



Escuela de Graduados

Trabajo Final Para Optar por el Título de:
Máster en Comercio Electrónico

Título:

MODELO DE NEGOCIO DE UN SISTEMA EN LÍNEA
PARA LA VENTA DE COMIDA DE RESTAURANTES

Sustentado por:

Nombre:
Meryovi De Dios

Matrícula:
2008-0401

Asesor(a):

Sención Raquel Zorob Avila

Santo Domingo, D.N.
Diciembre, 2014

RESUMEN

El negocio de la venta de comida está introduciendo a nivel mundial los elementos más importantes del comercio electrónico en sus estrategias producto del crecimiento de las competencias y el impacto de la globalización en los sectores comerciales. Como resultado de esta situación, es imperante el desarrollo de un nuevo modelo de negocio que se base en Internet para permitir a los restaurantes vender sus productos en la red y hacer frente a los crecientes niveles de demanda de los consumidores. De forma que las necesidades sean satisfechas bajo un esquema sostenible en el tiempo, el desarrollo de este modelo de negocio debe apoyarse sobre un estudio de mercado que describa la situación actual y un análisis de factibilidad que soporte su rentabilidad y crecimiento a largo plazo. La consonancia de todos estos elementos es lo que permitirá el diseño de una propuesta de valor que mejore la facilidad de acceso de los consumidores a los servicios de venta de comida y a la vez incremente los volúmenes de venta de los restaurantes.

TABLA DE CONTENIDO

Resumen Ejecutivo	ii
Tabla de Contenido.....	ii
Lista de Tablas y Figuras	iii
Introducción	1
Capítulo I: Caracterización del Negocio de Venta de Comida en Restaurantes.....	4
1.1 Origen y Tendencias del Negocio de Venta de Comida	4
1.2 Características de la Venta de Comida en Restaurantes	6
1.3 Diagnóstico y Situación Actual de la Venta de Comida en Restaurantes	11
Capítulo II: Diseño del Modelo de Negocio de un Sistema en Línea para la Venta de Comida de Restaurantes	34
2.1 Condiciones Previas del Modelo de Negocio	34
2.2 Modelo de Negocio del Sistema en Línea	35
Capítulo III: Valoración del Modelo de Negocio del Sistema en Línea para la Venta de Comida de Restaurantes	49
3.1 Ejemplificación de la Factibilidad del Modelo de Negocio	49
3.2 Ventajas y Desventajas del Modelo de Negocio	53
Conclusiones	55
Bibliografía	57
Anexos.....	A

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Distribución de la población de consumidores potenciales.....	27
Tabla 2. Segmentos de clientes y sus necesidades	37
Tabla 3. Valores agregados que ofrece el sistema.....	39
Tabla 4. Elementos diferenciadores y generadores de preferencia.....	39
Tabla 5. Canales de publicidad y su nivel de utilización	40
Tabla 6. Gastos por personal en el modelo de negocio	46
Tabla 7. Costos mensuales de infraestructura	47
Tabla 8. Gastos fijos y eventuales provenientes de actividades de apoyo	47
Tabla 9. Inversión inicial del modelo de negocio	49
Tabla 10. Variables de proyección de ingresos en el primer mes	50
Tabla 11. Estado de situación del modelo de negocio en los primeros 5 años.....	52
Tabla 12. ROI (retorno de la inversión) del modelo de negocio	53
Tabla 13. Ventajas del modelo de negocio.....	54
Tabla 14. Desventajas del modelo de negocio.....	55

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Proceso de atención en un restaurante a la carta	10
Figura 2. Distribución de consumidores interesados por edad	15
Figura 3. Niveles de ingresos de los consumidores interesados	15
Figura 4. Cantidad de consumidores que han ordenado por teléfono o Internet	16
Figura 5. Tipos de comida más ordenados por teléfono e Internet.....	16
Figura 6. Frecuencia con la que los consumidores ordenan por teléfono o Internet.....	17
Figura 7. Cantidad de consumidores que aumentarían su frecuencia	17
Figura 8. Características más valoradas al pedir comida por teléfono o Internet	18
Figura 9. Opciones °preferidas para recibir la comida	18
Figura 10. Tiempo que los consumidores esperarían por el servicio delivery	19
Figura 11. Precio que los consumidores pagarían por el servicio delivery.....	19
Figura 12. Tipos de comida ofrecidos por los restaurantes encuestados	20
Figura 13. Cantidad de servicios delivery diarios de los restaurantes	21
Figura 14. Precio promedio de las ventas con delivery	21
Figura 15. Motivos por los que restaurantes no ofertan sus productos por Internet.....	22
Figura 16. Restaurantes que ofrecerían sus productos por Internet.....	22
Figura 17. Características más valoradas por los restaurantes	23
Figura 18. Cantidad de restaurantes que pagarían para estar en la portada.....	23
Figura 19. Tiempo que esperarían los restaurantes por el pago de sus ventas.	24
Figura 20. Comisión que pagarían los restaurantes por vender en línea.....	24
Figura 21. Canales de contacto disponibles en los restaurantes.....	25
Figura 22. Proporción de consumidores en los nichos identificados.....	28
Figura 23. Proporción de restaurantes en los nichos identificados	29
Figura 24. Actividades de creación de valor en el modelo de negocio	44
Figura 25. Cadena de valor del sistema en línea	48

INTRODUCCIÓN

La compra y venta de comida es una actividad que está presente en la vida diaria de todas las personas. Es parte de la cotidianeidad de cada individuo sin importar género, ocupación o intereses porque responde a una necesidad básica en los seres humanos. Sin embargo, a pesar de su importancia y a diferencia de otras actividades comerciales, en la venta de comida de la República Dominicana no se utilizan las bondades del comercio electrónico para que los consumidores puedan acceder a los productos de forma rápida y cómoda, lo que contrasta con otros países de la región donde existen sistemas en línea que ofrecen a los restaurantes herramientas para lograr este objetivo.

El presente trabajo de tesis consiste en el diseño del modelo de negocio de un sistema en línea que permitirá a los restaurantes ofrecer sus productos a través de Internet, de forma que los consumidores puedan visualizarlos de forma electrónica, ordenar y pagar sin necesidad de desplazarse físicamente.

Este tipo de servicio, conocido como restaurante en línea, permitiría a los restaurantes dominicanos formar parte de la competencia global de los negocios al incorporar canales de ventas basados en Internet para crear ventajas sobre sus competidores, reducir costos operativos y disminuir los tiempos de atención a sus clientes.

El diseño del modelo de negocio será alcanzado por medio de tres objetivos específicos:

1. *Caracterizar el negocio de venta de comida en restaurantes*, que permitirá conocer los elementos que diferencian la venta de comida de otros tipos de negocios.
2. *Diseñar el modelo de negocio del sistema en línea para la venta de comida*, que establecerá los lineamientos bajo los cuales debe operar el negocio.
3. *Valorizar el modelo de negocio del sistema en línea para la venta de comida*, con lo cual se demostrará que el modelo es factible desde el punto de vista económico y comercialmente sensato.

El desarrollo de esta tesis estará dividido en tres capítulos, uno enfocado a cada objetivo específico, que se dividen de la siguiente manera para una mejor comprensión del lector:

El primer capítulo abordará el origen, tendencias y características de la venta de comida, y describirá la evolución que ha tenido hasta el presente; se analizarán las etapas y actores del proceso de la venta de comida en restaurantes; y se llevará a cabo un estudio de mercado para conocer las necesidades actuales de los consumidores.

En el segundo capítulo se diseñará el modelo de negocio del sistema en línea en base a las informaciones generadas en el capítulo anterior. Este modelo de negocio será elaborado siguiendo la metodología *Canvas* propuesta por Alexander Osterwalder en su libro *The Business Model Canvas* y contará con los elementos necesarios para la puesta en marcha del sistema en el mercado dominicano.

En el tercer capítulo se utilizarán herramientas financieras para valorar el modelo de negocio. Este proceso permitirá verificar si el modelo es factible desde el punto de vista económico, para posteriormente identificar sus ventajas y desventajas sobre modelos de negocios similares.

Finalmente, se presentarán las conclusiones del diseño de modelo de negocio, resaltando los resultados de su valoración, y se plantearán nuevos temas que pudieran ser abundados en investigaciones futuras, identificados durante el proceso de levantamiento de información del modelo de negocio.

