tiene obtiene la base de datos para los pedidos
Dar a conocer el servicio que tiene el negocio	Mantiene control de las ventas
Realiza el pedido de forma inmediata	Realizar periódicamente los clientes
Mostrar al cliente el historial de pedidos	Envío de correo masivo a los clientes
Exposición del negocio en redes sociales	Determina en una escala el producto estrella

Elaborado: MolinaCarlos2019

Fuente: Análisis del dispositivo aplicar por Molina Carlos 2019

3.5 Impacto Económico

Al analizar los costos que implican el desarrollo y la implementación de la aplicación móvil y la gestión, se definen los costos de hardware, software y recursos humanos.

La utilidad del proyecto tendrá un margen de ganancia considerable ya que este negocio está legalmente constituido, y mantiene un buen porcentaje de ventas lo que le faltaba es implementar este nuevo proceso, para la satisfacción del cliente, captar más usuarios, y que el establecimiento sea más conocido.

En negocio es atractivo y la idea de implementar esta app hace que los gastos sean más bien una alta rentabilidad.

3.6 Impacto Ambiental

Con la implementación del sistema se reducirá la tardanza del servicio y el servicio sería más eficaz y la satisfacción del cliente será optimizada. Mediante esto se evitara utilizar menos papel, menos transito vehicular y se estará protegiendo al medio ambiente

CAPITULO 4

CONCLUSIONES

Se pudo identificar la ventaja que tiene este proyecto para el desarrollo del establecimiento, ya que al momento de implementar procesos tecnológicos el negocio reflejara la imagen corporativa en el mercado, donde el cliente puede identificar el crecimiento empresarial que presenta el negocio.

Al realizar el levantamiento de información se pudo constatar que era indispensable, la implementación de la APP móvil que permitirá mejorar la satisfacción del cliente, y de esta manera optimizar el talento humano estratégicamente.

El prototipo móvil cuenta con una interfaz de navegación sencilla y amigable para el usuario, con esto de brinda fácil manejo de la APP y eficacia para ofertar el servicio que se brinda el establecimiento y obteniendo la satisfacción deseada por el cliente.

RECOMENDACIONES

Sería necesario la capacitación a los propietarios de las tendencias tecnológicas para estar siempre a la vanguardia de la evolución de un emprendimiento, ya que de esta manera surgirán nuevas ideas de estrategias para impulsar el restaurant la “la propia menestra manaba”.

Desarrollar un sistema de índices de ventas para obtener resultados positivos, con esta herramienta tecnológica, además de ser una herramienta de servicio es un control contable ya que mediante los reportes generar rentabilidad.

Actualizar constantemente la información de los servicios del establecimiento para que los clientes tengan acceso a información actualizada y no pierdan interés en la APP.

Es recomendable realizar la opinión de satisfacción de los clientes que realizan el pedido a domicilio para obtener futuras mejoras en la APP.

Es necesario interactuar con las otras herramientas tecnológicas y de esta manera seguir captando el interés de más personas y así mejorar el manejo de la imagen empresarial de manera estratégica e seguir incrementando las ventas, las redes sociales que se puede captar son Facebook, instagram.

BIBLIOGRAFÍA

Agencia de Regulación y Control. (15 de Julio de 2016). *Control sanitario*. Recuperado el 25 de Mayo de 2017, de Control sanitario: <http://www.controlsanitario.gob.ec/emision-de-permisos-de-funcionamiento/>

AGENCIA NACIONAL DE REGULACIÓN CONTROL Y VIGILANCIA SANITARIA. (AGOSTO de 2014). *GUIA DE REQUISITO QUE SE REQUIERE PARA LA OBTENCIÓN DEL PERMISO DE FUNCIONAMIENTO* . Obtenido de <http://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/08/Guia-Requisitos-que-se-requieren-para-obtener-el-permiso-de-funcionamiento.pdf>

ALCALDIA METROPOLITANA DE QUITO . (s.f.). Obtenido de http://sthv.quito.gob.ec/images/indicadores/Barrios/demografia_barrio10.htm

ASOCIACIÓN DE MUNICIPIALES ECUATORIANAS. (17 de MARZO de 2017). *QUITO MEJOR CIUDAD CON CALIDAD DE VIDA SUDAMERICANA*. Obtenido de <http://ame.gob.ec/ec/2017/03/17/quito-mejor-ciudad-con-calidad-de-vida-en-sudamerica/>

CASTILLO, ANDRÉS. (2016). *ANÁLISIS ECONÓMICO DEL PAÍS*. QUITO: UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR.

