



Cláusula de cesión de derecho de publicación de tesis/monografía

Yo, ANDRÉS HORACIO VÁSQUEZ AGRAMONT C.I. 6174035 LP
autor/a de la tesis titulada

PLAN DE NEGOCIOS: APLICACIÓN MÓVIL MAINDISH COMO SOPORTE
SISTEMÁTICO DE PROCESOS INTERNOS DE RESTAURANTES

mediante el presente documento de constancia de que la obra es de mi exclusiva autoría y producción, que la he elaborado para cumplir con uno de los requisitos previos para la obtención del título de

MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS MENCIÓN "CREACIÓN
DE EMPRESAS Y GESTIÓN DE PYMES"

En la Universidad Andina Simón Bolívar, Sede académica La Paz.

1. Cedo a la Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Académica La Paz, los derechos exclusivos de reproducción, comunicación pública, distribución y divulgación a partir de la fecha de defensa de grado, pudiendo, por lo tanto, la Universidad utilizar y usar esta obra por cualquier medio conocido o por conocer, siempre y cuando no se lo haga para obtener beneficio económico. Esta autorización incluye la reproducción total o parcial en formato virtual, electrónico, digital u óptico, como usos en red local y en internet.
2. Declaro que en caso de presentarse cualquier reclamo de parte de terceros respecto de los derechos de autor/a de la obra antes referida, yo asumiré toda responsabilidad frente a terceros y a la Universidad.
3. En esta fecha entrego a la Secretaría Adjunta a la Secretaria General sede Académica La Paz, los tres ejemplares respectivos y sus anexos en formato impreso y digital o electrónico.

Fecha. 10.10.2020

Firma: [Firma manuscrita]

**UNIVERSIDAD ANDINA SIMÓN BOLÍVAR
SEDE ACADÉMICA LA PAZ**



**ÁREA DE ECONOMÍA
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
MENCIÓN “CREACIÓN DE EMPRESAS Y GESTIÓN DE PYMES”
(2016-2017).**

**“PLAN DE NEGOCIO: APLICACIÓN MÓVIL MAINDISH COMO SOPORTE SISTEMÁTICO DE
PROCESOS INTERNOS DE RESTAURANTES”**

**POSTULANTE: LIC. ANDRES HORACIO VASQUEZ AGRAMONT
TUTOR METODOLOGICO: MEng. MARIO EDUARDO VALORI PEREZ**

**LA PAZ – BOLIVIA
2020**

Agradecimientos

Gracias a mis padres por ser los principales promotores de mis sueños, porque ellos siempre confiaron y creyeron en mí y en mis expectativas, a mi papá Javier por acompañarme durante todo el proceso de elaboración y presentación de mi plan de negocios, ya que sin su apoyo no podría conseguir este logro, y mi mamá Mechita por ser un ejemplo de vida y sacrificio, por impulsarme en cada decisión tomada y ser un apoyo incondicional en cada etapa de mi vida.

Gracias a mi esposa Pilar por su paciencia, comprensión y apoyo en este periodo, porque ella al margen de su formación profesional en el área de Administración de Empresas, fue muy importante en su acompañamiento y consejo efectivo.

En este plano, sobretodo agradezco a Dios por la vida de mis padres y mi familia, también porque cada día con su bendición me da la hermosa oportunidad de estar y disfrutar al lado de las personas que más quiero, y me permite dar pasos importantes, brindándome las condiciones económicas y emocionales, así como el tiempo necesario para poder invertir y aprovecharlo en mi educación y crecimiento profesional.

Por otra parte, agradezco a mi tutor Mario por brindarme su tiempo y conocimiento en pro de plantear un plan de negocios sólido y con proyección, reconociendo que sin su apoyo en el proceso y defensa no podría conseguir el título de la maestría.

En general, gracias a la vida por este nuevo triunfo, incluyendo a todas las personas que me apoyaron y creyeron en la realización de este proyecto.

Abstract

La propuesta del presente trabajo está orientada a demostrar la factibilidad de la implementación de una aplicación móvil para tablets denominada: MainDish (plato principal), en restaurantes de tipo gourmet dentro de un sistema integral de procesos internos.

Entre las características técnicas de la aplicación se hace relevancia a la conexión automática a un servidor en internet para el respaldo de datos en la nube con el resultado directo de su visualización de manera remota por los administradores potenciales, que, entre otros beneficios, les permitirá facilitar el monitoreo de sus actividades de negocios, convirtiéndola en un instrumento operativo que facilite la toma de decisiones ejecutivos inmediatas.

En función a los aspectos desarrollados, prevalecen las características de oportunidad y eficiencia en su implementación, basadas en el hecho de que el contexto actual permitió diagnosticar la incursión en un mercado insatisfecho que demanda la inclusión tecnológica de dispositivos modernos, traducidos en una oportunidad de negocio para emprendimientos como el propuesto.

Un punto fundamental es el relativo a la propuesta única de valor que propone MainDish, desde el punto de vista de otorgar al cliente beneficios en la implementación y utilización de la aplicación, tales como un sistema automatizado de flujo de información, ahorro de tiempo,

comodidad, portabilidad, mejora de imagen comercial, innovación y la sincronización en línea de todos los dispositivos conectados, que deriva en un acceso instantáneo a la información en tiempo real.

Esta propuesta de valor desde el punto de vista del segmento de clientes incorpora el componente de publicidad, permitiendo en consecuencia utilizar la misma en medios digitales de la aplicación, orientado hacia un público con poder adquisitivo medio alto, dando lugar a exponer niveles de publicidad atractivos en función de la generación de resultados y efectos inmediatos que se traduzcan en la compra inmediata y en una mayor demanda potencial del mercado objetivo.

Finalmente señalar que las proyecciones financieras realizadas, tienden a demostrar la factibilidad de la implementación del proyecto a la que hacemos referencia, en la modalidad de análisis comparativos con valores cuantitativos concretos, previa definición de escenarios propuestos, buscando la situación de equilibrio más probable.

Abstract

The proposition for the present job is aimed to prove the feasibility of the implementation of a tablet mobile application named: MainDish, for gourmet type restaurants within an internal processes integral system.

Among the application's technical characteristics, it is relevant the automated connection to an internet server to backup data into the cloud, as a direct result, it provides a remote visualization for potential administrators, among with other benefits will allow to ease the monitoring of your business activities, transforming it into a operative instrument that facilitates immediate executive decision making.

Based on the developed aspects, the opportunity and efficiency implementation characteristics prevail, based on the fact that the actual context allowed to diagnose the incursion in an unsatisfied market that demands the technology inclusion of modern devices, translated into a business opportunity such as Budget.

A fundamental point is relative to the unique valor proposal put forward by MainDish from the point of view of granting the customer with implementation benefits and the use of the application, such as, an automated information flow system, time save, comfort, portability, commercial image enhancement, innovation and online synchronization of all the connected devices, which derives in instant access to information in real time.

This value proposal from the point of view of the customers segment incorporates the publicity component, allowing in consequence it's use in the applications digital media, oriented to a medium - high acquisitive power public, giving place to exposing attractive publicity levels

in function of generating results and immediate effects that will translate in immediate purchase and a larger potential demand of objective market.

Finally, point out that the financial projections carried out, tend to prove the feasibility of the implementation to which we refer to, in the comparative analysis modality with concrete quantitative values, previous proposed scenarios definition, searching for the most probable balance situation.

Tabla de Contenidos

| | |
|---|-----|
| CAPITULO I MARCO INTRODUCTORIO | I |
| 1.1 INTRODUCCION | 1 |
| 1.2 ANTECEDENTES | 3 |
| 1.3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA | 5 |
| 1.4 JUSTIFICACION | 6 |
| Justificación teórica | 6 |
| Justificación social | 6 |
| Justificación práctica..... | 7 |
| Justificación individual | 7 |
| 1.5 DELIMITACIONES..... | 8 |
| Delimitación Temática..... | 8 |
| Delimitación Espacial | 8 |
| Delimitación Temporal | 8 |
| 1.6 OBJETIVOS | 9 |
| Objetivo General..... | 9 |
| Objetivos Específicos..... | 9 |
| 1.7 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO Y VALOR DISTINTIVO..... | 10 |
| Especificaciones técnicas del producto..... | 14 |
| Componentes de Maindish..... | 15 |
| Interfaz de Maindish | 17 |
| CAPITULO II ESTUDIO DE MERCADO..... | II |
| 2.1 MERCADO POTENCIAL | 22 |
| Clientes para implementar la aplicación | 23 |
| Clientes para promocionar publicidad en la aplicación | 24 |
| Clientes que deseen resaltar sus productos mediante la aplicación | 26 |
| 2.2 VALIDACION DE MERCADO | 27 |
| Comentarios relevantes en fase de validación de mercado..... | 28 |
| 2.3 COMPETENCIA | 30 |
| CAPITULO III MODELO DE NEGOCIO | III |
| 3.1 INTRODUCCION | 32 |
| 3.2 SEGMENTO DE CLIENTES..... | 32 |
| 3.3 PROPUESTA DE VALOR..... | 33 |
| 3.4 CANALES | 35 |
| 3.5 RELACION CON CLIENTES | 35 |
| 3.6 FUENTES DE INGRESOS | 36 |
| 3.7 RECURSOS CLAVE..... | 38 |
| 3.8 ACTIVIDADES CLAVE | 39 |
| 3.9 SOCIOS CLAVE | 40 |
| 3.10 ESTRUCTURA DE COSTOS..... | 41 |
| CAPITULO IV PLAN COMERCIAL..... | IV |
| 4.1 INTRODUCCION | 42 |

| | |
|--|------|
| | viii |
| 4.2 ANALISIS DE LA SITUACION ACTUAL..... | 42 |
| Análisis de la situación externa..... | 42 |
| Análisis de la situación interna | 44 |
| 4.3 DIAGNOSTICO DE LA SITUACION | 44 |
| Debilidades | 44 |
| Amenazas..... | 44 |
| Fortalezas | 45 |
| Oportunidades..... | 45 |
| 4.4 ESTABLECIMIENTO DE OBJETIVOS COMERCIALES..... | 46 |
| Objetivos cuantitativos..... | 46 |
| Objetivos cualitativos..... | 47 |
| 4.5 DEFINICION DE ESTRATEGIA DE MARKETING | 47 |
| Estrategia de cartera..... | 48 |
| Estrategia de segmentación y posicionamiento | 48 |
| Estrategia funcional | 49 |
| 4.6 PLAN DE ACCION | 50 |
| CAPITULO V ESTUDIO FINANCIERO..... | V |
| 5.1 SERVICIOS PERSONALES..... | 51 |
| Planilla personal Fijo | 52 |
| Planilla personal eventual (consultores) | 54 |
| 5.2 COSTOS FIJOS | 55 |
| 5.3 INVERSION EN ACTIVOS FIJOS | 56 |
| 5.4 INVERSION INICIAL | 57 |
| 5.5 DEPRECIACION | 58 |
| 5.6 INGRESOS | 60 |
| 5.7 ESCENARIOS DE INGRESOS | 62 |
| 5.8 FINANCIAMIENTO | 66 |
| 5.9 FLUJO DE CAJA | 66 |
| 5.10 ANALISIS DE SENSIBILIDAD | 68 |
| Tasa interna de retorno: Escenario pesimista..... | 68 |
| Tasa interna de retorno: Escenario normal | 68 |
| Tasa interna de retorno: Escenario optimista..... | 69 |
| CAPITULO VI CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES | VI |
| Lista de referencias | 73 |
| ANEXO I ENTREVISTAS A POSIBLES CLIENTES | ii |
| ANEXO II ESPECIFICACIONES DE TABLETS | v |

Lista de tablas

| | |
|--|----|
| Tabla 1: Procesos internos restaurante..... | 10 |
| Tabla 2: Clientes Potenciales La Paz | 24 |
| Tabla 3: Personas entrevistadas en validación de mercado. | 28 |
| Tabla 4: Objetivos cuantitativos del plan de marketing..... | 46 |
| Tabla 5: Estrategia de Marketing..... | 48 |
| Tabla 6: Plan de acción comercial | 50 |
| Tabla 7: Detalle del personal requerido. | 52 |
| Tabla 8: Honorarios personal permanente | 53 |
| Tabla 9: Honorarios personal eventual | 54 |
| Tabla 10: Costos fijos | 55 |
| Tabla 11: Activos fijos..... | 56 |
| Tabla 12: Cuadro resumen de inversión inicial | 57 |
| Tabla 13: Depreciación de Tablets | 58 |
| Tabla 14: Depreciación otros activos fijos..... | 59 |
| Tabla 15: Total depreciación | 59 |
| Tabla 16: Resumen de variables de financiamiento | 66 |
| Tabla 17: Flujo de caja proyectado (en \$us)..... | 67 |
| Tabla 18: TIR escenario pesimista..... | 68 |
| Tabla 19: TIR escenario normal | 68 |
| Tabla 20: TIR escenario optimista..... | 69 |

Lista de figuras

| | |
|--|----|
| Figura 1: Logotipo de la aplicación; | 2 |
| Figura 2: Componentes de Maindish. | 15 |
| Figura 3 Iconografía de la aplicación: | 17 |
| Figura 4: Vista del Menú (Tonos café)..... | 19 |
| Figura 5: Vista del Menú (Blanco) | 20 |
| Figura 6: Página Web..... | 21 |
| Figura 7: Plataforma Web de gestión de contenido | 21 |

CAPITULO I MARCO INTRODUCTORIO

1.1 INTRODUCCION

El cambio que se viene produciendo en nuestro país, como consecuencia de la globalización, la tecnología y las nuevas generaciones es constante y da lugar a la presentación de nuevas oportunidades en nichos de mercado emergentes, entre los que encontramos: redes sociales y social media, aplicaciones móviles, e-commerce, consumo de productos light y ropa fitness (deportiva), wearables (ropa con sensores y relojes inteligentes), e internet de las cosas, entre otros.