CAPÍTULO I

Caracterización del Negocio de Venta de Comida en Restaurantes

1.1 Origen y Tendencias del Negocio de Venta de Comida

1.1.1 Origen de la Venta de Comida

La venta de comida es una actividad comercial que ha existido desde los inicios de las sociedades humanas. A lo largo de los siglos, esta actividad ha crecido hasta convertirse en una de las bases de la economía global, adquiriendo elementos culturales de cada nación y región geográfica.

En las sociedades del período agricultor-ganadero, la venta de comida se caracterizó por el trueque, que es el intercambio de bienes y servicios por otros bienes y servicios, y consistía mayormente en la venta de alimentos no procesados. Esta modalidad de intercambio de alimentos fue característica de los primeros siglos de la historia, hasta el surgimiento de las primeras monedas, que desplazaron el sistema de trueque y convirtieron la compra-venta en la norma. (Andrews, 2007)

A finales del siglo XVIII, el negocio de venta de comida sufrió un cambio radical con el surgimiento de los primeros restaurantes. Estos negocios fueron impulsados por la Revolución Francesa como producto de la huida de los aristócratas y el despido de los cocineros de la clase pudiente francesa. Luego de su popularización en Francia, especialmente en París, se extendieron rápidamente por el resto de Europa y el mundo. (Andrews, 2007)

A partir de ese momento, el negocio culinario comenzó a crecer año tras año de forma consistente. En el año 1919 sólo en Estados Unidos existían cerca de 42,600 restaurantes, y ya para el 2013 se habían registrado aproximadamente 472,500. Esto representa un crecimiento de más de 10 veces la cifra original en menos de 100 años (The NDP Group, 2013), el cual es elevado en comparación con otros sectores.

En la actualidad, la venta de comida representa una papel fundamental para el desenvolvimiento de la sociedad y las economías de escala. A nivel mundial, el negocio de venta de alimentos se encuentra entre los tres mayores valores del PIB (CEPAL - Naciones Unidas, 2013) y mantiene un crecimiento anual de forma sostenida.

1.1.2 Tendencias de la Venta de Comida

Como producto la crisis económica de los últimos años y el crecimiento de las competencias globales, la industria de venta de comida experimenta grandes cambios que, de acuerdo a un estudio realizado por el Instituto Tecnológico Agroalimentario de España en el 2013, siguen 5 tendencias principales:

- 1) *Demandas del consumidor*. Estas tendencias se enfocan en la creación de productos con mayor valor para los clientes, incremento en la calidad y la seguridad, y la trazabilidad como requisito de la salubridad.
- 2) *Desarrollo de procesos industriales*: Se orientan a la automatización e implementación de tecnologías para mejor conservación de los alimentos y la gestión del proceso de producción.

- 3) *Innovación en los productos*: Creación de nuevos productos alimenticios y la combinación de productos existentes para crear nuevos; inclinación hacia un público sensible por la salud y el bienestar (el *fitness* y lo *light*).
- 4) *Sostenibilidad y ciclo de vida*: Tienen como objetivo la reducción del impacto al medio ambiente en la producción de alimentos, como parte de una consciencia colectiva para preservar los recursos naturales.
- 5) *Tecnologías de la información*: Estas tendencias se enfocan en la adaptación de la tecnología de información a los procesos de venta, comercialización, gestión, logística y control de la industria de los alimentos con el objetivo de incrementar las ventas y aumentar la disponibilidad de los productos finales.

A pesar de que las tendencias del sector de venta de alimentos se enfocan en distintos factores (innovación de productos, aumento en la calidad, automatización y mejoramiento de procesos), se puede observar que las tecnologías de información inciden en más de uno de estos factores y aportan soluciones a sus principales necesidades.

1.2 Características de la Venta de Comida en Restaurantes

1.2.1 Características de los Restaurantes Tradicionales

Desde sus inicios, la venta de comida en restaurantes se caracterizó por llevarse a cabo en un local con diseño alusivo al tipo de alimentos servidos y por la disposición de un menú, que es la oferta de comidas y bebidas ofrecida a los clientes. Hoy en día estos elementos se mantienen y su configuración representa la ventaja competitiva de los comercios.

A pesar de que cuentan con los mismos elementos fundamentales, los restaurantes se dividen en distintos tipos de acuerdo a la forma en que se atienden los clientes y se sirven los alimentos (Andrews, 2007). Los tipos de restaurantes más comunes en la actualidad son:

- *Restaurantes buffet*: Este tipo de restaurante permite a los consumidores servirse entre una diversidad de platos. En algunas modalidades se paga una cantidad de dinero fija por el servicio independientemente de la cantidad de platos, mientras que en otras se paga por la cantidad de platos consumidos.
- *Restaurantes de comida rápida (fast-food)*: En estos restaurantes se sirven alimentos de preparación rápida, como pizza, pollo frito y hamburguesas. Por lo general cuentan con un menú reducido y servicio a la mesa mínimo.
- *Restaurantes de alta cocina (gourmet)*: Se caracterizan por ofrecer alimentos de alta calidad y cocinados al momento. Los alimentos son seleccionados de un menú por lo general más variado y el costo va de acuerdo al servicio y la calidad de los platos consumidos.
- *Restaurantes temáticos*: Estos restaurantes se caracterizan por servir platos de un tipo de comida específico. Los más populares son enfocados al origen de la cocina (italiana, china, mexicana, japonesa, etc.), pero también pueden ser por el tipo de alimentos ofrecidos (mariscos, carnes, pastas, etc.).

- *Comida para llevar (take away)*: Estos ofrecen una variedad de platos que se exponen en vitrinas, listos para ser seleccionados y consumidos. El cliente usualmente puede elegir entre combinaciones de platos a su gusto y se especializan en comidas de un tipo específico.

En cuanto al proceso de venta de comida en restaurantes, se pueden identificar los siguientes actores:

- *Cliente, consumidor o comensal*: Es la persona que asiste a un restaurante con el objetivo de comprar comidas y/o bebidas.
- *Recepcionista*: Es quien recibe al cliente y en algunos casos es el encargado de asignarle una mesa. Puede ofrecer asistencia relacionada al restaurante o al menú. En los restaurantes que requieren reservación, confirma las citas de los clientes.
- *Mesero*: Es el encargado del montaje y limpieza de las mesas, y ayuda a acomodar los clientes en el restaurante. En los restaurantes a la carta se encarga de ofrecer el menú, tomar las órdenes de los clientes, tramitarlas a los chefs y brindar asistencia.
- *Chef o cocinero*: Es la persona encargada de la administración y preparación de las comidas y bebidas consumidas por los clientes. Por lo general no tienen contacto directo con los comensales, sino a través de los meseros o recepcionistas.
- *Cajero*: Es la persona que factura las comidas y bebidas consumidas por los clientes. En algunos tipos de restaurantes, particularmente en los de comida rápida, esta persona también toma los pedidos y los tramita a los cocineros.

En la Figura 1 (página siguiente), se puede observar el proceso regular de atención a un cliente en un restaurante a la carta y apreciar cómo se relaciona cada uno de los actores.

Algunas de las características recientes que se han popularizado en la venta de comida en restaurantes son las siguientes:

- *Servicio delivery*: Este tipo de servicio consiste en la entrega a domicilio de las comidas y bebidas ordenadas por los clientes. Usualmente este servicio se ofrece al realizar pedidos por medios no presenciales, como el teléfono o Internet.
- *Servicios overtime (24/7)*: Se caracteriza por mantener el servicio de venta de comida disponible a toda hora todos los días, aunque en algunos casos se refiere sólo hasta horas de la madrugada.