ECUADOR, BANCO CENTRAL DEL ECUADOR. (MARZO de 2017). *RIESGO DE PAÍS*. Obtenido de https://contenido.bce.fin.ec/resumen_ticker.php?ticker_value=riesgo_pais

EL TIEMPO. (14 de ABRIL de 2004). *YANKEE GROUP: AT&T PRIMERO EN SERVICIOS*, págs. <https://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-1555601>.

Emprende Pyme.net. (s.f.). *tipos de Empresas*. Obtenido de <https://www.emprendepyme.net/tipos-de-empresas>

GABRIEL, B. C. (2014). *LA NUEVA OLA DE LA REVOLUCION DE LAS TIC*. BUENOS AIRES: MINISTERIO DE CIENICA, TECNOLOGIA E INNOVACIÓN PRODUCTIVA 2015.

GLOSARIO - MICROSOFT WORD. (2007). Obtenido de DICCIONARIO TERMINOS INFORMÁTICOS :
https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/a/a0/Glosario_Inform%C3%A1tico.pdf

HERNANDEZ , S., FERNÁNDEZ, C., & BAUTISTA, L. (1991). *METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN PRIMERA EDICIÓN* . MEXICO: Mc GRAW HILL.

IBM SOFTWARE. (2012). *EL DESARROLLO DE APLICACIONES MÓVILES NATIVAS, WEX, HÍBRIDAS IBM*. COPYRIGHT IBM GROUP.

INEC TECNOLOGIA DE LA INFORMACION Y COMUNICACIÓN. (DICIEMBRE de 2017). *TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN ENEMDU*. Obtenido de <https://mail.google.com/mail/u/1/#inbox?projector=1>

INSTITUTO ECUATORIANI DE NORMALIZACION. (2016). *ESTADO DE SITUACIÓN DE LOS PROYECTOS DE REGLAMENTOS TECNICOS ECUATORIANOS* . Obtenido de <http://apps.normalizacion.gob.ec/filesserver/2016/RE-RE-05-Estado-PRTE-RTE-INEN--2016-04-27.pdf>

INSTITUTO ECUATORIANO DE ESTADÍSTICA Y CENSOS. (24 de SEPTIEMBRE de 2015). *INDICES DE PRECIOS AL CONSUMIDOR*. Obtenido de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/indice-de-precios-al-consumidor/>

INSTITUTO ECUATORIANO DE ESTADISTICAS Y CENSOS. (JUNIO de 2016). *REPORTE DE POBREZA Y DESIGUALDAD*. Obtenido de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/POBREZA/2016/Junio_2016/Reporte-Pobreza%20y%20desigualdad-Junio-2016.pdf

- INSTITUTO ECUATORIANO DE ESTADISTICAS Y CENSOS. (5 de ENERO de 2017). *ECUADOR CIERRA EL 2016, CON LA INFLACIÓN DEL 1,2 %*. Obtenido de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/inflacion-diciembre-2016/>
- Milón, R. M. (AGOSTO de 2018). *REVISTA MEDIO MILÓN* . Obtenido de <https://www.mediomilon.com/blog/platos-tipicos-ecuador>
- Ministerio de Interior Gobierno de la Republica del Ecuador. (2014). *Capitulo 2 permisos de funcionamiento*. Quito: Acuerdo Ministerial N°5229.
- NIETO, J. G. (23 de SEPTIEMBRE de 2018). *XATAKA MÓVIL*. Obtenido de <https://www.xatakamovil.com/sistemas-operativos/asi-como-android-se-ha-comido-mercado-diez-anos>
- opencourseware Tema 13. (s.f.). *tipos de flujogramas - Modelos de Representación de Diagramas*. Obtenido de http://ocw.uv.es/ingenieria-y-arquitectura/expresion-grafica/eg_tema_13.pdf
- PROECUADOR . (DICIEMBRE de DICIEMBRE de 2016). *PRODUCTOS ORGANICOS*. Obtenido de <http://www.proecuador.gob.ec/exportadores/publicaciones/boletines-de-proecuador/>
- PUCHADES, I. L., JORDI, A. L., & JUAN GARRIDO, C. (ENERO de 2013). *TFC DESARROLLO DE APLICACIONES MÓVILES*.
- RAMIREZ, YOLANDA . (2016). *LA NUTRICIÓN VS LA ALIMENTACIÓN*. QUITO: CONEJO.
- SANZ, D., SAUCEDO, M., & TORRALBO, P. (s.f.). *INTRODUCCION AL ANDROID*. MADRID: LOPEZ, VICTORIA; UCM TECNOLOGIA, GRUPO;.
- SERVICIO DE RENTAS INTERNAS . (9 de DICIEMBRE de 2016). *NORMAS Y BASES LEGALES*. Obtenido de [NORMAS Y BASES LEGALES: http://www.sri.gob.ec/web/guest/bases-legales?p_auth=gRYNS6oB&p_p_id=busquedaBasesLegales_WAR_BibliotecaPortlet_INSTANCE_Anv7&p_p_lifecycle=1&p_p_state=normal&p_p_mode=view&p_p_co](http://www.sri.gob.ec/web/guest/bases-legales?p_auth=gRYNS6oB&p_p_id=busquedaBasesLegales_WAR_BibliotecaPortlet_INSTANCE_Anv7&p_p_lifecycle=1&p_p_state=normal&p_p_mode=view&p_p_co)