Asimismo, la nueva generación de consumidores se ha convertido en un público mucho más exigente desde el punto de vista de la demanda en este mercado emergente de productos innovadores. Los clientes cada vez son más difíciles de complacer en términos de satisfacción subjetiva; tanto el poder adquisitivo a edades tempranas como el acceso a información en la palma de su mano (smartphone) han dado lugar a que en la actualidad existan clientes más informados y con exigencias peculiares. Grandes empresas invierten mucho dinero en investigación, desarrollo, aplicaciones y análisis de datos mediante Business Intelligence para poder ofrecer al cliente lo que realmente desea o colma nuevas expectativas.

En la búsqueda de clientes exigentes, se acudió a lugares donde éstos frecuentan y se identificó restaurantes de tipo gourmet como un punto de interés general para ellos debido a que consideran una excelente referencia de verificar niveles de atención al cliente. Bajo este tipo de circunstancias, se presentó una oportunidad de negocio, al combinar tecnología: aplicaciones móviles con restaurantes de tipo gourmet y plantear el sistema integral en restaurantes mediante la aplicación móvil para tablets denominada: MainDish (plato principal en español).



Figura 1: Logotipo de la aplicación;

Fuente: Diseñadora Gráfica Andrea Delgado.

MainDish es una aplicación móvil que permite la gestión de los procesos internos de un restaurante que ofrezca productos a la carta y brinde al mismo tiempo una experiencia agradable a sus clientes, mediante la presentación del menú en forma atractiva e interactiva con la finalidad de que puedan realizar sus pedidos directamente desde la aplicación en Tablet.

1.2 ANTECEDENTES

En 2015 durante la Feria de Innovación CES (International Consumer Electronics Show) en las Vegas, se ha podido visualizar una nueva categoría denominada “Nuevas tecnologías para gastronomía, cocinas y cuidado de la salud”¹, en la cual se mostraron de manera oficial dispositivos de hardware y software para impulsar la incursión en el mercado de la gastronomía.

A pesar que la tecnología estaba presente en la gastronomía mucho tiempo atrás, esta feria marcó el inicio para que fabricantes como Whirlpool decidan impulsar la industria de productos Smart en este mercado como ser: balanzas inteligentes, paneles inteligentes de inducción (similares a cocinas eléctricas), mesas inteligentes, entre otras. Asimismo, la industria del software no se quedó atrás y vio una oportunidad de desarrollar productos ante un inminente mercado insatisfecho.

En el artículo² presentado en la página web de la Escuela de Marketing Gastronómico se menciona que según un estudio de la National Restaurant Association, el 63% de los clientes consultados, habían utilizado nuevas tecnologías en restaurantes para realizar una o más de las siguientes acciones:

- Buscar un restaurante en su móvil.
- Consultar su menú.
- Hacer una reserva.
- Pedir comida en la modalidad delivery.

¹ <http://marketingastronomico.com/las-primeras-grandes-nuevas-tecnologias-aplicadas-a-gastronomia-del-2015/>

² <http://escuelamarketingastronomico.net/como-aplicar-las-nuevas-tecnologias-en-restaurantes>

En casi todos los casos consultados, se pudo evidenciar que mientras más joven era el consumidor, la atracción a las nuevas tecnologías en restaurantes era mayor.

Un ejemplo claro y contundente de este hecho es la generación denominada “Los Millennials” (edad de 18-34), que ha generado los siguientes porcentajes:

- El 70% buscarían con mayor probabilidad la información sobre restaurantes en un dispositivo móvil
- El 56% mantendrían una relación con un restaurante a través de las redes sociales
- El 74% ordenarían takeout/delivery en un dispositivo móvil
- El 88% buscarían la posición/direcciones sobre un dispositivo móvil

De acuerdo al famoso blog de cocina de Diego Coquillat³ en su artículo titulado “Reflexiones sobre cómo la tecnología está automatizando los procesos de tu restaurante”⁴ se menciona que actualmente la gastronomía está presenciando una Ola de Innovación y que se puede considerar que la cocina tecnológica es una realidad debido a las soluciones actuales de software y hardware que se están presentando en el mercado.

En países desarrollados la tecnología está presente en muchas aplicaciones utilizadas restaurantes, sin embargo, a nivel Latinoamérica el contexto es diferente, ya que son pocos los casos de inclusión tecnológica de dispositivos modernos, razón por la cual, incursionar en este tipo de mercado insatisfecho se traduce en una oportunidad de negocio para emprendimientos con base especializada.

³ <http://www.diegocoquillat.com/>

⁴ <http://www.diegocoquillat.com/reflexiones-sobre-como-la-tecnologia-esta-automatizando-los-procesos-de-tu-restaurante/>

1.3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En la actualidad la inclusión de la tecnología en los procesos de negocio de las empresas se ha convertido en un recurso indispensable para el monitoreo, seguimiento, administración y gestión de dichos procesos internos.

En países en vías de desarrollo como Bolivia, la tecnología no es considerada en muchos casos como algo fundamental en la cadena de generación de valor en productos o servicios. Más concretamente analizando el rubro de gastronomía, los restaurantes pequeños y medianos no utilizan ningún sistema informático para llevar el control de sus negocios.

Sin embargo, la situación se ve mejorada en restaurantes con mayor flujo de clientes, porque los mismos usan sistemas informáticos con fines contables y administrativos y en definitiva se percibe que las cosas han cambiado hoy en día, con avances de la tecnología como el Internet de las Cosas, uso de sensores, Blockchain, Inteligencia Artificial, Inventarios Inteligentes, Big Data, Smartphones, Tablets u otros. Es decir, se puede actuar sobre los datos obtenidos y explotar la información para obtener reportes gerenciales enfocados a la toma de decisiones, crear estrategias de marketing según tendencias de consumos, realizar proyecciones sobre inventarios u otros.

El secreto de las grandes corporaciones transnacionales y franquicias de restaurantes es contar con sistemas informáticos que les permitan dirigir adecuadamente sus empresas brindando información importante de manera oportuna y detallada. Por lo tanto, el presente proyecto busca innovar en la industria gastronómica con una propuesta que utiliza tecnología de punta, aplicaciones móviles y reportes gerenciales.

1.4JUSTIFICACION

Potenciar aplicaciones móviles como planes de negocio y convertirlas en futuras empresas es una oportunidad importante para emprendimientos tecnológicos actuales debido al alcance global que éstas puedan tener y al mercado emergente de personas que utilizan día a día sus dispositivos móviles. La nueva perspectiva mundial da lugar a que las empresas con base tecnológica se estén convirtiendo en las de mayor generación ingresos, que implica encontrarse en una ola de mercado que debe ser aprovechada como emprendedores.

Justificación teórica

Comprender los componentes tecnológicos que involucra la implementación de una aplicación móvil, servidores virtualizados y los términos que se utilizan en las innovaciones tecnológicas son importantes para cualquier administrador de empresas debido a su continua evolución.

Justificación social

La industria del Software en Bolivia está en constante crecimiento, debido a la ubicación estratégica del país, da lugar a que varias empresas americanas estén invirtiendo con el objeto de contratar talento local de tres maneras:

- Crear un lugar físico de trabajo en el país (Mojix, Assuresoft, Truesoft, ProcessMaker),
- Ofrecer trabajo de manera remota (UpWork, TopTal, Crossover) o importando talento humano (Facebook, Google).
- Generar un impacto con la aparición de nuevos proyectos para clientes locales.

Justificación práctica

Durante el proceso de validación de mercado se logró llamar la atención de 2 clientes potenciales, con los cuales existe la posibilidad de concretar acuerdos comerciales para el desarrollo parcial de algunos módulos del sistema. Por lo tanto, al recibir una respuesta favorable del mercado queda claro que llevar a cabo el proyecto se convierte en una oportunidad clara y tangible a corto y mediano plazo.

Justificación individual

La idea de proyecto nació hace 4 años en un concurso llamado Innova Bolivia organizado por Fundación Maya, Banco Bisa y CAF. El requisito del mismo era desarrollar un plan de negocios, el cual no se llevó a cabo por la falta de experiencia y conocimientos en el área. Sin embargo, la idea base quedó abierta y después de ese tiempo de experiencia en desarrollo de software, trabajo de equipo y de adquirir competencias en el ámbito de administración de empresas y emprendimiento sólo corresponde poner en práctica el proyecto y realizar las actividades claves para poder convertir esta idea de negocio en una empresa.

1.5 DELIMITACIONES

Delimitación Temática

El presente plan de negocios al margen de considerar los componentes imprescindibles para realizar el proyecto denominado “APLICACIÓN MÓVIL MAINDISH COMO SOPORTE SISTEMÁTICO DE PROCESOS INTERNOS DE RESTAURANTES”, , y se ha enriquecido tomando en cuenta otros conceptos complementarios desarrollado en la Maestría de Administración de Empresas, que han sido de utilidad en este trabajo de tesis, tales como: Finanzas, Marketing, Operaciones, Economía y otros.

Delimitación Espacial

El presente plan de negocios y sus componentes están enfocados en la ciudad de La Paz Bolivia.

Delimitación Temporal

En este punto el plan considera componentes tecnológicos, tendencias y datos correspondientes al año 2018.

1.6OBJETIVOS

Objetivo General

Demostrar la viabilidad operativa, económica y financiera de llevar a cabo el desarrollo y comercialización de la aplicación móvil para tablets MainDish.

Objetivos Específicos

- Analizar el mercado de restaurantes que ofrecen platos a la carta y aplicaciones móviles en la región para la determinación del mercado potencial de la aplicación MainDish.
- Desarrollar un producto mínimo viable de la aplicación MainDish para realizar el acercamiento y retroalimentación ante clientes potenciales.
- Aplicar el modelo de negocios Canvas para la identificación de las variables a considerar en el plan de negocio.
- Elaborar un guión de tipo “elevator pitch” para la presentación ante posibles inversionistas o clientes.
- Visualizar en el corto plazo el nivel de sostenibilidad y proyección a futuro del producto en base a una mejora continua del mismo.

1.7 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO Y VALOR DISTINTIVO

MainDish es una aplicación móvil para tablets que se enfoca en cubrir los procesos internos de un restaurante que ofrezca platos a la carta mencionados a continuación:

Tabla 1: Procesos internos restaurante

| Área | Proceso | Actores | Descripción |
|--------------------|-----------------------------|--|--|
| Comercial | Atención al cliente | Meseros Jefe de sala | Interacción directa con clientes del restaurante, asignación de mesa, toma de pedidos, entrega |
| Operaciones | Control de pedidos | Meseros Jefe de sala Administrativos | Toma de datos de pedido, asignación de personal para preparación, monitoreo de órdenes. |
| Producción | Preparación de pedidos | Personal de cocina. Personal de Bar. Baristas u otros. | Recepción de órdenes, preparación y presentación de los platos o bebidas. |
| Finanzas | Facturación | Personal de cajas Contabilidad | Sistematizar montos de los pedidos, cobro a los clientes e impresión de las facturas correspondientes. |
| Finanzas Almacenes | Control de inventarios | Personal de almacenes | Monitorear los insumos necesarios para abastecer de manera eficiente a cocina y bar. |
| Marketing | Gestiones de promociones | Administrativos Finanzas Personal de marketing | Planificar estrategias comerciales para realizar promoción de servicios y ofertas especiales. |
| Marketing | Desarrollo imagen comercial | Personal de Marketing | Desarrollar estrategias de posicionamiento de marca e imagen comercial. |
| Comercial | Reservaciones | Jefe de sala Meseros | Gestionar reservas de clientes y delegaciones. |
| Marketing | Post-venta | Personal de Marketing Meseros | Recibir feedback o retroalimentación por clientes. Puntuación en redes sociales y recomendaciones. |

Fuente: Elaboración propia

Considerando los anteriores datos, MainDish presenta las siguientes funcionalidades según la naturaleza de cada usuario que utilice la aplicación:

Usuario: *Cliente de un Restaurante* que ofrezca platos a la carta. La tablet será utilizada directamente por el cliente.

- Visualización del menú del Restaurante con fotos, animaciones y descripciones detalladas.
- Información nutricional de cada plato mediante tablas y gráficos.
- Información adicional sobre el Restaurante: historial, datos de contacto, información sobre los fundadores.
- Módulo para realizar pedidos desde la aplicación.
- Botón para llamar al mesero que está atendiendo la mesa.
- Generación del contenido en varios idiomas. En la primera etapa se considera español e inglés.
- La sugerencia del chef y visualización de promociones.
- Lanzamiento temporal de ofertas atractivas que incentiven el consumo.

Usuario: *Personal del Restaurante: Meseros*. La tablet será utilizada como soporte de venta.

- Visualización del menú del Restaurante con fotos, animaciones y descripciones detalladas como soporte de venta.
- Información nutricional de cada plato mediante tablas y gráficos.

- Módulo para realizar pedidos desde la aplicación.
- Sugerencias del chef y visualización de promociones u ofertas.
- El mesero podrá verificar la disponibilidad de cualquier ítem del menú en tiempo real con la integración de almacenes.

Usuario: *Personal del Restaurante: jefe de sala o administrativos*. La aplicación interactúa con otros módulos del sistema.

- Módulo de reservaciones de mesa.
- Recepción de pedidos generados por meseros y asignación automática a pantallas en cocina, bar, baristas u otros.
- Integración con el sistema de facturación. Envío de órdenes para el Sistema de Facturación Virtual SFV.
- Integración en línea con sistemas de inventarios, pre procesamiento de alimentos.
- Módulo de notificaciones y alertas. Para comunicarse entre personal del restaurante.
- Módulo de gestión de información y administración de contenido.
 - Sucursales.
 - Menús
 - Mesas del restaurant.
 - Personal
- Reportes con técnicas de Business Intelligence.
- Generación de reportes estadísticos para medir períodos de tiempos de alta o baja.
- Integración con el área ejecutiva para presentar informes estratégicos que en su momento puedan generar tomas de decisiones oportunas.

El valor distintivo a otros sistemas de administración y gestión de restaurantes convencionales es que MainDish utiliza aplicaciones móviles como núcleo de información permitiendo a los usuarios portabilidad y fácil uso mediante tecnología Wi-Fi. Las aplicaciones son de fácil instalación en los dispositivos y en su configuración para su utilización, asimismo la utilización de tablets para mostrar los menús incentivan el consumo debido a las fotografías que se le puede presentar al cliente.