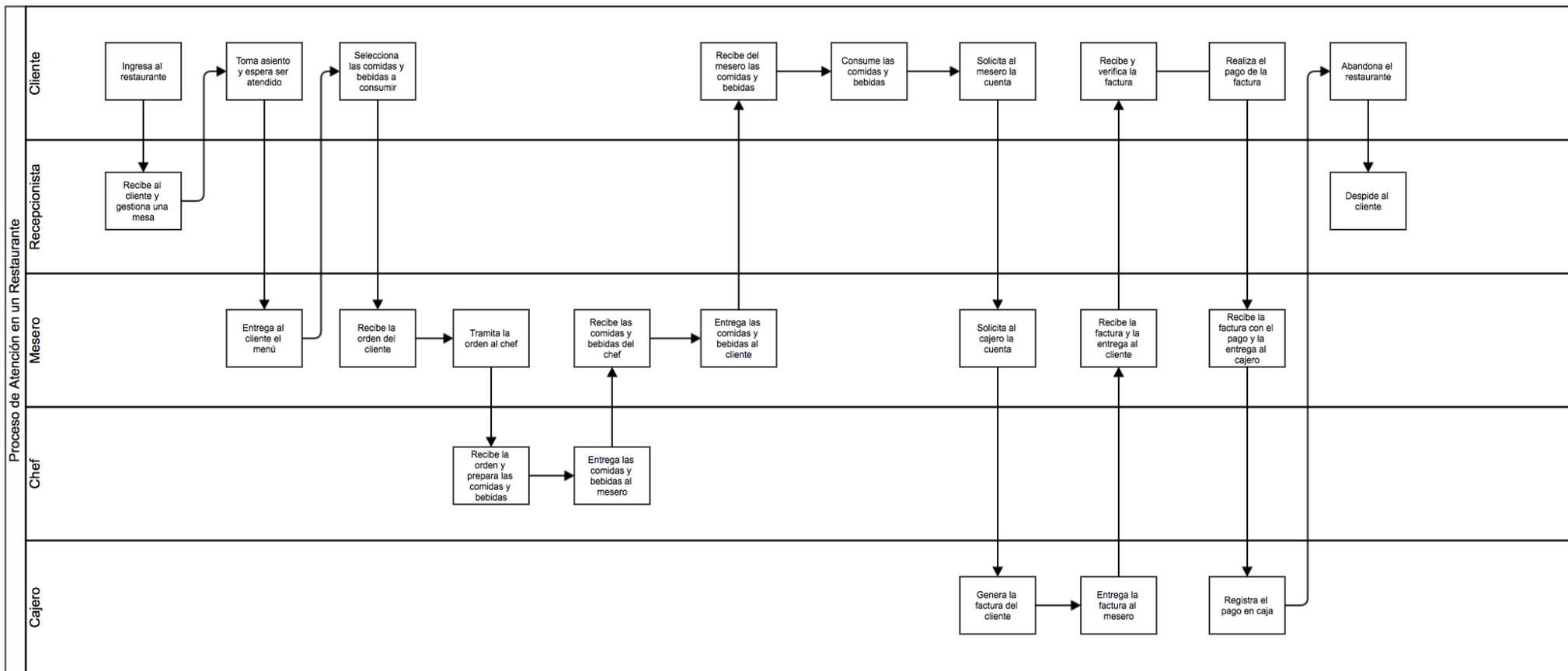


Figura 1. Proceso de atención actual en un restaurante a la carta (diagrama de elaboración propia)

1.2.2 Características de los Servicios de Comida en Línea (Restaurantes en Línea)

Se conoce como servicio de comida en línea a cualquier servicio que permita a los clientes ordenar comida en un restaurante local a través de Internet.

Estos servicios se caracterizan porque el cliente accede a una dirección en Internet, busca su restaurante preferido, escoge artículos del menú y luego selecciona el método de entrega. El pago puede ser por tarjeta de crédito o en efectivo, con el restaurante pagando una comisión a la empresa que ofrece el servicio en línea.

A diferencia de otros tipos de negocios que han vendido artículos por Internet desde hace más de 15 años, la venta de comida por este canal es mucho más reciente. No fue hasta el 2006 cuando las grandes franquicias americanas de venta de pizza - Domino's, Papa John's y Pizza Hut - iniciaron con esta tendencia que se ha mantenido en crecimiento hasta la fecha (Business Wire, 2007). Sólo en el año 2007, Papa John's reportó más de 400 millones de dólares en ventas a través de su sitio web (Associated Press, 2008).

En los servicios de comida en línea, son populares tres metodologías o vertientes de servicio distintas: Controlada por el restaurante, independiente y de menú en línea.

Controlada por el restaurante

El restaurante desarrolla e implementa la infraestructura necesaria para vender sus productos en línea. Esta vertiente es muy costosa, pero permite a los restaurantes integrar el sistema de venta en línea con el resto de sus sistemas. Algunos restaurantes que utilizan esta modalidad

optan por no recibir pagos y utilizan la plataforma para administrar pedidos sin servicio delivery y gestionar reservas (Soder, 2007).

Algunos restaurantes destacados en esta modalidad son: *Domino's Pizza* (sólo en los EE.UU.), *Papa John's* (sólo en los EE.UU.) y *Pizza Hut* (sólo en los EE.UU.).

Independiente

En esta modalidad una tercera empresa ofrece a los restaurantes el servicio de venta de comida por Internet. Los restaurantes adquieren una sección en la web donde pueden vender sus productos y la compañía cobra una comisión por las ventas que se realizan por esta vía.

Esta metodología tiene como ventaja que los costos son mucho más bajos que desarrollar la infraestructura, el proveedor del servicio se encarga de la gestión y mejora continua del sitio web, y los restaurantes pueden prescindir del servicio en cualquier momento.

Servicios destacados con esta modalidad son: *GrubHub* (sólo en los EE.UU.), *EAT24* (sólo en los EE.UU.) y *DonMenus* (sólo en México).

Menús en línea

Esta es una variante de los servicios independientes que se limita a recopilar y mostrar los menús de distintos tipos de restaurantes. La modalidad de negocio de estos servicios es la más simple y se basa usualmente en la publicidad.

Este modelo de negocio de menú en línea basado en publicidad es utilizado por múltiples sitios en la República Dominicana.

1.3 Diagnóstico y Situación Actual de la Venta de Comida en Restaurantes

1.3.1 Situación Actual de la Venta de Comida en Restaurantes

La venta de comida en restaurantes es, por su naturaleza, uno de los principales dinamizadores de la economía de muchos países. Esto es particularmente real en América Latina y el Caribe, donde estos servicios representan el tercer mayor valor monetario del producto interno bruto, superado únicamente por los sectores de manufactura e intermediación financiera (CEPAL - Naciones Unidas, 2013).

En el caso específico de la República Dominicana, estos servicios mantienen un incremento moderado pero estable. El crecimiento de este sector en el período 2012-2013 fue de un 6.3% (Banco Central de la República Dominicana, 2013), superando el crecimiento del período anterior (2011-2012), que fue de un 3.2% con relación a su predecesor (Banco Central de la República Dominicana, 2012).

En la industria de venta de comida existe un gran capital privado que promueve su estabilidad y crecimiento, pero este nivel de inversión contrasta con el poco uso de las tecnologías de información, las cuales se han convertido en una tendencia en el sector como consecuencia de los crecientes niveles de competitividad y la necesidad de reducir costos operativos en una época de recesión económica (Universidad Autónoma de San Luis Potosí, 2013).

Dentro de las principales tendencias tecnológicas del sector de venta de comida se puede observar: la venta en línea, la automatización de la gestión de productos y el uso de estrategias de marketing por medio de las redes sociales (Instituto Tecnológico Agroalimentario, 2013).

A pesar de que en el mercado dominicano existen ofertas que tienen como objetivo explorar algunas de estas tendencias, estas ofertas no implementan las características del comercio electrónico que generan mayor valor para los clientes, como el procesamiento electrónico de transacciones o el acceso a una oferta de productos actualizada, dinámica y personalizada.

Algunas de las consecuencias de estas debilidades son:

- Procesos de pago complicados al pedir comida a domicilio
- Catálogo de productos en línea desactualizado
- Dificultades en la facturación a clientes empresariales
- Limitada integración de los sitios web de los restaurantes con sus redes sociales
- Imposibilidad para pedir comida a través de los sitios web de los restaurantes y/o pagar por la misma vía
- Poca personalización de acuerdo a los gustos de los clientes
- Dificultad de pequeños restaurantes para publicar su oferta en la web (menú en línea)
- Pérdida de clientes por las razones anteriormente expuestas

Estas necesidades identificadas en restaurantes y consumidores pueden ser satisfechas por un sistema de restaurante en línea independiente con todas las características de un software de ese tipo.

A continuación, se desarrollará un estudio enfocado en el mercado dominicano de venta de comida con el objetivo de identificar las necesidades y expectativas de este público en un sistema para la venta de comida en línea.