l_id=column-

1&p_p_col_count=1&_busquedaBasesLegales_WAR_BibliotecaPortlet_IN

SILBERSCHATZ, KORTH, & SUDARSHAN. (2006). *FUNDAMENTOS DE BASES DE DATOS*. MADRID: Mc Graw Hil/ INTERAMERICANA DE ESPAÑA, S.A.U.

STALLINGS, W. (2015). *SISTEMA OPERATIVOS ASPECTOS INTERNOS Y PRINCIPIOS DE DISEÑO*. Mexico: Miguel Martin- Romo. Obtenido de <http://cotana.informatica.edu.bo/downloads/Sistemas%20Operativos.pdf>

SUPERINTENDENCIA DE CONTROL DE PODER DE MERCADOS. (s.f.). *CONTROL Y VIGILANCIA*. Obtenido de CONTROL Y VIGILANCIA: <http://www.scpm.gob.ec/>

TRABAJO, M. D. (8 de OCTUBRE de 2015). *JORNADA PROLONGADA*. Obtenido de <http://www.trabajo.gob.ec/jornada-prolongada/>

Villacís, B., & Carrillo, D. (JUNIO de 2010). *INEC, estadísticas demográfica en el Ecuador Diagnostico y Propuestas*. Obtenido de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Libros/Demografia/documentofinal1.pdf>

Anexos

Resultado del análisis

Archivo: Molina Loor Carlos Armando 31ae1.docx

Estadísticas

Sospechosas en Internet: 1,64%

Porcentaje del texto con expresiones en internet.

Sospechas confirmadas: 0%

Confirmada existencia de los tramos en las direcciones encontradas.

Texto analizado: 73,54%

Porcentaje del texto analizado efectivamente (no se analizan las frases cortas, caracteres especiales, texto roto).

Éxito del análisis: 100%

Porcentaje de éxito de la investigación, indica la calidad del análisis, cuanto más alto mejor.

Direcciones más relevantes encontrados:

Dirección (URL)	Ocurrencias	Semejanza
http://dspace.udla.edu.ec/bitstream/33000/7609/1/UDLA-EC-TIC-2017-51.pdf	11	-
http://appdesigbook.com/es/contenidos/las-aplicaciones	6	-
http://repositorio.upacifico.edu.ec/bitstream/40000/398/1/TNE_UPAC_60738.pdf	5	-
https://www.slideshare.net/brianapazguerra/sistemas-operativos-de-aplicaciones-moviles	5	-
https://blogthinkbig.com/sistemas-operativos-moviles	5	-
http://dspace.udla.edu.ec/bitstream/33000/3389/1/UDLA-EC-TIC-2018-27.pdf	4	-

Texto analizado:

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR

HONORABLE CONSEJO PROVINCIAL DE PICHINCHA

TECNOLOGÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

CARRERA TECNOLOGÍA SUPERIOR EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

TÍTULO: SOFTWARE DE TELÉFONO CELULAR PARA LA ENTREGA DE COMIDA A DOMICILIO DEL RESTAURANTE LA PROPIA MENESTRA MANABA EL TRIÁNGULO

TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE TECNOLOGÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

AUTOR: CARLOS ARMANDO MOLINA LOOR

TUTOR:
ING. JOSÉ GUERRA

QUITÓ, JULIO - 2018

FILOSOFÍA DEL INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO CONSEJO PROVINCIAL DE PICHINCHA

La filosofía del ITSHCPP es No formamos buenos empleados, sino excelentes emprendedores.

Esta Filosofía engloba una labor con un grado de responsabilidad enorme para la institución por la importancia que engloba el cambiar el chip del ente productivo de la sociedad Ecuatoriana, significa vender la idea de que emprender es mucho mejor que ser un recurso temporal en cualquier empresa o negocio.

Esta filosofía obliga a la institución a estar en constante actualización de conocimiento, mantener una nómina académica destacable y promover una cultura de reto y constante mejora en sus estudiantes.