Una de las características principales de la aplicación es la conexión automática a un servidor en internet para el respaldo de los datos en la nube, y que estos pueden ser visualizados de manera remota por los administradores de los restaurantes mediante internet, gracias a esta característica ellos podrán monitorear la actividad de sus negocios desde cualquier parte del mundo.

Comercialmente el restaurante que exponga Tablets ante sus clientes podrá tener un mayor impacto en el posicionamiento de su marca debido a que éste representa un factor diferenciador ante la competencia. Actualmente algunos restaurantes han puesto a disposición de su clientela tablets para mostrar el menú, sin embargo, sólo se muestran fotos desde galería sin funcionalidad por lo tanto darle interactividad con una aplicación marcará la diferencia.

Otro factor diferenciador de Maindish es que será comercializado como servicio, por lo tanto, el cliente final Restaurant pagará por lo que utilice de la aplicación y por sus diferentes módulos, evitando de esta manera que el cliente haga una inversión considerable para implementar el sistema.

Especificaciones técnicas del producto

A continuación, se mencionan las especificaciones técnicas referidas al desarrollo de software del proyecto Maindish:

- Lenguaje de programación FrontEnd: HTML5, CSS3, Javascript, Typescript Angular 4.
- Lenguaje de programación Back End: PHP Laravel 5.4
- Aplicación móvil: Ionic v3 con Angular 4.
- Soporte de notificaciones: Firebase Cloud Messenger
- Soporte de base de datos en tiempo real: Firebase
- Servidor de versionamiento: BitBucket, GIT.
- Base de datos: MySQL 5.6
- Sistema operativo de los servidores: Linux, Ubuntu Server 16.04
- Continuous Integration: Jenkins
- Continuous Delivery: TestFairy
- Infraestructura de servidores: Microsoft Azure
- Servidor de dominio: Go Daddy.
- Servidor de contenido multimedia: AWS S3
- Tecnología de virtualización: Docker.

En base a las especificaciones anteriores se espera realizar la fase de desarrollo de software con las tecnologías y herramientas de vanguardia. Asimismo, para obtener los mejores resultados en base a la calidad del software se planificará la codificación basada en estándares internacionales y buenas prácticas de programación.

Componentes de Maindish

Maindish es una solución integral que incluye distintos componentes de hardware y software detallados a continuación.

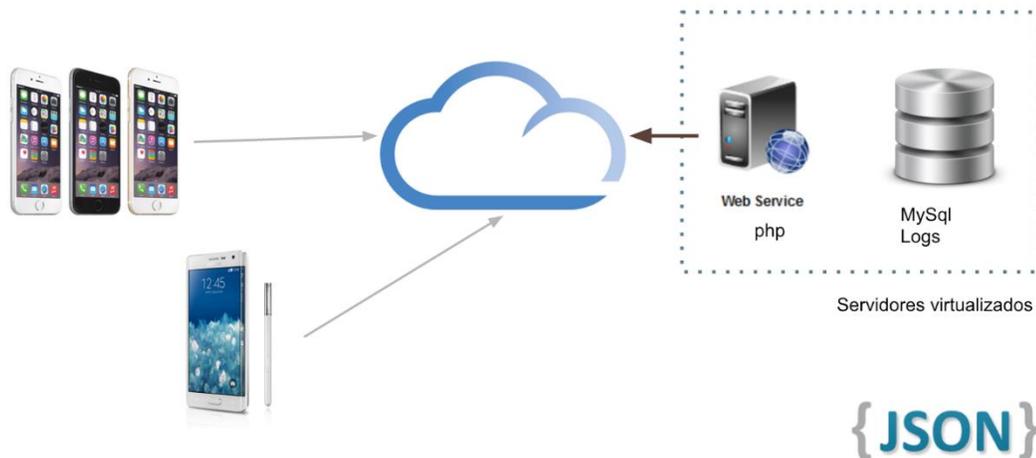


Figura 2: Componentes de Maindish.

Fuente: Elaboración propia

La arquitectura planteada comprende una solución de servidores virtualizados publicados a través de internet, que utilizarán el formato JSON (Java Script Object Notation) como formato estándar de intercambio y almacenamiento de información. Se ha tomado dicha decisión técnica debido a que es recomendado por los actuales parámetros de la industria de software.

La presente propuesta propone la utilización de servidores de Alta Disponibilidad en la modalidad On-Demand (paga por lo que utilices) en el exterior bajo infraestructura Microsoft, porque los mismos presentan los siguientes beneficios:

- Alta disponibilidad: 99,995% online.
- Velocidad de conexión de más de 100Mbps, cubierta por múltiples operadores de telecomunicaciones.
- Escalabilidad: Si se requiere mayor capacidad, fácil asignación y configuración de recursos.
- Infraestructura especializada para servidores: Fuentes de energía alternativa, servidores de respaldo.
- Reducción de costos frente a servidores físicos.

Interfaz de Maindish

La aplicación móvil Maindish para tablets presenta una interfaz gráfica base minimalista, tipo ejecutiva, permitiendo la visualización del contenido de manera clara, efectiva e intuitiva. La escala de colores utilizada comprende principalmente café, crema, gris y blanco.



Figura 3 Iconografía de la aplicación:

Fuente: Diseñadora Gráfica Andrea Delgado.

La inclusión de controles intuitivos en la aplicación, fotografías sugestivas y contrastes de colores permitirán al restaurante presentar sus productos con glamour y elegancia, haciendo énfasis en los detalles que cada plato contiene y convirtiendo la acción de visualizar el menú en una experiencia para el usuario.

Para cada cliente se espera personalizar la interfaz de la aplicación: colores y logo de acuerdo al estilo que éste tiene. Algunos de los estilos de restaurantes que se identificaron en la ciudad de La Paz, se mencionan a continuación:

- Moderno
- Vintage
- Minimalista.
- Temáticos: Tex-Mex, Deportivos, Little Italia
- Rústico
- Industrial
- Cultural
- Clásico

La personalización implica desde ya un tiempo y presupuesto adicional dependiendo de los detalles que este proceso requiera y de la complejidad en diseño gráfico, sin embargo, a modo de tener un punto de partida y para promocionar la aplicación con clientes potenciales se diseñarán dos plantillas prediseñadas para menús:

La primera plantilla de diseño predefinida mezcla tonos de café y blanco para el realce de las fotografías y descripciones detalladas, considerada ideal para platos de tipo gourmet donde la presentación del plato juega un rol importante.



Figura 4: Vista del Menú (Tonos café)

Fuente: Diseñadora Gráfica Andrea Delgado.

La segunda plantilla de diseño predefinida realza el nombre del plato y muestra una descripción simple del mismo y también es considerada ideal para platos en restaurantes culturales y tradicionales.



Figura 5: Vista del Menú (Blanco)

Fuente: Diseñadora Gráfica Andrea Delgado.

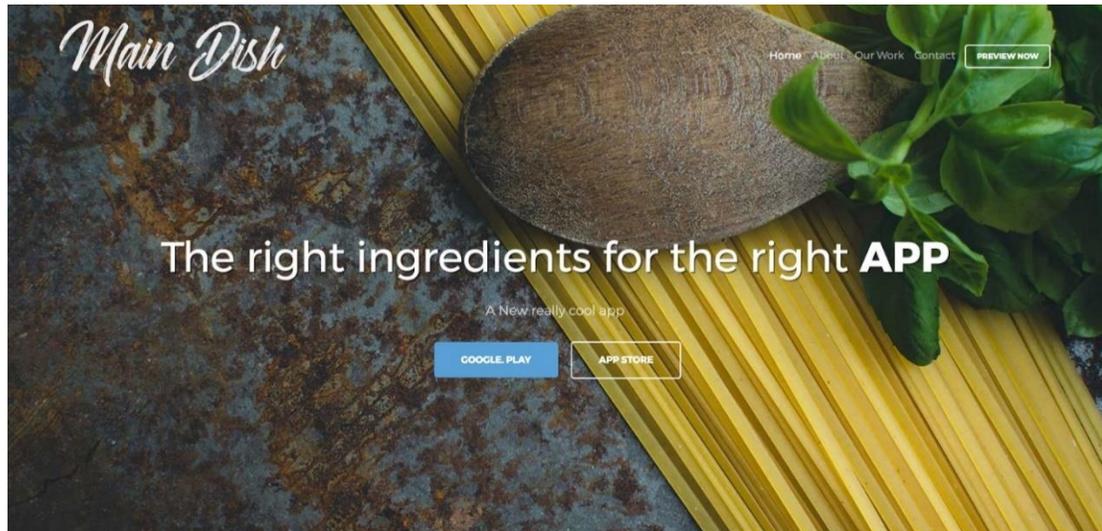


Figura 6: Página Web

Fuente: Diseñadora Gráfica Andrea Delgado.

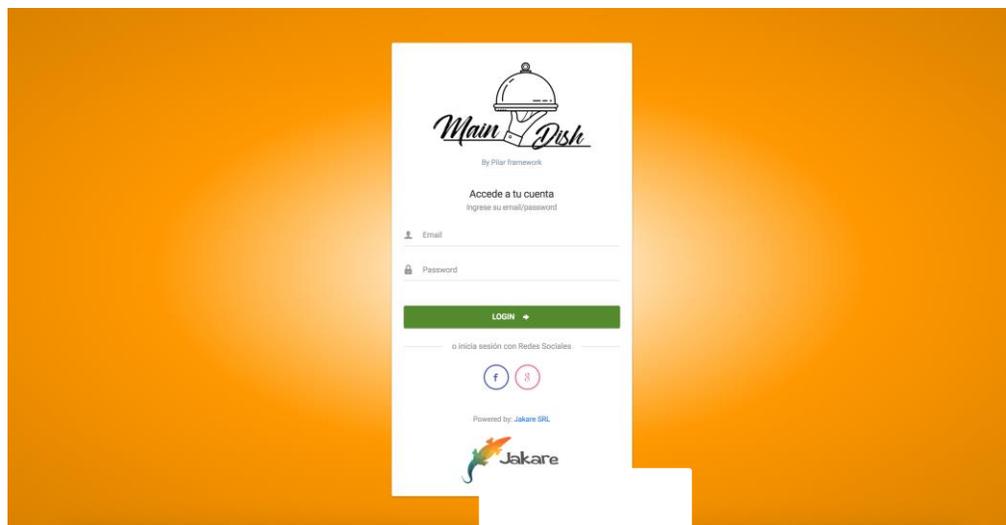


Figura 7: Plataforma Web de gestión de contenido

Fuente: Elaboración propia.

CAPITULO II ESTUDIO DE MERCADO

2.1 MERCADO POTENCIAL

Antes de la presentación en detalles sobre el mercado potencial, en el presente documento se utilizarán dos términos para diferenciar las personas que utilizarán la aplicación Maindish:

- **Usuario:** Persona que utiliza la aplicación Maindish en términos operativos: clientes de restaurante, meseros, administrativos y jefes de sala.
- **Cliente:** Persona natural, institución o empresa que desea utilizar Maindish como herramienta tecnológica para generar valor a su actual rubro y está dispuesto a pagar por los servicios que Maindish le pueda ofrecer, los cuales se presentan a continuación.

Para definir el mercado potencial de Maindish se ha podido identificar 3 tipos de segmentos de clientes:

- **Clientes para implementar la aplicación:** Restaurantes o establecimientos donde se puede implementar Maindish.
- **Clientes para promocionar la aplicación:** Relacionados con espacios para insertar publicidad y mostrársela a los clientes de restaurantes.
- **Clientes que deseen resaltar sus productos mediante la aplicación:** Orientado a realizar una publicidad no intrusiva, que tendrá la opción de resaltar productos o platos especiales los cuales están basados en alguno de los proveedores de los mismos. Por ejemplo, si el plato contiene pollo, supongamos de la empresa IMBA se destaca el mismo mostrando su marca en un espacio de publicidad no tradicional y generando un plus de mercado.

A continuación, se muestran algunas características de los segmentos de clientes identificados.

Cientes para implementar la aplicación

El segmento de clientes propuesto consiste en subgrupos de empresas vinculadas a la gastronomía que desean utilizar uno o varios módulos de la aplicación

- **Restaurants de tipo Gourmet:** Restaurante de Alta Cocina con alimentos de buena calidad servidos en la mesa. Puede ofrecer platos a la carta y menús establecidos de pasos (varios platos). Se caracterizan por preparar platos con ingredientes exóticos y por la presentación agradable a la vista de los mismos, donde normalmente este tipo de restaurantes tienen un estilo definido.
- **Cafés y restaurantes con platos a la carta:** Establecimientos que ofrecen bebidas con/sin alcohol y platos basados en una carta establecida. Se caracterizan por presentar varias opciones en comida y bebida para la clientela y brindarles un espacio cómodo y tranquilo para reuniones cortas.
- **Hoteles con servicio de restaurante:** Se diferencian de los anteriores al considerar segmentos de clientes a turistas y ejecutivos, además de la atención a la habitación. Normalmente este tipo de restaurantes presentan costos elevados para la clientela local y tienen clientela exclusiva.
- **Sistema Catering:** Servicio de delivery de alimentos y bebidas en atención de personas individuales, eventos, seminarios, foros, etc.
- **Salas de cine VIP:** Servicio de restaurante dentro salas de cines locales.

Considerando las definiciones anteriores, a continuación, se mencionan algunos clientes potenciales en la ciudad de La Paz.

Tabla 2: Clientes Potenciales La Paz

| Tipo | Ejemplos Locales |
|--|--|
| Gourmet | Gustu Restaurantes de Manqa La Viñeta La Coca Gourmet Jardín de Asia |
| Cafés y Restaurantes con platos a la carta | Alexander Coffee Dumbo. Café Magick Margarita Factory La Comedie New Tokio |
| Hoteles con servicio de restaurante | Yerba Buena La tranquera Oberland La Kantuta |
| Servicio de Catering | Manqa Servicio de Catering Catering Andino Vinka Emporio Gourmet Fitgrill |
| Salas de cine VIP | Megacenter VIP |

Fuente: Elaboración propia.

Clientes para promocionar publicidad en la aplicación

- Empresas que producen insumos para restaurantes (alimentos, bebidas).
- Empresas de dispositivos tecnológicos (tablets): Huawei.
- Empresas de publicidad intermediarias.