1.3.2 Estudio del Mercado de Venta en Restaurantes

Fueron realizadas dos encuestas para conocer las necesidades, expectativas y preferencias de restaurantes y consumidores de comida. Más abajo se desglosan los resultados de estas encuestas.

Encuesta a los consumidores

Esta encuesta fue aplicada por Internet a una muestra representativa de los consumidores de comida en restaurantes de la ciudad de Santo Domingo. El público más interesado en participar en esta encuesta fue el de jóvenes entre 18 y 25 años.

Las primeras preguntas se utilizaron para identificar la demografía de los participantes, con el objetivo de más adelante definir segmentos por rango de edad y niveles de ingresos.

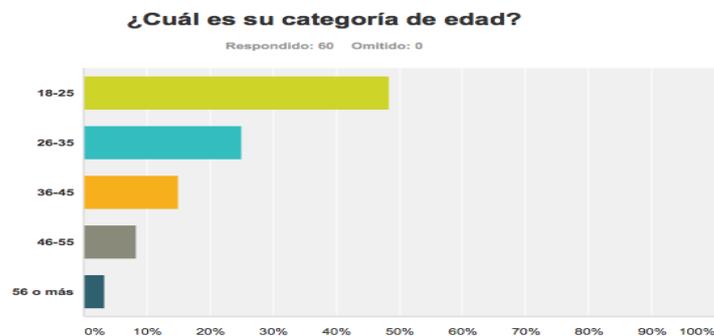


Figura 2. Distribución de consumidores interesados por edad

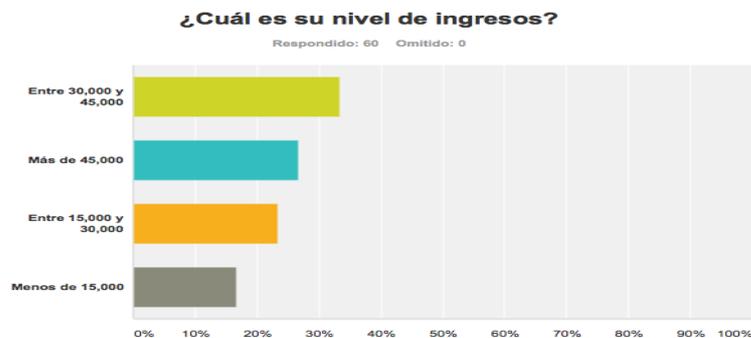


Figura 3. Niveles de ingresos de los consumidores interesados

Las preguntas siguientes permitieron identificar la cantidad de consumidores que realizaron compras de comida por teléfono, correo electrónico o Internet, y cuáles fueron los tipos de comida más populares en esas compras.

¿Ha comprado en sitios de comida rápida o restaurantes por teléfono, Internet o correo electrónico?

Respondido: 58 Omitido: 2

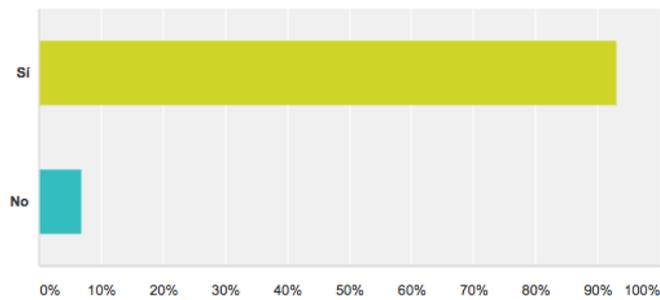


Figura 4. Cantidad de consumidores que han ordenado por teléfono o Internet

¿Qué tipos de comida suele ordenar por teléfono, Internet o correo electrónico?

Respondido: 58 Omitido: 2

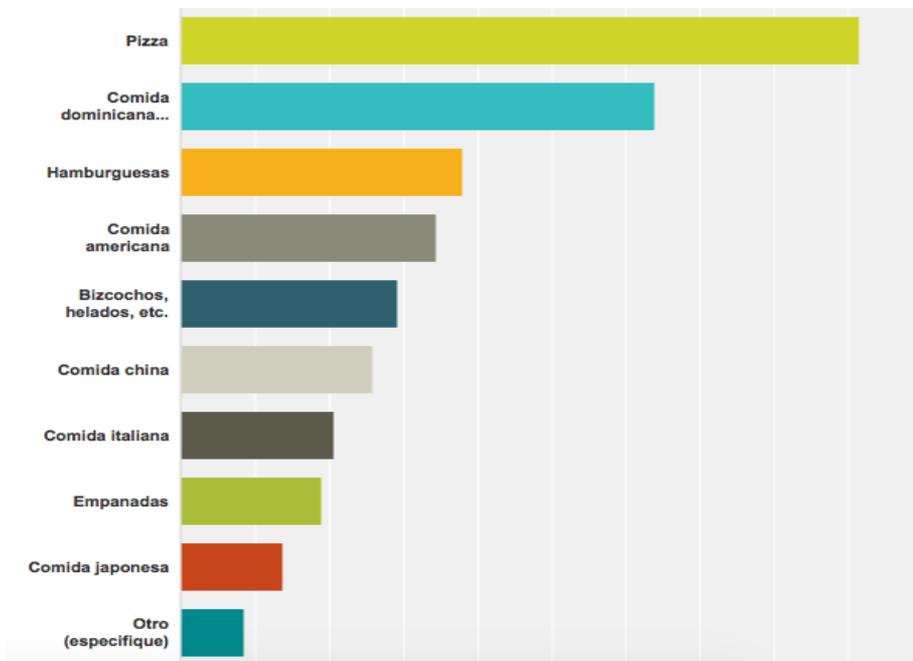


Figura 5. Tipos de comida más ordenados por teléfono e Internet

Posteriormente, se verificó la frecuencia con la que los consumidores realizaron pedidos por los canales antes mencionados y si su frecuencia aumentaría en caso de tener una mejor opción para pedir por estas vías.

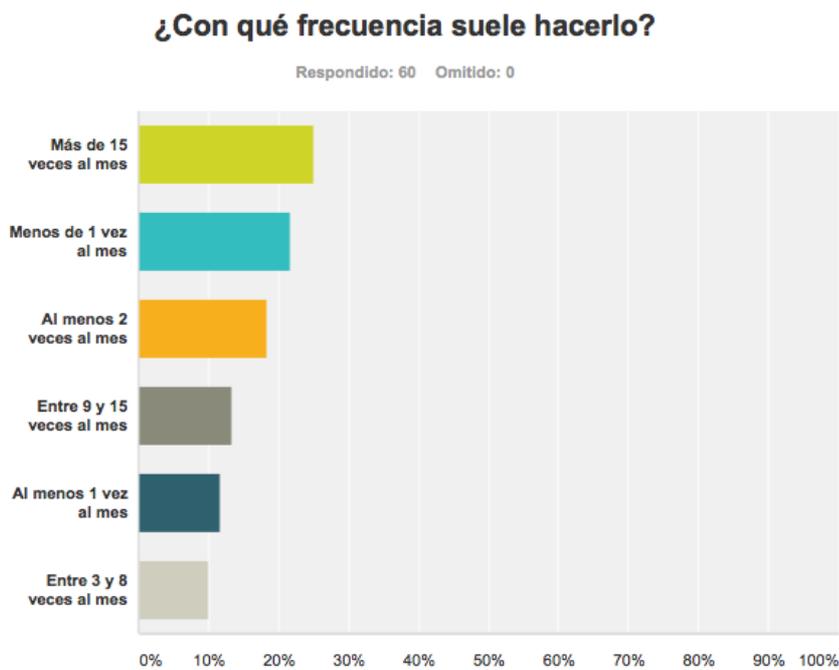


Figura 6. Frecuencia con la que los consumidores ordenan por teléfono o Internet

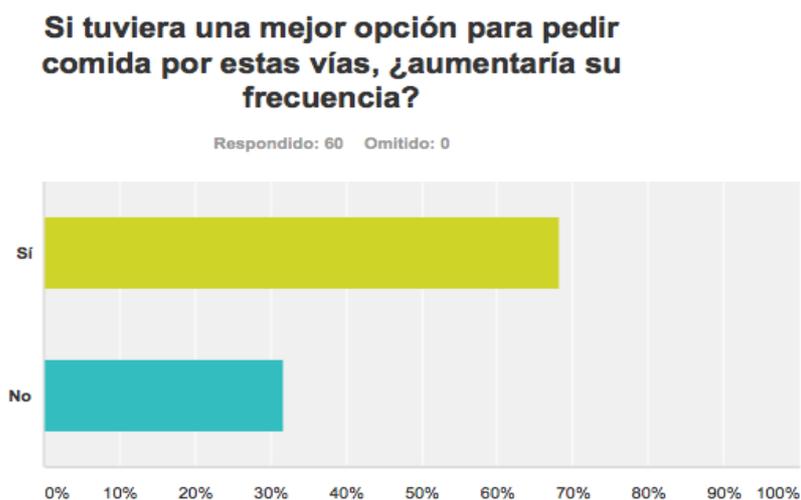


Figura 7. Cantidad de consumidores que aumentarían su frecuencia

Las preguntas siguientes fueron utilizadas para conocer las características más valoradas por los clientes al momento de pedir comida por teléfono o Internet.

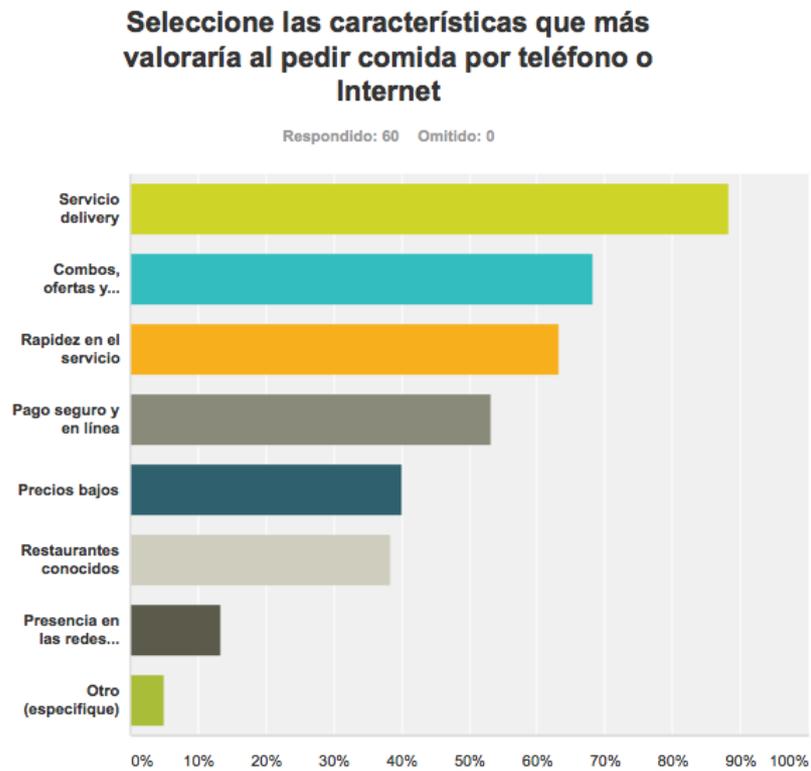


Figura 8. Características más valoradas al pedir comida por teléfono o Internet

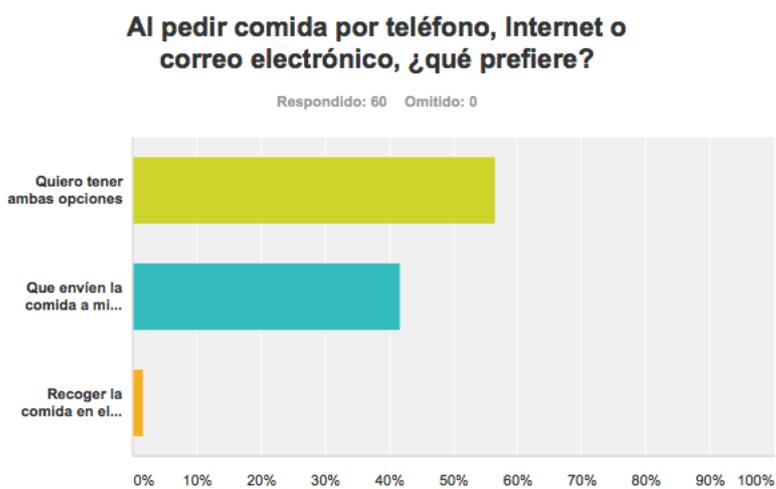


Figura 9. Opciones preferidas para recibir la comida

Las últimas preguntas, enfocadas al servicio delivery, permitieron identificar qué cantidad de tiempo los consumidores están dispuestos a esperar por sus pedidos y cuánto pagarían por el envío a domicilio.

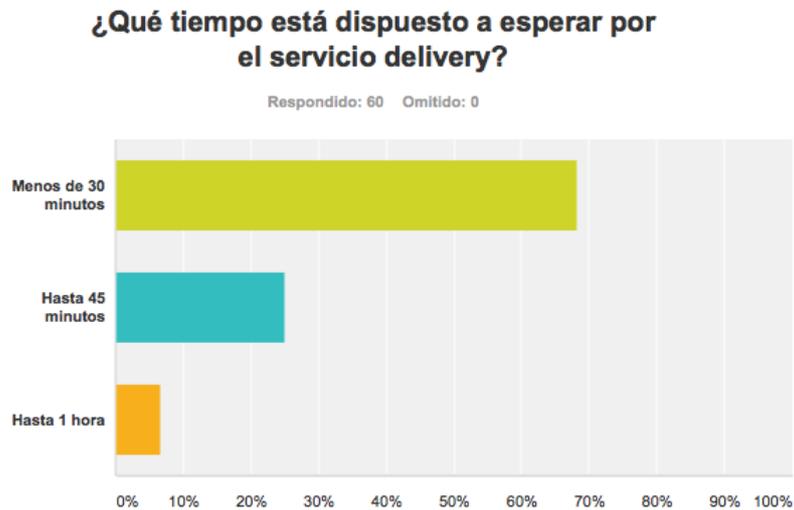


Figura 10. Tiempo que los consumidores esperarían por el servicio delivery

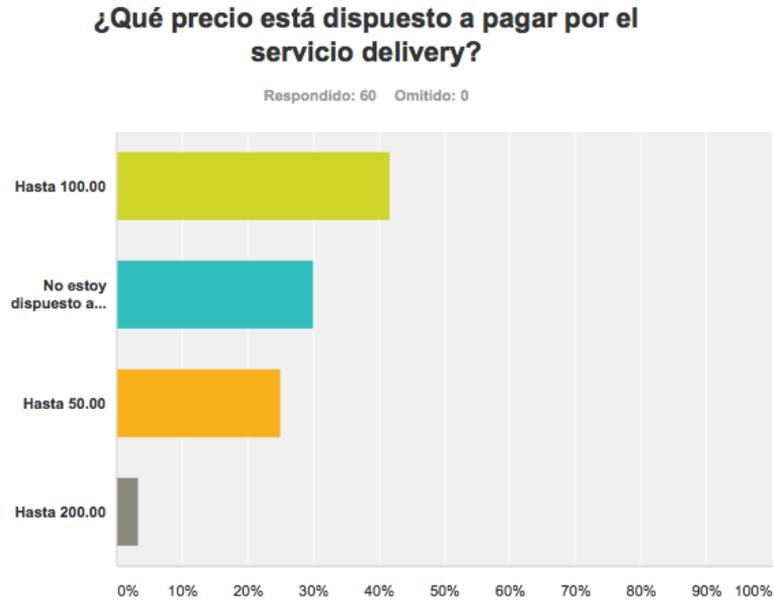


Figura 11. Precio que los consumidores pagarían por el servicio delivery

Encuesta a los restaurantes

Esta encuesta fue aplicada a algunos de los restaurantes de Santo Domingo que ofrecen los tipos de comida más populares de acuerdo a la encuesta de consumidores. Mientras mayor la popularidad del tipo de comida, más restaurantes fueron encuestados.

Se utilizó la primera pregunta para conocer la proporción de los tipos de comida ofrecidos por los restaurantes encuestados y relacionar esta encuesta con los tipos de comida más populares.