Como mercado de usuarios potenciales se considera posibles clientes de los restaurantes, cafés, hoteles y servicio de catering mencionados que utilicen dispositivos móviles en forma diaria. Para determinar este valor se utilizó la herramienta Facebook Audience Insights⁵ con las siguientes variables:

- Ciudad La Paz
- Hombres y mujeres
- Edad: 18 a 60 años.
- Intereses: Café, Vino, Restaurantes, Restaurantes Americanos, Cafeterías.
- Utilización de Facebook en dispositivos móviles de tipo Smart Phone o Tablet.
- Mantener activada una cuenta de Facebook (obligatorio para utilizar la herramienta).

Tras aplicar los filtros mencionados en la herramienta tecnológica Facebook Audience Insights se obtuvo un resultado estimado de aproximadamente 35 mil posibles usuarios de la aplicación los cuales cumplieron las variables consultadas del criterio de búsqueda.

⁵ <https://www.facebook.com/ads/audience-insights/people?act=79010097&age=18-60&city=234371&interests=6003120620858-6003148544265-6003243058188-6003372667195-6003626773307>

Clientes que deseen resaltar sus productos mediante la aplicación

Este segmento de clientes corresponde a empresas vinculadas al sector gastronómico que deseen mostrar su marca de una manera diferente a la publicidad tradicional, en el cual Maindish proporcionará las siguientes opciones para resaltar sus productos:

- **Publicidad inmersa en el menú:** Algunos platos pueden contener insumos o ingredientes de empresas que deseen resaltar sus productos. Por ejemplo, la empresa Gustu utiliza ingredientes e insumos nacionales para sus platos o bebidas. En este caso sus proveedores, “Singani Casa Real” podrían resaltar la bebida “Chufly” o “Delizia” alguno de los postres del menú que contenga helado.
- **La sugerencia del Chef:** Tradicionalmente es una opción para resaltar un plato específico del menú remarcando algunas bondades del mismo y adjuntar algún tipo de comentarios o promoción para llamar la atención del cliente. Cuando trasladamos esa opción al escenario de marketing digital, nos encontramos con una imagen (arte digital) que muestre en una fotografía el plato, su precio, en algunos casos al Chef (por ejemplo, en la campaña Restaurant Week) y normalmente estos incluyen alguna bebida o postre que puedan acompañar el mismo.

En esa publicidad específica de un plato, agregaríamos una marca y quizás algún slogan de la misma, por ejemplo, La sugerencia del Chef: *Parrillada para 4, Coca Cola te invita a disfrutar en familia.*

- **Auspiciadores de descuentos:** Maindish dará la posibilidad de vincularse comercialmente con terceros o empresas interesadas, para que estas puedan ofrecer a los clientes del restaurante o café algún tipo de descuento en uno o varios ítems del menú. Un ejemplo de empresas auspiciadoras de descuento

puede ser: *BNB te ofrece Hamburguesas Americana 2x1 en Factory por usar la tarjeta de débito Banca Joven*. Nota: Cualquier trámite de promoción empresarial frente a la Autoridad de Juegos debe ser gestionada por la empresa vinculada utilizando a Maindish como una herramienta solamente.

- **Auspiciador de la integración de Maindish (RSE):** La integración de la plataforma en los procesos de los restaurantes tendrá un costo adicional, sin embargo, el mismo puede ser absorbido por una tercera empresa, normalmente dueña de una marca, la cual introducirá su publicidad libremente en las Tablets que utilice el restaurant al cual se le está auspiciando. Esta estrategia está pensada a que grandes corporaciones puedan destinar recursos en formato de RSE (Responsabilidad Social Empresarial) para potenciar pequeños emprendimientos gastronómicos de la región.

Es muy importante reconocer la importancia de estas empresas que tercián en los procesos de negocios de los restaurantes o cafés para poder potenciar sus marcas mediante publicidad no convencional en la aplicación Maindish.

2.2 VALIDACION DE MERCADO

Como parte del presente plan de negocios se realizaron entrevistas semi-estructuradas y presentaciones conceptuales a clientes potenciales, de manera que se pueda obtener una retroalimentación objetiva de las necesidades y problemas de los mismos. A continuación, se muestra una tabla donde figuran las personas entrevistadas:

Tabla 3: Personas entrevistadas en validación de mercado.

| N | Nombre | Empresa | Tipo |
|----------|---------------------|-----------------|--|
| 1 | Coral Ayoroa | Gustu | Gourmet |
| 2 | Tomas Mygind | Manq'a Catering | Catering |
| 3 | Stephan Gamillscheg | Café Magick | Cafés y Restaurantes con platos a la carta |
| 4 | Miguel Penazzi | Fitgrill | Restaurantes con platos a la carta y Catering. |

Fuente: Elaboración propia.

Los apuntes y detalles obtenidos en las sesiones se encuentran en el Anexo 1, sin embargo, a continuación, se muestran algunos comentarios importantes obtenidos:

Comentarios relevantes en fase de validación de mercado

- Coral Ayoroa, Gustu:** *“Se busca que el mesero transmita una experiencia de buen servicio al cliente como la mejor estrategia de venta. Por lo tanto, a Gustu no le interesaría que los clientes interactúen con una Tablet en vez de un mesero, sin embargo, si este dispositivo puede funcionar como soporte de venta al mesero sería un valor agregado muy grande a su propuesta actual debido a que la estrategia de Gustu es la elaboración de productos de calidad con ingredientes de la zona y poder representar los valores nutricionales que estos ingredientes aportan, dato que es desconocido para su clientela, en especial, para los extranjeros”.*

- **Thomas Mygind, Manq'a Catering:** *“Estamos buscando la manera en que las escuelas gastronómicas de Manq'a sean autosostenibles para poder dejar de depender de cooperaciones internacionales, ante esa situación lanzamos nuestro servicio de catering orientado a eventos institucionales y privados. La aplicación móvil Maindish podría ser muy útil para nosotros para mostrar nuestros productos de manera llamativa y mediante el módulo de reservas coordinar todos los procesos internos del servicio de catering”.*
- **Stephan Gamillscheg, Café Magick:** *“Todos los días utilizamos una pizarra pequeña para manejar nuestro inventario y mantener a todo el personal actualizado. Al tener 3 puntos de elaboración: bar, cocina y barra de baristas, mantener el inventario actualizado y la comunicación con los meseros es una tarea difícil en el día a día, asimismo, actualmente sólo cuentan con facturación manual por lo que la integración de un sistema informático en sus procesos internos es algo necesario en un futuro cercano. Al ver la presentación conceptual de Maindish, se ofreció amablemente a ser el primer cliente para la implementación del sistema”.*
- **Miguel Pennazi, Fitgrill:** *“La actual tendencia del fitness y el cuidado corporal se han convertido en una oportunidad interesante para el catering saludable, nos hemos expandido a 3 puntos de entrega y el negocio está en constante crecimiento. Necesitamos un soporte sistemático a la brevedad posible para poder tener un mejor control interno de los clientes, licencias y planes”.*

Las entrevistas a estos clientes potenciales representan oportunidades de negocio interesantes. Asimismo, se tuvo varias reuniones de coordinación y relevamiento de información en las cuales se vio la factibilidad de desarrollar una aplicación DEMO para Manq'a y una página web conceptual para FitGrill.

2.3 COMPETENCIA

De manera local, se ha podido evidenciar que no existe competencia directa a Maindish a nivel de ofrecimiento de todos o la mayor cantidad de módulos que se presenta en el actual proyecto, sin embargo, a nivel del rubro de comida las aplicaciones móviles que se han identificado son:

InnovaPedidos

Web: <http://www.innovapedidos.com/>

Descripción: Aplicación para realizar pedidos y su respectivo delivery.

Benavides Bro

Link App: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.admatic.bro>

Descripción: Guía local de los mejores restaurants de La Paz.

Viva La Paz

Link App: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.appsbar.ViveLaPaz735727>

Descripción: Guía turística de la ciudad de La Paz. Incluye información de algunos restaurantes y eventos gastronómicos de ocasión.

Restaurantes Bolivia

Link App:

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.nouvelletech.RestaurantesBolivia>

Descripción: Guía Electrónica de Restaurantes de Bolivia. Permite realizar pedidos desde la aplicación.

Por otra parte, en lo que a Sistemas Informáticos para Restaurantes se refiere, la competencia identificada se encuentra en:

Restotech

Página web: <http://toptech.com.bo/sistema-restaurantes-bolivia-restotech/>

Descripción: Sistema desarrollado a medida que considera módulos administrativos y financieros de un restaurante.

Sistema Meseros

Página web: <http://www.americasis.com/llamada-a-meseros/sistema-meseros>

Descripción: Dispositivos para solicitar atención de meseros hacia la mesa.

Asimismo, en el plano internacional, podemos mencionar las siguientes aplicaciones móviles populares relacionadas a restaurantes: Yelp, Eat24, UrbanSpoon, Zaggat, Open Table, Local Eats, Dinning Grades y Restaurant Finder⁶.

Algo importante que debemos resaltar sobre la competencia es que actualmente hay empresas consultoras de sistemas que realizan desarrollo a medida para restaurantes específicos, pero la mayoría de éstos tiene simplemente un enfoque contable y no así el referido a aplicaciones móviles en sus procesos.

⁶ <https://www.pastemagazine.com/blogs/lists/2014/08/the-10-best-dining-and-restaurant-apps.html>

CAPITULO III MODELO DE NEGOCIO

3.1INTRODUCCION

Tim Clark define “Modelo de negocio” como la lógica que subyace en el sustento económico de las corporaciones, es decir, la lógica que sigue una empresa para obtener ganancias” (Tu modelo de Negocio, P 6). En el presente plan de negocios se utilizará el modelo de negocios CANVAS, el cual presenta 9 bloques para identificar las variables más importantes al analizar una oportunidad de negocio.

3.2SEGMENTO DE CLIENTES

Tal como se desarrolló en el punto anterior relativo al mercado potencial de Maindish el segmento de cliente está comprendido por:

- Restaurantes de tipo Gourmet.
- Cafés y restaurantes con platos a la carta.
- Hoteles con servicio de restaurante.
- Servicio de Catering
- Salas de cine VIP:
- Empresas que producen insumos para restaurantes (alimentos, bebidas).
- Empresas de dispositivos tecnológicos (tablets): Huawei.
- Empresas de publicidad intermediarias.

En función de los anteriores segmentos descritos, consideraríamos tres grandes grupos de clientes:

- Clientes para implementar la aplicación
- Clientes para promocionar publicidad dentro de la aplicación.
- Clientes que deseen resaltar sus productos mediante la aplicación.

3.3PROPUESTA DE VALOR

Adicionalmente a lo expuesto en el Capítulo I: Descripción del producto y valor distintivo, la propuesta única de valor que propone MainDish pretende otorgar al cliente los siguientes beneficios en la implementación y utilización de la aplicación en los restaurantes.

- **Sistema automatizado de flujo de información:** Todo el proceso de pedidos, facturación e inventarios será automatizado permitiendo al cliente monitorear cada paso y otorgándole empoderamiento sobre la información que éste genera, la cual se convertirá en una fuente valiosa de variables para la toma de decisiones.

En función al crecimiento de la empresa el monitoreo podría ser delegado en ciertos sub-niveles, creando perfiles informáticos que garanticen la integridad y confidencialidad de la información generada.

- **Ahorro de tiempo:** El sistematizar los procesos internos de los restaurantes se traducirá en ahorro de tiempo en las tareas cotidianas de los empleados.
- **Comodidad y portabilidad:** Al introducir dispositivos móviles a la solución del cliente se eliminarán las barreras de sistemas convencionales donde la interacción era mediante computadoras estáticas.

- **Mejora de imagen comercial:** Una Tablet con el menú actualizado y la utilización de imágenes y animaciones para promocionar los platos, sin duda, potenciará su propuesta comercial ante clientes.
- **Innovación:** La incorporación de tecnología de punta en los procesos de restaurantes abrirá una gama infinita de posibilidades para la utilización de los dispositivos.
- **Tiempo real:** Todos los datos se sincronizan en línea entre todos los dispositivos conectados, por lo tanto, el acceso a la información será instantáneo.

Se ha considerado la posibilidad de que puedan existir fallas en la conexión a internet, sin embargo, de manera local (red interna de wifi) la información producida garantiza su generación en tiempo real, asegurando de manera remota (internet) la continuidad de su accesibilidad una vez que la conexión retorne.

La propuesta única de valor para el segmento de clientes que ofrecerá publicidad dentro de la aplicación será:

- **Exposición de la publicidad en medios digitales:** Utilizar publicidad digital permite gestionar estrategias y promociones de manera flexible, es decir, cambiar el contenido o mensaje según conveniencia.
- **Público de élite:** Se espera que las tablets estén en restaurantes de nivel, por lo tanto, la exposición de marca será ante un público con poder adquisitivo medio alto.
- **Oportunidad:** En caso de ofrecer productos relacionados al menú del restaurante, mostrar una publicidad atractiva del mismo puede generar resultados en la compra inmediata o en una mayor demanda potencial.

3.4 CANALES

Los canales de comunicación para llegar a los clientes serán:

- **Visita:** Ejecutivos comerciales atenderán a los restaurantes y posibles empresas que deseen publicitar para dar a conocer los beneficios de la aplicación y la estrategia comercial de la misma.
- **Página web:** Se desarrollará una página web informativa sobre la aplicación, en la cual se presentará la sección de preguntas frecuentes: FAQ (Frequently Asked Questions), formularios de contacto y un chat en línea.
- **Redes sociales:** Se impulsará la estrategia de utilizar redes sociales para dar a conocer la aplicación de manera masiva y mediante sus herramientas (chat, comentarios, compartir y recomendaciones) nos comunicaremos con nuestros clientes de manera directa.

3.5 RELACION CON CLIENTES

Para la relación con clientes se establecen los siguientes puntos:

- **Ejecutivo de cuentas:** El departamento comercial estará basado en ejecutivos comerciales que manejan cuentas de clientes, éstos en primer lugar serán los encargados de la comunicación directa e interacción con clientes.