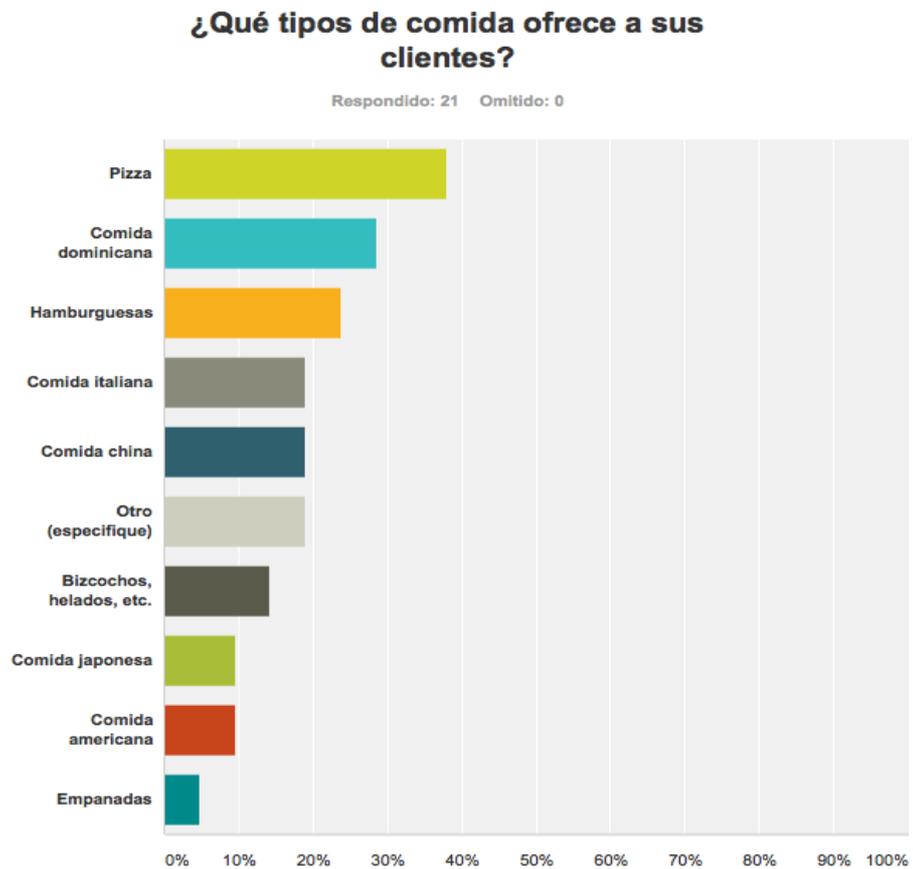


Figura 12. Tipos de comida ofrecidos por los restaurantes encuestados

A continuación, se obtuvo la frecuencia con la que los restaurantes realizaron ventas con servicio delivery y el precio promedio de estos pedidos. Una proporción de los mismos es la que se estaría realizando a través del sistema en línea.

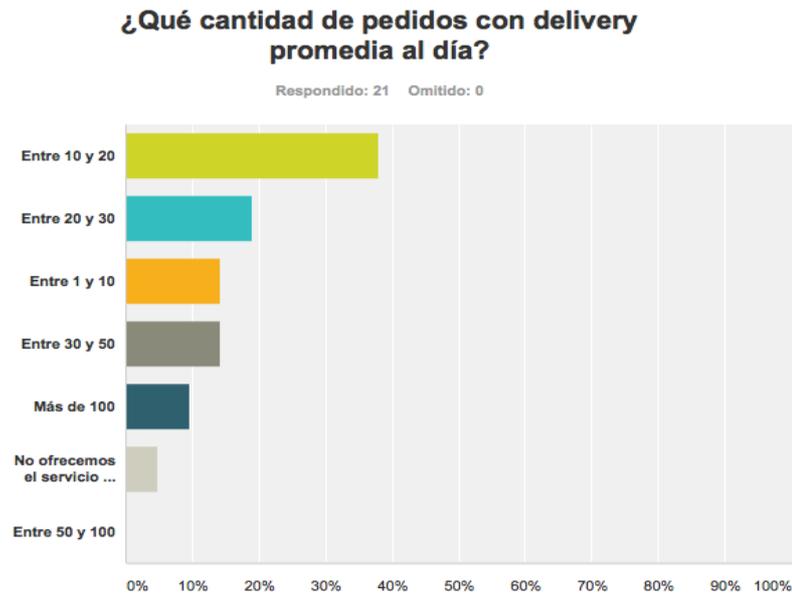


Figura 13. Cantidad de servicios delivery diarios de los restaurantes



Figura 14. Precio promedio de las ventas con delivery

Las dos preguntas posteriores permitieron identificar por qué los restaurantes no estaban vendiendo sus productos por Internet y si probarían un servicio que les permitiera hacerlo. Con esta información se pudo determinar si el servicio sería utilizado por los restaurantes y cuáles son las problemáticas a superar para que sea acogido.

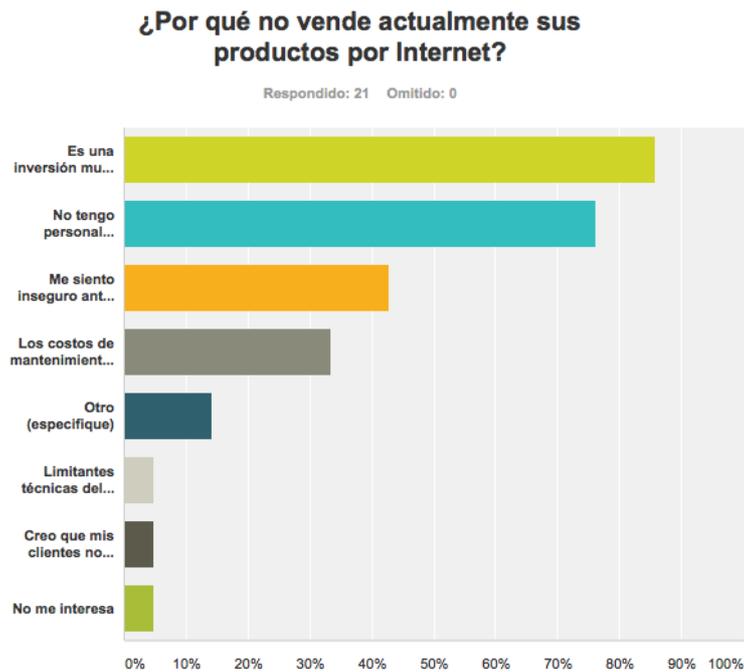


Figura 15. Motivos por los que restaurantes no ofertan sus productos por Internet

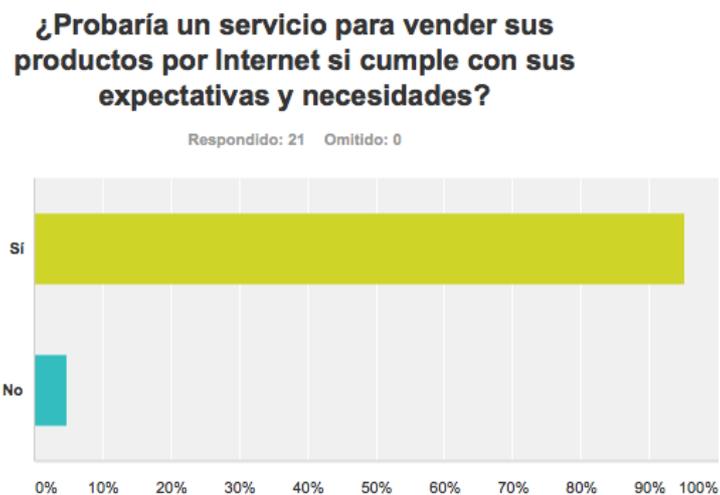


Figura 16. Restaurantes que ofrecerían sus productos por Internet

Las siguientes preguntas sirvieron como base para diseñar la oferta ofrecida a través del sistema. Esto incluye: características del servicio, comisiones, vías de publicidad, servicios complementarios y tiempo máximo de espera por el pago de las ventas efectuadas.