En caso de requerir asistencia o soporte se delega la función a un técnico u otra persona.

- **Visita guiada:** Personal comercial con buen conocimiento de la aplicación, efectuará visitas periódicas a los clientes para realizar demostraciones aleatorias de la utilización de la aplicación y de casos de estudio de su implementación en clientes grandes.
- **Medios online:** La página web tendrá un área de clientes donde podrá visualizar datos relevantes a su cuenta (estado de facturación, tablets, menús, etc). Asimismo, podrá comunicarse con su ejecutivo de cuenta o soporte en caso de ser necesario.

3.6 FUENTES DE INGRESOS

En lo referido a los segmentos de clientes desarrollados en el capítulo II inherente al Mercado Potencial, en un primer escenario de proyección se definen las siguientes fuentes de ingreso para la aplicación:

- **Venta de licencia anual:** Cada año el restaurante deberá pagar un monto por el derecho de utilización de la aplicación en término de licencia. Si el restaurante tiene sucursales deberá para una licencia por cada sucursal. Se considera un ingreso por concepto de licencia anual de 300\$us por sucursal, con el cual se espera cubrir mínimamente los gastos de uso y mantenimiento de servidores necesarios para el funcionamiento del sistema.
- **Cobro mensual por Tablet:** Las tablets con la aplicación instalada serán entregadas al cliente en términos de comodato y se percibirá un alquiler mensual por la utilización de la misma. Se considera un ingreso mensual de 10\$us/Tablet.

- **Auspiciadores:** Para el lanzamiento de la aplicación se invitarán a auspiciadores para hacer posible la campaña inicial de marketing, lo cual implica que deberán erogar un monto económico para ser parte de la iniciativa.

El monto y cantidad de auspiciadores será definido en función al plan comercial expuesto en el capítulo 5 del presente documento.

- **Publicidad:** Se alquilará un espacio en la aplicación (banner, slider, pie de página, pantalla de bloqueo, pantalla de carga) y este tendrá un costo mensual fijo. A modo de que la publicación no sea invasiva se ha previsto únicamente la presencia de 2 empresas de publicidad por restaurant. Se considera los ingresos por concepto de publicidad sujetos a 2 alternativas de oferta en forma de paquete dentro de un rango estimado de 200\$us a 500\$us mensuales.

- **Publicidad inmersa en el menú:** Se planea resaltar algunos platos y marcas de sus ingredientes o insumos utilizando una modalidad de campaña publicitaria de 7 días de duración.

El costo estipulado para esta modalidad tendrá un rango entre 20 a 50 \$us/campaña en función únicamente de un producto del menú.

- **La sugerencia del Chef:** Con el objetivo de resaltar un plato en especial de todo el menú utilizando un arte visible y personalizado del mismo, se considera importante incorporar el carácter dinámico de las llamadas sugerencias del Chef por un costo asociado al costo de publicidad por campaña semanal estimado entre 50\$us a 75\$us.

- **Auspiciadores de descuentos:** Facilitando la vinculación de terceros con la aplicación Maindish y los restaurantes, la inclusión de descuentos en platos del menú tendrá un costo mensual estimado de 25\$us/mes por ítem del menú.

- **Auspiciador de la integración de Maindish:** La empresa que tercie con sus servicios en la integración de Maindish en un restaurante deberá absorber

los costos de venta de licencia anual y cobro mensual por Tablet del mismo, generando adicionalmente un ingreso de 200\$us/mes por sucursal.

- **Soporte y desarrollo:** En caso de que el cliente requiera algún módulo desarrollado a medida según su modelo de negocio con carácter personalizado, se realizará el mismo con un costo adicional, siempre y cuando sea compatible con los módulos fuente.

La proyección de ingresos se encuentra en la sección de Estudio Financiero.

3.7 RECURSOS CLAVE

Para que el proyecto sea factible se consideran los siguientes recursos clave:

- **Servidores:** Toda la información de los restaurantes será almacenada en servidores virtualizados en la nube y pequeños servidores instalados en restaurantes, con todas las medidas de seguridad informática.
- **Aplicación móvil MainDish:** La aplicación móvil será el núcleo del negocio pues mediante ésta, se podrá registrar toda la información que alimentará al sistema en general.
- **Tablets:** Dispositivos físicos donde vendrá instalada la aplicación móvil MainDish y servirá como periférico de interacción ante todos los usuarios (clientes, meseros, administrativos).
- **Internet y red Wi-Fi:** El requisito para que la aplicación funcione de manera correcta en cada restaurante será el acceso a internet de banda ancha mediante una red Wi-Fi segura.

3.8 ACTIVIDADES CLAVE

Las actividades clave para poner en marcha el presente modelo de negocio se muestran a continuación:

- **Validación del modelo:** Se realizarán entrevistas con personal del área para verificar su interés en la aplicación y relevar datos específicos de sus restaurantes a modo de que Maindish maximice su adecuación a la mayor cantidad posible de requerimientos.
- **Desarrollo del software:** Debido a que el principal componente del modelo de negocios es la aplicación móvil, su desarrollo es clave y por lo tanto será de suma importancia.
- **Demo de la aplicación:** Desde una fase temprana se realizarán demostraciones de la aplicación y de su utilización en varios entornos: cafeterías, restaurantes, catering, etc. todas las veces que sean necesarias.
- **Comercialización:** Una vez desarrollada la aplicación se realizará la comercialización de la misma mediante ejecutivos comerciales en visitas coordinadas.
- **Campaña de marketing dirigido:** Se realizará una campaña de marketing dirigida a restaurantes y clientes que deseen publicitar en la aplicación, aunque ésta no será de carácter masivo.
- **Evento de lanzamiento:** Una vez que la aplicación esté lista para la implementación en restaurantes, se programará la realización de un evento de lanzamiento para mostrar las bondades de MainDish ante determinados clientes preseleccionados (invitados).

3.9 SOCIOS CLAVE

Los socios clave para el modelo de negocio son:

- **Restaurant week Bolivia:** Es una organización que promueve la unión temporal de Restaurantes de Tipo Gourmet para realizar ofertas durante aproximadamente 10 días en los cuales ofrecen un Menú completo de 3 pasos a un precio accesible y a la vez cumplen una labor benéfica debido a que un porcentaje de las ganancias se transforma en donación. Pueden ser considerados como socios clave por el contacto y vinculación con personas y empresas del rubro.
- **Empresas auspiciadoras:** Se buscarán empresas auspiciadoras para el lanzamiento y campañas de marketing de la aplicación. Mediante el apoyo de estas se posicionará el producto sin incurrir en gastos considerables en marketing.
- **Escuelas de gastronomía:** Se espera contar con escuelas de gastronomía como socios estratégicos para la vinculación de profesionales jóvenes con la aplicación, así al conocer las ventajas de la misma podrán proponerlas en sus próximos lugares de trabajo.
- **Cadenas de hoteles o restaurantes:** Al implementar a uno de los restaurantes (de cadenas) se facilitará la llegada a los demás. En muchos casos las cadenas de hoteles/restaurantes funcionan en la modalidad “franquicia”, por lo tanto, al incluir MainDish como un estándar, todas las sucursales estarían sugeridas a su utilización.

3.10 ESTRUCTURA DE COSTOS

Los costos que deben considerarse son los siguientes:

- **Comisiones de ventas:** Al utilizar la modalidad de Ejecutivos Comerciales se espera que éstos puedan ser atractivos para generar ingresos adicionales mediante el adecuado y estratégico manejo de este ítem.
- **Servidores:** La utilización de servidores virtualizados representa un costo mensual directo de mantenimiento y soporte.
- **Sueldos y salarios:** Se considera la contratación de personal técnico para el desarrollo de la aplicación, diseñadores gráficos, administrativos y ejecutivos comerciales. Este ítem de costos incluye cargas laborales y sociales colaterales.
- **Inversión inicial en equipos:** Se destinará un monto a la compra de al menos 50 tablets y estaciones de trabajo para el desarrollo y comercialización respectivamente.

La proyección de costos se presenta en el siguiente capítulo.

CAPITULO IV PLAN COMERCIAL

4.1 INTRODUCCION

Para el análisis adecuado de un plan comercial basado en el presente plan de negocios se ha llevado a cabo un diagnóstico que determinó posibles estrategias de marketing para impulsar la comercialización de Maindish en el mercado nacional.

Para llevar a cabo el análisis de la situación actual se utilizará la técnica de Análisis DAFO y la definición de los entornos donde se planea comercializar Maindish.

4.2 ANALISIS DE LA SITUACION ACTUAL

Se procederá a realizar una evaluación de la situación externa e interna del plan de negocios con el objetivo de analizar el entorno general y específico del proyecto además de detectar fortalezas y debilidades del mismo.

Análisis de la situación externa

Considerando un entorno general de elementos que no son controlables por el proyecto podemos mencionar factores:

- **Económicos:** Actualmente el entorno económico del país es muy favorable para los proyectos tecnológicos de inversión debido a que el poder adquisitivo de nuestro mercado objetivo ha crecido de manera constante en los últimos años. Asimismo, varias multinacionales basadas en tecnología

como ser Huawei, Samsung y Xiaomi están invirtiendo positivamente en el país.

- **Socio-demográficos:** El rápido crecimiento en las principales ciudades de nuestro país, es decir, el eje troncal, llevan consigo nuevos emprendimientos en el sector gastronómico con una demanda potencial creciente.
- **Político-jurídicos:** El país se encuentra en una etapa de gobierno que presenta una estabilidad política momentánea, que está potenciando inversiones en instituciones y empresa públicas como Quipus, Agencia Boliviana Espacial y AGETIC orientadas al desarrollo e innovación en tecnología.
- **Ecológicos:** Existe una tendencia muy marcada y creciente hacia el cuidado del medio ambiente por lo que una empresa que lo respeta y promueve su cuidado genera un valor muy importante en la sociedad en la que se desempeña.
- **Tecnológicos:** La constante revolución tecnológica es parte de la vida misma de las personas, y es determinante en el ámbito empresarial ya que las nuevas tecnologías constantemente brindan ventajas competitivas a los diferentes rubros.

Asimismo, se consideran entornos específicos sobre el mercado en que la empresa operara. Los entornos mercados, clientes, competidores, proveedores y distribuidores están descritos y desarrollados en el capítulo II referente a estudio de mercado.

Análisis de la situación interna

Se prevé utilizar un sistema adicional de tipo Open Source para poder medir los objetivos y desempeño en cuanto a metas en ventas se refiere. Al ser un proyecto nuevo se presenta la oportunidad de llevar un control detallado de todos los clientes, clientes potenciales, estadísticas de ventas, proveedores y otros datos que permitan la toma de decisiones de marketing en un futuro cercano.

4.3DIAGNOSTICO DE LA SITUACION

Para el diagnóstico de la situación se utilizará un análisis DAFO como una herramienta de toma de decisiones estratégicas.

Debilidades

- Desconocimiento de la industria gastronómica.
- Capacidad de crédito financiero o bancario.
- Reducido portafolio de proyectos.
- Experiencia y/o competencia en el rubro.

Amenazas

- Potenciales competidores.
- Rechazo en la centralización de datos sensibles utilizando la nube como infraestructura.
- Servicio de internet deficiente. Cortes periódicos e inestabilidad de la red.
- Conflictos sociales e inestabilidad política.

Fortalezas

- Reconocimientos ante el G.A.M.L.P. y empresas de prestigio nacional como ser TIGO, sistema bancario y Red Nueva Empresa.
- Uso de estándares internacionales para el desarrollo de software.
- Utilización de tecnología de punta en los proyectos realizados.
- Capacitación tecnológica constante.

Oportunidades

- Amplio margen de expansión del mercado objetivo.
- Inexistencia de barreras de entrada.
- Amplia aceptación de la implementación de dispositivos móviles en soluciones empresariales.
- Solución escalable.
- El mercado potencial no depende exclusivamente del país.
- Acuerdos comerciales iniciales durante la fase de validación de la idea de negocio.

4.4 ESTABLECIMIENTO DE OBJETIVOS COMERCIALES

Acorde al plan de negocios y el estudio financiero, se plantean los siguientes objetivos comerciales y de marketing:

Objetivos cuantitativos

Los objetivos cuantitativos son planteados en estrecha relación a los escenarios presentados en el Capítulo V: Estudio Financiero y consideran 3 factores de análisis para su implementación: rentabilidad, incremento en ventas y participación del mercado. Se divide el proyecto en 6 fases, cada una de un semestre de duración para una medición por intervalos adecuada.

Tabla 4: Objetivos cuantitativos del plan de marketing

| Objetivo | I | II | III | IV | V | VI |
|----------------------------------|----------|-----------|------------|-----------|----------|-----------|
| Cantidad de clientes fidelizados | 1 | 5 | 12 | 15 | 20 | 25 |
| Cantidad de clientes potenciales | 4 | 10 | 15 | 25 | 35 | 50 |
| Venta de paquetes de publicidad | - | 5 | 6 | 7 | 8 | 10 |
| Espacios de publicidad ocupados | 20% | 50% | 60% | 70% | 75% | 80% |

Fuente: Elaboración propia.

Los objetivos planteados buscan abordar un acercamiento de Maindish al mercado en los primeros 3 años, en estos se pretende promocionar los espacios de publicidad dentro de la aplicación, registrar clientes potenciales en un sistema

informático de tipo CRM (Customer Relationship Management), obtener y fidelizar clientes en la plataforma.

Objetivos cualitativos

- Desarrollar un software de calidad que satisfaga las necesidades de los clientes de manera intuitiva y eficiente.
- Potenciar la imagen de Maindish en el rubro de gastronomía y otros relacionados como industria alimentaria.
- Fidelizar al cliente y brindarle una experiencia personalizada en la plataforma.
- Lograr un reconocimiento a nivel nacional como empresa que brinda herramientas innovadoras de última tecnología, que apoya y fortalece al sector de gastronomía de nuestro país.
- Lograr un desarrollo de mercado para el desarrollo futuro de módulos que agreguen funcionalidades a la versión inicial.

4.5 DEFINICION DE ESTRATEGIA DE MARKETING

Una vez que el software este desarrollado y el plan de negocios se encuentren en ejecución, se definirán una serie de estrategias de Marketing para cumplir los objetivos planteados.

Estrategia de cartera

De acuerdo a la matriz de Ansoff, se utilizará una estrategia de comercialización y de desarrollo de producto, considerando que éste es un producto innovador y que existe una brecha de funcionalidades específicas que algunos clientes pueden requerir.

Tabla 5: Estrategia de Marketing

| | | PRODUCTO | |
|---------|--------|--|--|
| | | Actual | Nuevo |
| MERCADO | Actual | Incremento en la penetración del mercado en los rubros de interés | Desarrollo de nuevas funcionalidades de la aplicación. |
| | Nuevo | Desarrollo de nuevos mercados de funcionamiento de la aplicación. Por ejemplo, comida rápida o delivery. | Desarrollo a medida y personalización para clientes que requieran funcionalidades específicas. |

Fuente: Elaboración propia.

Estrategia de segmentación y posicionamiento

De acuerdo a la segmentación de clientes planteada en el estudio de mercado se pretende abarcar el segmento de clientes para implementar la aplicación con prioridad y después desarrollar en paralelo a los clientes que deseen publicidad en la aplicación y los que deseen resaltar sus productos.

Se ha considerado esa priorización debido a que para ofrecer publicidad necesitamos tener establecimientos (restaurantes o cafés) que tengan la aplicación en funcionamiento.

Estrategia funcional

La estrategia funcional del plan comercial conlleva el análisis de las 4p's del Marketing: producto, precio, promoción y plaza (distribución).

- **Producto:** La estrategia consiste en resaltar las características del mismo mostrando un valor al cliente. Asimismo, se ofrecerá personalización de las interfaces de Maindish y soporte informático online gratuito.
- **Precio:** Para la fijación del precio se consideró una estructura de costos para la licencia y alquiler de tablets fijo, y para los ingresos generados por publicidad u otros, se estipula utilizar rangos de precios para tener un margen de negociación con los clientes. Es importante mencionar que la comisión por venta está incluida en el precio.
- **Promoción:** Se realizará un evento de lanzamiento de la aplicación (cubierto con auspicios) donde se invite a personas clave del rubro de gastronomía y publicidad. Se realizarán visitas comerciales a clientes claves y se les otorgará periodos de prueba de 30 días gratuitos para que puedan probar la aplicación
- **Plaza (Distribución):** El software estará en servidores en internet, por lo tanto, no requiere una estrategia de distribución, sin embargo, la entrega de Tablets será realizado por el personal comercial.

4.6 PLAN DE ACCION

Tabla 6: Plan de acción comercial

| Variable | Estrategia | Acciones | Plazo | Responsable |
|-----------------|---|--|--------------|---------------------------|
| Producto | Capacitación del manejo | Capacitar al personal sobre la utilización de la aplicación. | 6 meses | Consultores de desarrollo |
| | Soporte informático | Dar soporte informático a nuevos clientes. | 6 meses | Project Manager |
| Precio | Fijación de rangos de precios para publicidad | Fijación de precios para paquetes de publicidad | 4 meses | Consultores de ventas |
| Promoción | Realizar evento de lanzamiento. | Coordinar, conseguir auspiciadores e impulsar el evento de lanzamiento de la aplicación. | 3 meses | Project Manager |
| | Visitas comerciales. | Crear cronograma de visitas comerciales | 4 meses | Consultores de ventas |
| | Realizar DEMOS | Realizar demostraciones de la aplicación en sitio. | 2 años | Project Manager |
| Distribución | Coordinación entrega de Tablets. | Coordinar con consultores de ventas para la entrega de Tablets. | 3 años | Project Manager |

Fuente: Elaboración propia.

CAPITULO V ESTUDIO FINANCIERO

En base a lo definido en el modelo de negocios desarrollado en el capítulo anterior, el estudio financiero demostrará la factibilidad económica del proyecto, a continuación, se desarrollan los puntos relevantes:

5.1SERVICIOS PERSONALES

El proyecto requiere una fase de desarrollo de software en la que se contratarán consultores por producto para este propósito. Asimismo, se considera una persona como personal de planta que pueda atender los requerimientos de los clientes y dar soporte una vez que el proyecto esté en marcha.

A continuación, se muestra una lista del personal requerido y su función:

Tabla 7: Detalle del personal requerido.

| N | Cargo | Tipo | Responsabilidad |
|----------|--------------------------------------|------------------------|---|
| 1 | Gerente General – Project Manager | Personal Fijo | Gestionar y dar soporte a los requerimientos de clientes. Realizar implementaciones/instalaciones en sitio. |
| 2 | Consultor 1 Desarrollo | Consultor por producto | Desarrollo del CORE del sistema. |
| 3 | Consultor 2 Desarrollo | Consultor por producto | Desarrollo FrontEnd plataforma web de gestión. |
| 4 | Consultor 3 Desarrollo | Consultor por producto | Desarrollo FrontEnd aplicación móvil. |
| 5 | Consultor 4 Ventas | Consultor por producto | Realizar presentaciones corporativas, agendar reuniones y ventas. |
| 6 | Diseñador Gráfico | Consultor por producto | Diseñar las interfaces de usuarios, marca y logos de Maindish. |
| 7 | Ingeniero QA Control de Calidad | Consultor por producto | Realizar pruebas de todas las funcionalidades y flujos de los sistemas/aplicaciones. |

Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo a la tabla anterior se presentan los siguientes cuadros sobre la estimación de sueldos y salarios:

Planilla personal Fijo

Para el personal fijo se considera una sola persona para que realice el rol de Project Manager, Gerente de Proyecto el cual tendrá un ítem con contrato permanente. Se ha considerado un sueldo fijo mensual de 5.334,80Bs lo que representa un sueldo líquido de 4.000Bs.

Para efectos del proyecto se toma en cuenta un cálculo de 36 meses (3 años) y se consideran un 5% de incremento salarial cada año.

Tabla 8: Honorarios personal permanente

| SALARIOS PERSONAL FIJO | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------------|----------------------|---------------------------|--------------------------|---------------|---------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------------|------------------|------------------|------------------------------|------------------|
| Cargo | | | APORTE PATRONAL | | | | | | | | TOTAL GENERAL | Meses a trabajar | TOTAL SALARIOS PERSONAL FIJO | |
| | SALARIO MENSUAL BASE | Incremento anual previsto | SALARIO MENSUAL AJUSTADO | AFP | FONVI | Aporte Solidario | CNS | Aguinaldo | Indemnización | TOTAL Carga patronal | | | Bs. | \$US |
| | | | | 1.71% | 2% | 3% | 10% | 8.33% | 8.33% | | | | | |
| Gerente General Project Manager | 4,000.00 | - | 4,000.00 | 68.40 | 80.00 | 120.00 | 400.00 | 333.20 | 333.20 | 1,334.80 | 5,334.80 | 12 | 64,017.60 | 9,197.93 |
| | | 5% | 4,200.00 | 71.82 | 84.00 | 126.00 | 420.00 | 349.86 | 349.86 | 1,401.54 | 5,601.54 | 12 | 67,218.48 | 9,657.83 |
| | | 5% | 4,410.00 | 75.41 | 88.20 | 132.30 | 441.00 | 367.35 | 367.35 | 1,471.62 | 5,881.62 | 12 | 70,579.40 | 10,140.72 |
| TOTAL: | | | 12,610.00 | 215.63 | 252.20 | 378.30 | 1,261.00 | 1,050.41 | 1,050.41 | 4,207.96 | 16,817.96 | | 201,815.48 | 28,996.48 |

Fuente: Elaboración propia

Planilla personal eventual (consultores)

Para cumplir con todos los requisitos técnicos y funcionalidades del proyecto se ha previsto la contratación de 6 consultores por producto. Los mismos deberán realizar sus aportes por AFP's de manera independiente, pero obligatoria.

Los montos destinados a honorarios por consultores se muestran a continuación:

Tabla 9: Honorarios personal eventual

| DETALLE | HONORARIO MENSUAL | Meses a trabajar | TOTAL HONORARIOS CONSULTORES | |
|--------------------------|-------------------|------------------|------------------------------|------------------|
| | | | Bs. | \$US |
| consultor 1 (desarrollo) | 3,625.00 | 6 | 21,750.00 | 3,125.00 |
| consultor 2 (desarrollo) | 3,265.00 | 6 | 19,590.00 | 2,814.66 |
| consultor 3 (desarrollo) | 3,265.00 | 6 | 19,590.00 | 2,814.66 |
| consultor 4 (ventas) | 2,100.00 | 9 | 18,900.00 | 2,715.52 |
| Diseñador | 2,600.00 | 3 | 7,800.00 | 1,120.69 |
| QA Control de calidad | 2,600.00 | 3 | 7,800.00 | 1,120.69 |
| TOTAL | 17,455.00 | | 95,430.00 | 13,711.21 |

Fuente: Elaboración propia

5.2 COSTOS FIJOS

El desarrollo de software para el proyecto considera una duración aproximada de 6 meses. Durante ese periodo se requiere un lugar físico de trabajo para que los consultores avancen de manera coordinada y una ubicación ideal sería en la zona de Obrajes en la ciudad de La Paz, debido a la creciente cantidad de oficinas comerciales de en esta zona y su fácil acceso en transporte público.

Tabla 10: Costos fijos

| CONCEPTO | MENSUAL | CANTIDAD DE MESES | TOTAL BS | TOTAL \$US |
|------------------------------------|-----------------|-------------------|------------------|-----------------|
| Electricidad | 350.00 | 6 | 2,100.00 | 301.72 |
| Agua | 35.00 | 6 | 210.00 | 30.17 |
| Internet | 350.00 | 6 | 2,100.00 | 301.72 |
| SUB-TOTAL SERVICIOS BASICOS | 735.00 | 6 | 4,410.00 | 633.62 |
| Alquileres | 3,500.00 | 6 | 21,000.00 | 3,017.24 |
| Uso de servidores | 350.00 | 36 | 12,600.00 | 1,810.34 |
| TOTAL COSTOS | 4,585.00 | | 38,010.00 | 5,461.21 |

Fuente: Elaboración propia

La duración total del proyecto será de 3 años (36 meses), periodo en el cual se alquilarán servidores virtualizados en el extranjero para el almacenamiento y procesamiento de toda la información generada por el sistema.

5.3 INVERSION EN ACTIVOS FIJOS

Los activos que serán registrados como tales en MainDish, serán las tablets que se entregarán en término de comodato a los clientes. Cualquier otra inversión o compra de terminales que el cliente requiera (computadoras, impresoras de facturas, router Wi-Fi, pantallas) serán cubiertos por el mismo.

Tabla 11: Activos fijos

| CONCEPTO | P/U (Bs) | CANTIDAD | TOTAL BS | TOTAL \$US |
|---------------------------|----------|----------|------------------|------------------|
| Tablets | 500.00 | 150 | 75,000.00 | 10,775.86 |
| Protectores/Estuches | 70.00 | 150 | 10,500.00 | 1,508.62 |
| Escritorios | 1,000.00 | 3 | 3,000.00 | 431.03 |
| Mesa auxiliary | 350.00 | 1 | 350.00 | 50.29 |
| Sillas | 350.00 | 4 | 1,400.00 | 201.15 |
| Cafetera y tazas | 420.00 | 1 | 420.00 | 60.34 |
| Pizarra acrilica | 350.00 | 1 | 350.00 | 50.29 |
| TOTAL COSTOS FIJOS | | | 91,020.00 | 13,077.59 |

Fuente: Elaboración propia

En lo que se refiere a equipos de trabajo, cada consultor deberá utilizar su propia computadora portátil para realizar su labor. El lugar físico contará con escritorios, sillas, una pizarra acrílica y una pequeña sala auxiliar intermedia de recepción como un ambiente propicio para el desarrollo de sistemas.

Debido a las condiciones a las que serán expuestas las Tablets, como ser: uso en cocinas, bar, clientes con niños u otros, se comprarán estuches y protectores, con la finalidad de precautelar su vida útil.

5.4 INVERSION INICIAL

Tabla 12: Cuadro resumen de inversión inicial

| INVERSIÓN INICIAL | Bs | \$US |
|--------------------------------|-------------------|------------------|
| Inversión en Activos Fijos | 91,020.00 | 13,077.59 |
| Gastos de Comercialización | - | - |
| COSTOS FIJOS | 38,010.00 | 5,461.21 |
| SUBTOTAL | 129,030.00 | 18,538.79 |
| Imprevistos 10% | 12,903.00 | 1,853.88 |
| TOTAL INVERSION INICIAL | 141,933.00 | 20,392.67 |

Fuente: Elaboración propia

Realizando un resumen de los anteriores puntos se define una inversión inicial de 20.392,67\$us en la cual se incorporan los componentes de inversión en activos fijos, costos fijos e imprevistos.

Para el lanzamiento oficial de la aplicación ante medios y clientes se planea realizar un evento, en el que se prevé invitar a potenciales auspiciadores con la finalidad de cubrir los gastos que éste incurra.

Adicionalmente se debe considerar una inversión en capital de trabajo de 42,707.68\$us, la cual representa la suma de los componentes personal fijo y personal eventual.

5.5 DEPRECIACION

De acuerdo a procedimientos contables, se calcula un valor promedio de 4 años como índice de depreciación para las Tablets, proyectándose la adquisición de al menos 150 unidades en 3 compras de 50 cada una, según etapas del proyecto. Los valores obtenidos se presentan a continuación.

Tabla 13: Depreciación de Tablets

| DETALLE | Año 0 | Año 1 | Año 2 | Año 3 |
|---------------------------------|--------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Cantidad de Tablets (acumulado) | 50 | 100 | 150 | 150 |
| Precio unitario \$us | 71.84 | 71.84 | 71.84 | 71.84 |
| Inversión en Tablets | 3,592.00 | 7,184.00 | 10,776.00 | 10,776.00 |
| Depreciación | | (1,796.00) | (2,694.00) | (2,694.00) |
| TOTAL TABLETS | | 5,388.00 | 8,082.00 | 8,082.00 |

Fuente: Elaboración propia

Asimismo, es importante tomar en cuenta todos los activos que se adquirirían para el espacio físico de trabajo.