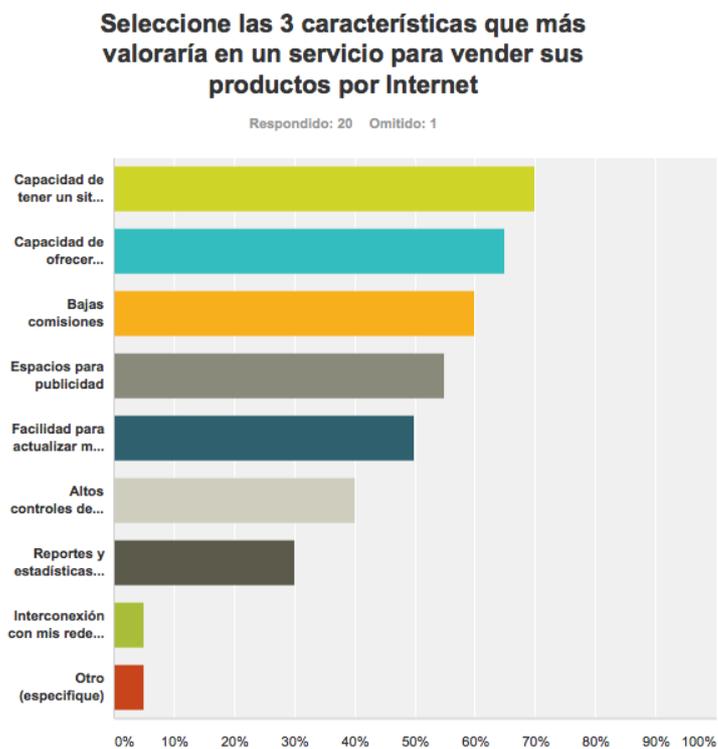


Figura 17. Características más valoradas por los restaurantes

¿Estaría dispuesto a pagar para que sus ofertas aparezcan en la portada del sitio?

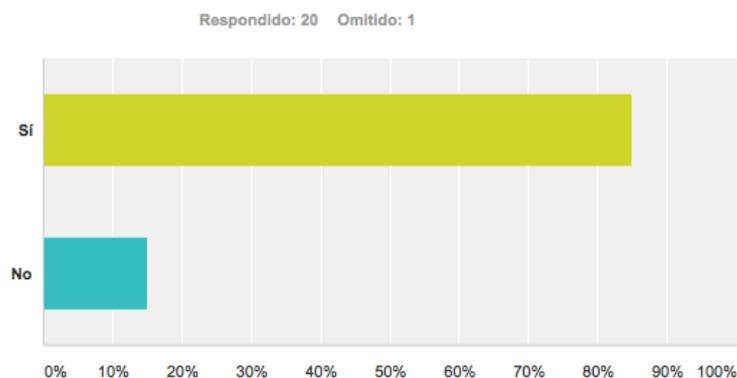


Figura 18. Cantidad de restaurantes que pagarían para estar en la portada

En cuanto al tiempo de espera por el pago de las ventas y las comisiones que los restaurantes estarían dispuestos a pagar por las mismas, se obtuvo la siguiente información:

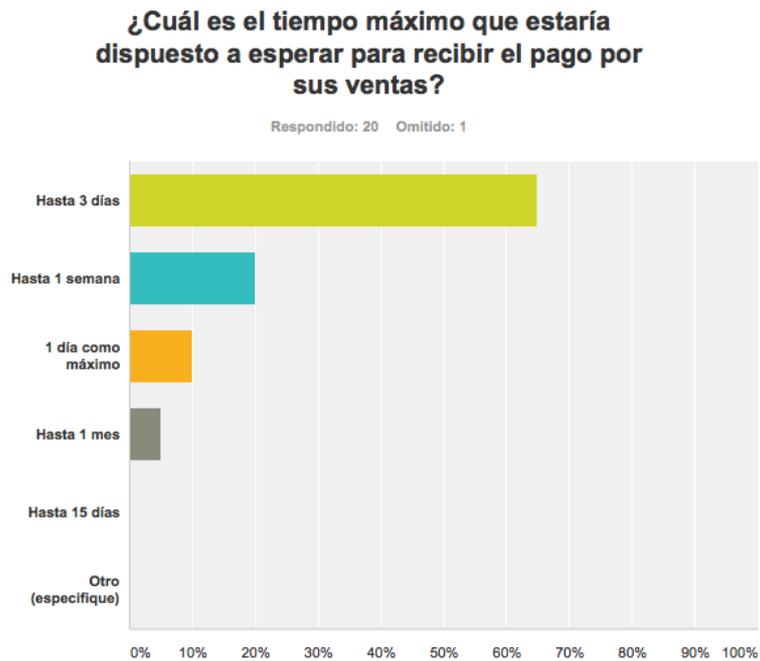


Figura 19. Tiempo que esperarían los restaurantes por el pago de sus ventas

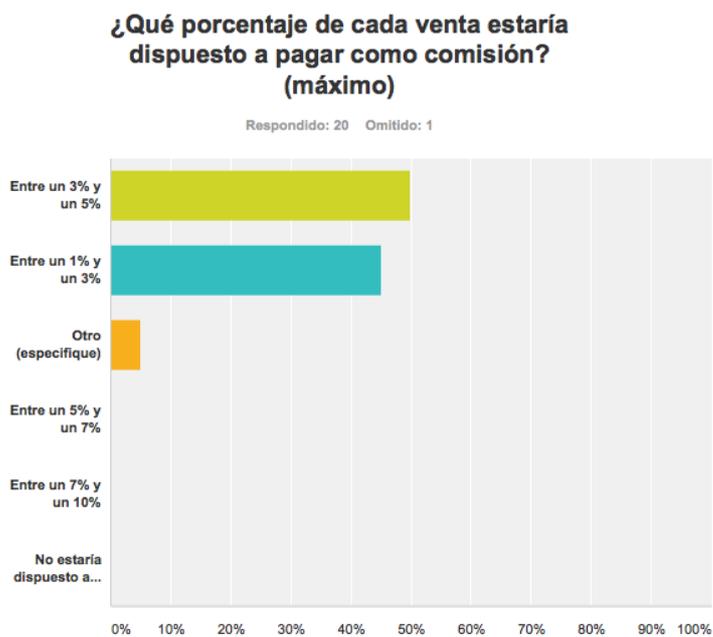


Figura 20. Comisión que pagarían los restaurantes por vender en línea

La última pregunta tuvo como objetivo conocer los canales de contacto disponibles en los restaurantes. Esta información es de suma importancia para decidir las vías de notificación a considerar en la creación sistema.

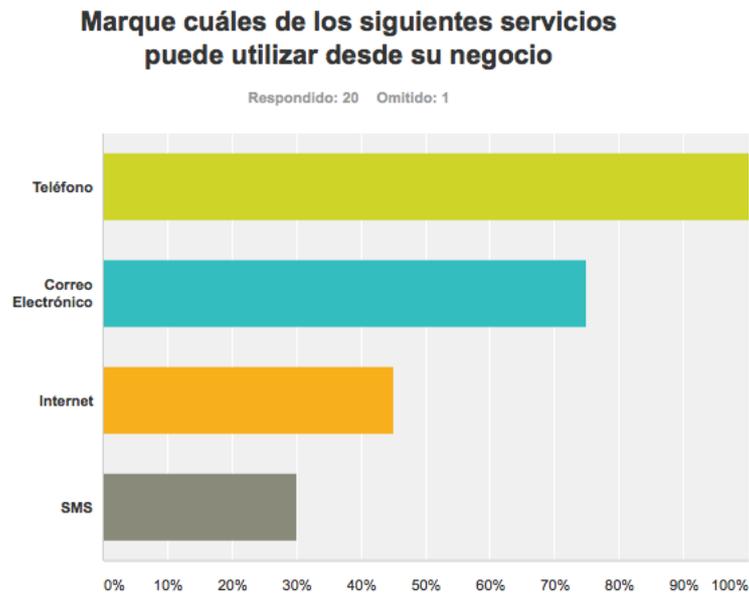


Figura 21. Canales de contacto disponibles en los restaurantes

1.3.3 Identificación de las Necesidades

Las necesidades de mayor interés en cada grupo (consumidores y restaurantes) se obtuvieron a partir de los resultados de las encuestas anteriores. Las necesidades identificadas fueron las siguientes:

Necesidades de consumidores

- Opción de distintos tipos de comida
- Servicio delivery
- Combos, ofertas y promociones
- Servicio rápido
- Pago seguro y en línea

- Seguimiento en línea de las órdenes
- Servicio de recogida
- Recibir sus pedidos en 30 minutos o menos
- No pagar más de RD\$100.00 por el servicio delivery