Tabla 14: Depreciación otros activos fijos

| DETALLE | Año 0 | Año 1 | Año 2 | Año 3 |
|---------------------------|--------------|----------------|----------------|----------------|
| Escritorios | 431.03 | | | |
| Mesa auxiliar | 50.29 | | | |
| Sillas | 201.15 | | | |
| Cafetera y tazas | 60.34 | | | |
| Pizarra acrílica | 50.29 | | | |
| Total equipamiento | 793.10 | | | |
| Depreciación | | (79.31) | (79.31) | (79.31) |
| TOTAL EQUIPAMIENTO | | (79.31) | (79.31) | (79.31) |

Fuente: Elaboración propia

El total general por año de los activos fijos a depreciarse se muestra a continuación:

Tabla 15: Total depreciación

| DETALLE | Año 0 | Año 1 | Año 2 | Año 3 |
|----------------------|--------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| TOTAL GENERAL | | (1,875.31) | (2,773.31) | (2,773.31) |

Fuente: Elaboración propia

5.6 INGRESOS

Se definen los siguientes ingresos para el proyecto:

- **Alquiler de Tablets:** Cada cliente deberá pagar 10\$us por cada Tablet utilizada en MainDish en la modalidad comodato. Este precio fue determinado en función a cubrir el monto de inversión de la Tablet y su estuche en un plazo menor a un año.
- **Licencia anual:** Por el derecho de uso del servicio y los servidores, cada cliente deberá pagar una licencia anual de 300\$us, precio que fue calculado en base a los costos anuales de un servidor en la nube.
- **Espacios de publicidad:** Para aquellas empresas que deseen publicitar en la MainDish se ha pensado en dos planes de publicidad:
 - **Plan A:** Espacio de publicidad en pantalla de espera (Standby) y en la pantalla de espera de pedido. Precio mensual por rango 350 a 500\$us., que puede ser negociable.
 - **Plan B:** Espacio de publicidad en pie de página, menús de navegación y otros. Precio mensual entre 200 y 300\$us., que también puede ser negociable.

Estos precios fueron estimados tras el resultado de utilizar la herramienta Facebook Audience Insights la cual permite el cálculo de una presupuesto aproximado y necesario para cubrir el alcance de los usuarios potenciales.

- **Publicidad para resaltar plato:** Para aquellas empresas que deseen resaltar un plato específico mediante las modalidades:
 - Publicidad inmersa en el menú presenta de manera sugestiva marcas de productos o insumos del plato. Se promocionará este tipo de publicidad como *por ejemplo* campañas de 7 días de duración por precio en un rango de 30 a 50\$us/campaña.

- La sugerencia del chef, resaltará sólo un plato del menú con un arte específico para ese propósito. Se promocionará este tipo de ingresos como campañas de 7 días de duración por precio en un rango de 50 a 75\$us/campaña.
- Auspiciador de descuentos, en el cual un tercero podrá ofertar descuentos en el local asociado, siendo condición previa que para acceder a esta opción la empresa que auspicie un descuento deberá cancelar un monto mensual de 25\$us por plato o conjunto de platos (combo) al que se le aplique el descuento, cuya cuantía deberá ser negociada directamente con el restaurante.
- **Auspiciador de la integración de Maindish:** En caso de que el cliente se convierta en auspiciador de la integración del sistema en un restaurant deberá cubrir con los costos de alquiler mensual de Tablets y licencia anual, además de un monto adicional mensual de 200\$us por la inclusión de su marca en las principales pantallas de la aplicación como un auspiciador oficial.
- **Desarrollo a medida:** En caso de que el cliente requiera algún módulo adicional del sistema o integración con algún sistema existente que éste posea se cotizará el trabajo basado en consultoría por producto.
- **Soporte en sitio:** MainDish ofrecerá soporte remoto (a través de internet) para todos sus clientes activos, sin embargo, si este lo requiere se podrá realizar excepcionalmente soporte en sitio con un costo de 10\$us/hora.

5.7 ESCENARIOS DE INGRESOS

De acuerdo a los anteriores se plantean 3 posibles escenarios de proyecciones de ingresos:

- **Pesimista:** Considera valores y metas mínimas para el equipo de ventas.
- **Normal:** Proyecciones en condiciones normales según un análisis del estudio de mercado.
- **Optimista:** Escenario ideal para Maindish.

Es importante mencionar que las estrategias del plan comercial están enfocadas en el escenario normal dentro del cual está incorporado el flujo de caja y el análisis de sensibilidad.

| AÑO | PESIMISTA | | | NORMAL | | | OPTIMISTA | | |
|---|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| CLIENTES | 3 | 10 | 15 | 5 | 15 | 25 | 5 | 15 | 30 |
| <u>TABLETS</u> | | | | | | | - | | |
| CANTIDAD DE TABLETS | 15 | 50 | 75 | 25 | 75 | 125 | 25 | 75 | 150 |
| ALQUILER DE TABLET MENSUAL | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| PORCENTAJE DE USO | 40% | 45% | 50% | 50% | 55% | 60% | 60% | 70% | 75% |
| SUB-TOTAL INGRESOS NETOS POR TABLETS | 720 | 2,700 | 4,500 | 1,500 | 4,950 | 9,000 | 1,800 | 6,300 | 13,500 |
| <u>LICENCIAS</u> | | | | | | | | | |
| CANTIDAD DE LICENCIAS | 3 | 10 | 15 | 5 | 15 | 25 | 5 | 15 | 30 |
| PORCENTAJE DE USO | 40% | 45% | 50% | 50% | 55% | 60% | 60% | 70% | 75% |
| PRECIO LICENCIA ANNUAL POR SUCURSAL | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 |
| TOTAL POR LICENCIAS | 360 | 1,350 | 2,250 | 750 | 2,475 | 4,500 | 900 | 3,150 | 6,750 |
| (-) COMISION A DEDUCIR | 10% | 10% | 10% | 13% | 13% | 13% | 15% | 15% | 15% |
| SUB-TOTAL INGRESOS NETOS POR LICENCIAS | 324 | 1,215 | 2,025 | 653 | 2,153 | 3,915 | 765 | 2,678 | 5,738 |
| <u>PUBLICIDAD</u> | | | | | | | | | |
| PAQUETE A (PROMEDIO MENSUAL) Max 1 | 0.67 | 0.90 | 1.00 | 0.80 | 1.00 | 1.00 | 0.85 | 1.00 | 1.00 |
| PRECIO | 350 | 360 | 370 | 350 | 370 | 400 | 350 | 425 | 500 |
| TOTAL PAQUETE A | 2,814 | 3,888 | 4,440 | 3,360 | 4,440 | 4,800 | 3,570 | 5,100 | 6,000 |

| PAQUETE B (PROMEDIO MENSUAL) Max 9 | 4 | 5 | 6 | 5 | 6 | 7 | 6 | 8 | 9 |
|--|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| PRECIO | 200 | 225 | 250 | 230 | 250 | 270 | 250 | 275 | 300 |
| TOTAL PAQUETE B | 9,600 | 13,500 | 18,000 | 13,800 | 18,000 | 22,680 | 18,000 | 26,400 | 32,400 |
| SUB-TOTAL PUBLICIDAD PAQUETES | 12,414 | 17,388 | 22,440 | 17,160 | 22,440 | 27,480 | 21,570 | 31,500 | 38,400 |
| (-) COMISION PUBLICIDAD INGRESOS NETOS POR PUBLICIDAD | 10% | 10% | 10% | 15% | 15% | 15% | 20% | 20% | 20% |
| | 11,173 | 15,649 | 20,196 | 14,586 | 19,074 | 23,358 | 17,256 | 25,200 | 30,720 |

OTROS INGRESOS

| | | | | | | | | | |
|---|-----|-------|-------|-------|-------|--------|-------|--------|--------|
| PUBLICIDAD INMERSA EN EL MENU DE 7 DIAS | 30 | 30 | 30 | 40 | 40 | 40 | 50 | 50 | 50 |
| CLIENTES POTENCIALES MENU DE 7 DIAS | 3 | 10 | 15 | 5 | 15 | 25 | 5 | 15 | 30 |
| MESES PROBABLES POR AÑO | 4 | 8 | 12 | 6 | 9 | 12 | 8 | 10 | 12 |
| SUB TOTAL POR PUBLICIDAD INMERSA | 360 | 2,400 | 5,400 | 1,200 | 5,400 | 12,000 | 2,000 | 7,500 | 18,000 |
| SUGERENCIAS DEL CHEF C /7 DIAS | 50 | 50 | 50 | 60 | 60 | 60 | 70 | 70 | 70 |
| CLIENTES POTENCIALES SUGERENCIA CHEF | 3 | 10 | 15 | 5 | 15 | 25 | 5 | 15 | 30 |
| MESES PROBABLES POR AÑO | 4 | 8 | 12 | 6 | 9 | 12 | 8 | 10 | 12 |
| SUB TOTAL POR SUGERENCIAS CHEF | 600 | 4,000 | 9,000 | 1,800 | 8,100 | 18,000 | 2,800 | 10,500 | 25,200 |
| AUSPICIOS POR DESCUENTOS | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 |
| CLIENTES POTENCIALES AUSPICIOS POR DESCUENTO | 3 | 10 | 15 | 5 | 15 | 25 | 5 | 15 | 30 |
| MESES PROBABLES POR AÑO | 3 | 6 | 12 | 4 | 8 | 12 | 6 | 9 | 12 |

| | | | | | | | | | |
|---|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| SUB TOTAL POR AUSPICIOS POR DESCUENTOS | 225 | 1,500 | 4,500 | 500 | 3,000 | 7,500 | 750 | 3,375 | 9,000 |
| AUSPICIADORES INTEGRACION Annual | - | 200 | 200 | - | 200 | 200 | - | 200 | 200 |
| SUB-TOTAL OTROS INGRESOS | 1,185 | 8,100 | 19,100 | 3,500 | 16,700 | 37,700 | 5,550 | 21,575 | 52,400 |
| (-) COMISION OTROS INGRESOS | 20% | 20% | 20% | 15% | 15% | 15% | 15% | 10% | 10% |
| INGRESOS NETOS POR PUBLICIDAD | 948 | 6,320 | 15,120 | 2,975 | 14,025 | 31,875 | 4,718 | 19,418 | 47,160 |
| TOTAL GENERAL \$us. | 13,165 | 25,884 | 41,841 | 19,714 | 40,202 | 68,148 | 24,539 | 53,595 | 97,118 |
| TOTAL GENERAL Bs. | 91,626 | 180,154 | 291,213 | 137,206 | 279,808 | 474,310 | 170,788 | 373,021 | 675,938 |

Fuente: Elaboración propia

5.8 FINANCIAMIENTO

Para la ejecución del proyecto se estima una inversión que asciende a 40.000\$us, dicho monto será financiado de manera parcial con un crédito bancario. Se ha previsto realizar una inversión del 20% del capital de operaciones.

Tabla 16: Resumen de variables de financiamiento

| | |
|---------------------|-------------------|
| Plazo | 36 meses (3 años) |
| Monto a financiarse | 32,000.00 |
| Interes | 18% |
| Cuota fija | 1,156.88 |

Fuente: Elaboración propia

Es importante mencionar que se considera una tasa activa de 18% y se aplica un interés compuesto con cuota fija.

5.9 FLUJO DE CAJA

De acuerdo al escenario normal expuesto en el punto anterior se presenta el siguiente flujo de caja proyectado.

Tabla 17: Flujo de caja proyectado (en \$us)

| DETALLE | Año 0 | Año 1 | Año 2 | Año 3 | TOTAL |
|--|------------------|--------------------|------------------|------------------|-------------------|
| Saldo Periodo Anterior | - | 35,112.07 | (18,152.61) | 17,232.22 | |
| EGRESOS | | | | | |
| Inversión en Activo Fijo | 4,887.93 | - | 4,094.83 | 4,094.83 | 13,077.59 |
| Sueldos y Salarios Personal Permanente | | 9,197.93 | 9,657.83 | 10,140.72 | 28,996.48 |
| Honorarios Consultores | | 13,711.21 | | | 13,711.21 |
| Servicios Básicos | | 633.62 | | | 633.62 |
| Alquileres | | 3,017.24 | | | 3,017.24 |
| Uso de servidores | | 603.45 | 603.45 | 603.45 | 1,810.34 |
| Reserva para depreciación | | 1,875.31 | 2,773.31 | 2,773.31 | 7,421.93 |
| Impuestos de Ley IVA+IT+IUE | | 3,154.16 | 1,894.21 | 15,211.73 | 20,260.10 |
| Costos financieros | | 5,055.23 | 3,328.45 | 1,263.88 | 9,647.56 |
| Imprevistos (10%) | | 617.96 | 617.96 | 617.96 | 1,853.88 |
| TOTAL EGRESOS | 4,887.93 | 37,866.11 | 22,970.03 | 34,705.88 | 100,429.95 |
| INGRESOS | | | | | |
| Financiamiento bancario | 32,000.00 | | | | 32,000.00 |
| Aporte propio | 8,000.00 | | | | 8,000.00 |
| Ingresos por tablets | | 1,500.00 | 4,950.00 | 9,000.00 | 15,450.00 |
| Ingresos por Licencias Anuales | | 652.50 | 2,153.25 | 3,915.00 | 6,720.75 |
| Ingresos por publicidad | | 14,586.00 | 19,074.00 | 23,358.00 | 57,018.00 |
| Otros ingresos | | 2,975.00 | 14,025.00 | 31,875.00 | 48,875.00 |
| TOTAL INGRESOS | 40,000.00 | 19,713.50 | 40,202.25 | 68,148.00 | 168,063.75 |
| SALDO | 35,112.07 | (18,152.61) | 17,232.22 | 33,442.12 | |
| SALDO ACUMULADO | 35,112.07 | 16,959.46 | 34,191.68 | 67,633.80 | |

Fuente: Elaboración propia

5.10 ANALISIS DE SENSIBILIDAD

Los resultados del anterior análisis y los escenarios propuestos se presentan a continuación:

Tasa interna de retorno: Escenario pesimista

Tabla 18: TIR escenario pesimista

| | |
|---------------------|------------|
| INVERSION | (63,100) |
| INGRESOS AÑO 1 | 13,165 |
| INGRESOS AÑO 2 | 25,884 |
| INGRESOS AÑO 3 | 41,841 |
| TIR (3 Años) | 11% |

Fuente: Elaboración propia

Tasa interna de retorno: Escenario normal

Tabla 19: TIR escenario normal

| | |
|---------------------|------------|
| INVERSION | (63,100) |
| INGRESOS AÑO 1 | 19,714 |
| INGRESOS AÑO 2 | 40,202 |
| INGRESOS AÑO 3 | 68,148 |
| TIR (3 Años) | 36% |

Fuente: Elaboración propia

Tasa interna de retorno: Escenario optimista

Tabla 20: TIR escenario optimista

| | |
|----------------------------|-------------------|
| INVERSION | (63,100) |
| INGRESOS AÑO 1 | 24,539 |
| INGRESOS AÑO 2 | 53,595 |
| INGRESOS AÑO 3 | 97,118 |
| <u>TIR (3 Años)</u> | <u>56%</u> |

Fuente: Elaboración propia

Desde un punto de vista teórico, evidentemente mencionar un escenario pesimista, significa el peor panorama de cualquier inversión, es decir, es el resultado en caso de un fracaso total del proyecto.

Pero por otra parte cuando en el otro extremo hablamos de un escenario optimista, siempre existe la posibilidad de lograr más de lo que proyectamos, porque este escenario es el que se presenta para motivar a los inversionistas a correr el riesgo de recuperar su capital invertido.

Sin embargo, un criterio de equilibrio, pero al mismo tiempo conservador lo define un escenario normal que también lo podríamos llamar escenario base o probable, ya que se basa en el hecho de que su proyección desemboca en el resultado más probable que suceda desde el punto de vista del análisis de la inversión, que al margen de ser objetivo, se basa en la mayor información posible en cuanto al comportamiento de las diferentes variables.

Es así que el cuadro comparativo de proyecciones por escenarios, permite a nivel de los ingresos analizar una primera variable sensible de mayor relevancia cual es la de cantidad de tablets a ser colocadas en los 3 años proyectados, donde un escenario pesimista que solo podría alcanzar a 75 unidades o de otro optimista que muestra el máximo posible de 150,

se llega a un punto de equilibrio en 125 unidades lo que equivale a decir que se estaría cubriendo en forma sostenida y conservadora un 83% de la cantidad expectaticia.

Una segunda variable sensible, lo constituyen por ejemplo los paquetes de publicidad ofrecidos, que si los comparamos con los precios definidos entre 200\$us. y 300\$us en el transcurso de los 3 años, entre el escenario pesimista (250\$us. alcanzado el tercer año), y el optimista, con el límite máximo alcanzado de 300\$us., encontramos la razón de equilibrio en el escenario normal con un precio de 270\$us.- para todo el período de proyección.

Obviamente que en estas dos principales variables sensibles analizadas, así como lo pueden ser las otras del cuadro comparativo, las proyecciones de ingresos se ven paralelamente afectadas en sus costos directos, como lo son comisiones, publicidad, etc.

En conclusión, la tasa interna de retorno para los 3 años de proyección pasa de un 11% en el escenario pesimista, a un 36% en el normal o probable y llegando a un 56% en el optimista, por lo que el porcentaje intermedio obtenido estaría admitiendo un criterio de razonabilidad ya que supera cualquier tasa de interés atractiva cuando se opta por la alternativa de depositar en cuentas pasivas de ahorro bancarias u optar por la inversión.

CAPITULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- En base a toda la información obtenida y desarrollada en el trabajo, en lo referente al desarrollo, comercialización y publicidad implícita de la aplicación móvil propuesta, la primera conclusión es la referida a que todo el estudio permite demostrar perfectamente la viabilidad operativa, económica y financiera del proyecto.
- El estudio de mercado, ha sido direccionado hacia un público demandante de carácter potencial cuya cuantificación extrapolada se ha apoyado en la herramienta tecnológica Facebook Audience Insights, donde perfectamente es compatible con desarrollo del producto de la aplicación propuesta.
- Como técnica de validación de mercado, se han tomado en cuenta los procedimientos de entrevistas a clientes potenciales representan oportunidades a nivel de plan de negocios interesantes.
- Siguiendo este mismo procedimiento de validación, se ha evidenciado la no existencia en el ámbito local de competencia directa a Maindish a nivel de oferta de módulos que se presenta en el actual proyecto, lo cual se transforma en una oportunidad estratégica.
- Desde el punto de vista del segmento de clientes que también son inherente al mercado potencial, se han definido varias fuentes de ingreso para la aplicación, que, para efectos de los objetivos del proyecto, se los puede considerar como enunciativos y no limitativos, que forman parte del estudio financiero.
- Se han tomado en cuenta los diferentes recursos y actividades clave que avalan física y operativamente la factibilidad del proyecto, así como los socios clave que acompañan todo el proceso de comercialización.
- En el plan comercial de negocios, a partir del diagnóstico realizado tipo FODA, se plantean objetivos comerciales y de marketing, consistentes en cuantificar cantidades de clientes fidelizados y potenciales y paquetes de publicidad, así como

objetivos cualitativos inherentes a la calidad y tecnología innovadora del software a ser desarrollado.

- En el componente de gastos de la proyección del estudio financiero, se han tomado en cuenta ítems de gastos administrativos y de inversión siguiendo los principios contables generalmente aceptados.
- Los indicadores obtenidos en la evaluación financiera, al margen de reflejar criterios de equilibrio en un escenario normal o probable, son plenamente satisfactorios porque permiten visualizar en el corto y mediano plazo el nivel de sostenibilidad y proyección a futuro del producto en base a una mejora continua del mismo

A título de plantear recomendaciones en este punto conclusivo del proyecto, se hace mención a dos aspectos que surgen de la propia operatividad del proyecto.

- La tendencia creciente que se pueda dar desde la puesta en marcha hasta la fase de desarrollo del proyecto, obliga a efectuar al menos evaluaciones intermedias o finales antes del tercer año, con la finalidad de plantear ajustes estratégicos o decisionales que enfrenten cualquier contingencia o variación significativa en el comportamiento del mercado.
- La propia sostenibilidad del proyecto, pensando en un mediano plano expectatio, da lugar a sugerir nuevos procedimientos posteriores o modificaciones del producto en base a una mejora continua del mismo.

Lista de referencias

Timothy Clark, Alexander Osterwalder, Yves Pigneur. “Tu modelo de Negocio”. Grupo Planeta, España (febrero 2013): 6-22 pp.
Consultado online. Internet. 5 noviembre de 2016.

¿Cómo aplicar las nuevas tecnologías en restaurantes? (2014, 21 de abril), [en línea], Escuela de Marketing Gastronómico. Disponible en:
<http://escuelamarketinggastronomico.net/como-aplicar-las-nuevas-tecnologias-en-restaurantes/> [2016, 5 de noviembre].

Las primeras grandes nuevas tecnologías aplicadas a gastronomía del 2015. (2015, 20 de enero), [en línea], Escuela de Marketing Gastronómico. Disponible en:
<http://marketinggastronomico.com/las-primeras-grandes-nuevas-tecnologias-aplicadas-a-gastronomia-del-2015/> [2016, 5 de noviembre].

Reflexiones sobre cómo la tecnología está automatizando los procesos de tu restaurante (2016, 7 de noviembre) Eva Ballarin, [en línea], Blog de Diego Coquillat. Disponible en: <http://www.diegocoquillat.com/reflexiones-sobre-como-la-tecnologia-esta-automatizando-los-procesos-de-tu-restaurant/> [2016, 7 de noviembre].

The 10 Best Dining and Restaurant Apps by Pastemagazine, (2014, 27 de agosto) Jennifer Allen, [en línea], Blog de Diego Coquillat. Disponible en:
<https://www.pastemagazine.com/blogs/lists/2014/08/the-10-best-dining-and-restaurant-apps.html> [2016, 7 de noviembre].

ANEXOS

ANEXO I ENTREVISTAS A POSIBLES CLIENTES

Se utilizó la técnica de entrevistas no estructuradas para recabar información sobre clientes potenciales de Maindish, en estas se realizaron algunas preguntas abiertas de carácter cualitativo con la finalidad de escuchar y comprender necesidades, deficiencias y posibles oportunidades relacionados a restaurantes y tecnología.

Las preguntas base fueron las siguientes:

1. ¿Cuáles son los flujos de trabajo que toman más tiempo en sus restaurantes?
¿Considera usted que son repetitivos?
2. ¿Cómo considera usted que un sistema informático puede mejorar los actuales flujos de trabajo en su restaurante?
3. ¿Le gustaría utilizar una Tablet como herramienta de soporte de ventas en su restaurant? ¿Cómo considera usted que ésta mejoraría sus actuales flujos de negocio?

A continuación, se presenta las notas más relevantes a las entrevistas realizadas:

- **Coral Ayoroa, Gustu:** *“Gustu busca realzar la calidad y características de los ingredientes bolivianos mediante platos que transportaran al comensal a una experiencia única de sabor y buen servicio. Gustu atrae a un público exigente que en muchas ocasiones provenientes del extranjero, esta es la misión del mesero quien necesita expresarse de manera adecuada, en varias ocasiones en otro idioma, por lo tanto una aplicación para Tablet podría ser ideal como soporte de venta, la cual con imágenes y textos llamativos podrían mostrar las características de los ingredientes y la magia del plato.*

Gustu tiene estándares para todos los procesos de almacenaje, fabricación, procesamiento y preparación de los alimentos. Por lo tanto, su interés por sistemas informáticos será por soporte a ventas, catering y para la panadería Q'atu.

- **Thomas Mygind, Manq'a Catering:** *“No tenemos un restaurante, tenemos una cadena de restaurantes que ofrecen almuerzos económicos como parte de las escuelas Manq'a, un proyecto social que depende de las cooperaciones internacionales para su funcionamiento. Estamos buscando la manera en que las escuelas gastronómicas de Manq'a sean autosostenibles, ante esa situación lanzamos nuestro servicio de catering orientado a eventos institucionales y privados. Sin embargo, estamos definiendo como puede ser la mejor manera para coordinar el trabajo y poder cumplir con las exigencias de la clientela. Deseamos ser una empresa moderna y mostrar nuestro trabajo ante el mundo, hemos pensado que la mejor manera es a través de una página web, desde la cual se pueda realizar cotizaciones para eventos, reservar citas y degustaciones.”.*
- **Stephan Gamillscheg, Café Magick:** *“Todos los días utilizamos una pizarra pequeña para manejar nuestro inventario y mantener a todo el personal actualizado. El café es pequeño pero al tener 3 puntos de elaboración: bar, cocina y barra de baristas, mantener el inventario actualizado y la comunicación con los meseros es una tarea difícil en el día a día. Todos los días tenemos que hacer números para verificar que los números cuadren, perdemos tiempo y no me siento en total control de mi negocio. Necesito una solución informática pronto, es más, he comprado 3 impresoras térmicas Epson para implementar algún sistema de comandas o facturación electrónica. Estoy muy interesado en participar de la iniciativa Maindish como early adopter”.*
- **Miguel Pennazi, Fitgrill:** *“Mi servicio de catering ha crecido bastante en los últimos 6 meses y deseo ofrecer Fitgrill como una franquicia nacional e internacional. La actual tendencia del fitness y el cuidado corporal se han convertido en una oportunidad interesante para el catering saludable, nos hemos*

expandido a 3 puntos de entrega y el siguiente paso que queremos dar es la integración de algún tipo de sistema tecnológico para las reservar y gestión de clientes”.

ANEXO II ESPECIFICACIONES DE TABLETS

| | |
|--|-----------------------------|
|  | <u>Amazon Fire 7</u> |
| | 7.0" 600x1024 pixels |
| | 2MP 720dp |
| | 1GB RAM |
| | 2980mAh |
| | Android 5.1 |

| | | |
|------------------|-----------------------------|---|
| GENERAL | <u>Red</u> | No |
| | <u>Anunciado</u> | 2012, Septiembre |
| | <u>Status</u> | Disponible |
| TAMAÑO | <u>Dimensiones</u> | 190 x 120 x 11.4 mm |
| | <u>Peso</u> | 413 g |
| DISPLAY | <u>Tipo</u> | TFT IPS touchscreen capacitivo, 16M colores |
| | <u>Tamaño</u> | 1024 x 600 pixels, 7.0 pulgadas - Soporte multitouch - Sensor acelerómetro para auto rotación |
| RINGTONES | <u>Tipo</u> | No |
| | <u>Customización</u> | Descargas |
| | <u>Vibración</u> | No - Conector de audio 3.5 mm |

| | | |
|------------------------|---|--|
| MEMORIA | <u>Agenda telefónica</u> | No |
| | <u>Registro de llamadas</u> | No |
| | <u>Slot de tarjeta</u> | No |
| | | - 8GB memoria interna, 512MB RAM - Procesador dual-core TI OMAP 4430 1GHz, GPU PowerVR SGX540 |
| CARACTERÍSTICAS | <u>GPRS</u> | No |
| | <u>Velocidad de datos</u> | No |
| | <u>OS</u> | Android OS, v2.3 Gingerbread (versión Amazon) |
| | <u>Mensajería</u> | SMS, MMS, Email, Push Email, IM, RSS |
| | <u>Navegador</u> | HTML |
| | <u>Reloj</u> | Si |
| | <u>Alarma</u> | Si |
| | <u>Puerto infrarrojo</u> | No |
| | <u>Juegos</u> | Si + descargables |
| | <u>Colores</u> | Negro |
| | <u>Cámara</u> | No |
| | | - Wi-Fi 802.11 a/b/g/n - USB 2.0 - Integración con redes sociales - Reproductor de video MP4/VP8 - Reproductor de audio MP3/WAV/AAC/OGG/MIDI - Organizador - Editor de fotos/videos - Ingreso predictivo de texto |
| | BATERÍA | Standard, Li-Ion 4400 mAh |
| | <u>Stand-by</u> | |
| | <u>Tiempo de conversación</u> | |
| | | <u>Velocidad de datos</u> No |
| OS | Android OS, v2.3 Gingerbread (versión Amazon) | |