Necesidades de restaurantes

- Tener un sitio sólo con sus productos
- No realizar una inversión muy elevada
- No requerir personal dedicado a administrar el sitio
- Ofrecer especiales y descuentos
- Pagar bajas comisiones por las ventas
- Tener espacios para publicidad
- Facilidad para actualizar la oferta de productos
- Capacidad de publicar ofertas en la portada del sitio
- Esperar 3 días o menos por el pago de las ventas
- Comisión máxima entre un 3 y 5% por venta

1.3.4 Identificación de Segmentos

Por la naturaleza del sistema de venta de comida, existen dos grandes segmentos de clientes: restaurantes y consumidores. Estos segmentos se dividen a su vez en nichos más pequeños. Para determinar el público general es necesario identificar:

1. Grupos de consumidores interesados en pedir comida por Internet
2. Tipos de restaurantes que ofrecen su oferta a estos grupos de consumidores

Nichos de consumidores

La población de consumidores potencialmente interesados en comprar comida por Internet está compuesta por grupos de edad y niveles de ingresos de la siguiente manera:

Distribución por Edad	Distribución por Nivel Ingresos
49% personas entre 18 y 25 años	33% entre RD\$30,000 y RD\$45,000
25% personas entre 26 y 35 años	26% más de RD\$45,000
15% personas entre 36 y 45 años	23% entre RD\$15,000 y RD\$30,000
11% otros	18% menos de RD\$15,000

Tabla 1. Distribución de la población de consumidores potenciales

Dentro del segmento de consumidores, se identificaron tres nichos en base a la frecuencia y características de sus pedidos: casuales, recurrentes y empresariales.

- *Consumidores casuales:* Conformado por personas que ordenan comida menos de dos veces al mes. Estos son consumidores esporádicos del servicio y consumen tipos variados de comida.
- *Consumidores recurrentes:* Este grupo está compuesto por una fracción de los consumidores que ordena comida entre dos y nueve veces al mes. Al igual que el grupo anterior, consume tipos variados de comida. Estos son consumidores frecuentes.
- *Consumidores empresariales:* Este grupo se compone por personas que ordenan comida más de quince veces al mes. Estos consumidores piden comida los días de semana para almorzar en sus empresas, comúnmente de restaurantes dominicanos.

Esta es la proporción de consumidores en cada uno de los nichos identificados en la encuesta:

Proporción de consumidores en cada nicho

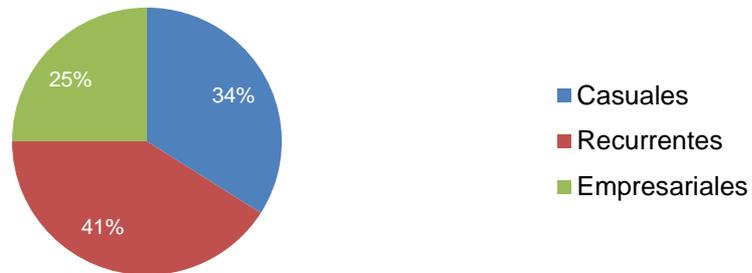


Figura 22. Proporción de consumidores en los nichos identificados

Nichos de restaurantes

En el segmento de restaurantes, los nichos fueron identificados en base a las preferencias de los consumidores en combinación con las características de una proporción de restaurantes. Los nichos identificados fueron los restaurantes regulares y los empresariales.

- *Restaurantes regulares:* Este grupo está compuesto por los tipos de restaurantes más populares, que para fines de un sistema de venta de comida tienen las mismas necesidades. Su público objetivo son los consumidores casuales y recurrentes.
- *Restaurantes de comida empresarial:* Este grupo está conformado por los restaurantes que tienen como objetivo los consumidores empresariales. Son en gran parte restaurantes de comida dominicana que buscan vender a este público al mediodía. Algunos de ellos tienen la característica de recibir subsidio por vender a los empleados de determinadas empresas.

En cuanto a la proporción del segmento de restaurantes que representa cada uno de los nichos, se divide de la siguiente manera:

Proporción de restaurantes en cada nicho



Figura 23. Proporción de restaurantes en los nichos identificados

1.3.5 Identificación de los Competidores

Aunque en el mercado dominicano no existen servicios de venta de comida que acepten pagos en línea, existen servicios de recepción de pedidos por teléfono y menú en línea. A continuación, el análisis FODA de los competidores *Menu.com.do*, *AllDelivery* y *Yupi*.



Nombre	Menu.com.do
Dirección URL	http://menu.com.do
Descripción	Este sitio web permite ver la oferta de distintos restaurantes, pre-seleccionar comidas, y generar una factura que puede ser presentada en el comercio para recibir los productos y pagar.
Fortalezas	<ul style="list-style-type: none">• Sitio web muy conocido• Pertenece a una compañía reconocida• Oferta de diversos restaurantes• Diseño estético y funcional• Varias opciones de publicidad para los vendedores• Los restaurantes tienen una página exclusiva con su oferta• Versión del sitio optimizada para móviles• Mucha presencia en las redes sociales
Oportunidades	<ul style="list-style-type: none">• Mercado en crecimiento• Canal de publicidad gratuita en las redes sociales

<p>Debilidades</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se limita a ser un menú en línea • No tiene opción de servicio delivery • No permite pagos en línea o por teléfono • Su negocio no es la venta de comida • Es un servicio secundario (complemento de otro servicio) • En algunas ocasiones los precios no están actualizados • La página de los restaurantes tiene poca visibilidad y es difícil llegar a ella
<p>Amenazas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pérdida de clientes por no ofrecer servicio delivery • Complejidad para incorporar nuevos restaurantes • Obsolescencia del modelo de negocio



Nombre	AllDelivery
Dirección URL	http://alldelivery.do
Descripción	En este sitio web los usuarios pueden ver el menú de varios restaurantes, seleccionar diferentes opciones de comidas y bebidas, y luego realizar su pedido por vía telefónica.
Fortalezas	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño gráfico muy agradable a la vista • Fácil navegación y búsqueda • Opción de servicio delivery • Versión del sitio optimizada para móviles • Mucha presencia en las redes sociales
Oportunidades	<ul style="list-style-type: none"> • Mercado en crecimiento • Canal de publicidad gratuita en las redes sociales
Debilidades	<ul style="list-style-type: none"> • Poco conocido • No permite realizar pagos en línea • Es sólo un intermediario y agrega poco valor • El cargo por uso del servicio es muy elevado • El sistema de compra (carrito) es confuso • Pocas opciones de publicidad • Oferta de pocos restaurantes
Amenazas	<ul style="list-style-type: none"> • Pérdida de clientes por el poco valor agregado • Pérdida de clientes por el alto costo de uso • Obsolescencia del modelo de negocio



Nombre	Yupi
Dirección URL	http://yupi.com.do
Descripción	Este sitio web está dirigido al público empresarial. A través de este sistema, los empleados de las empresas suscritas pueden pedir comida en varios restaurantes afiliados.
Fortalezas	<ul style="list-style-type: none"> • Líder del mercado de comida empresarial • Facilidad de uso • Oferta de restaurantes conocidos • Opción de servicio delivery • Versión del sitio optimizada para móviles • Reportes y consultas especializadas
Oportunidades	<ul style="list-style-type: none"> • Mercado en crecimiento • Canal de publicidad gratuita en las redes sociales
Debilidades	<ul style="list-style-type: none"> • Poco conocido • Proceso de registro cerrado • Complicado proceso de afiliación
Amenazas	<ul style="list-style-type: none"> • Pérdida de clientes por la poca información publicada • Pérdida de mercado frente a competidores más abiertos • Obsolescencia del modelo de negocio

CAPÍTULO II

Diseño del Modelo de Negocio de un Sistema en Línea para la Venta de Comida de Restaurantes

2.1 Condiciones Previas del Modelo de Negocio

Un modelo de negocio es la principal herramienta para verificar si el concepto de un negocio es necesario, rentable y sostenible en el tiempo. De acuerdo a las prácticas modernas de la administración de empresas, este es el punto de partida para determinar cómo agregar valor para los clientes (Osterwalder & Pigneur, 2011). Por este medio es posible identificar los segmentos y necesidades que se pretenden satisfacer con un producto o servicio determinado, realizando un análisis del entorno y de las oportunidades.

En el estudio de mercado presentado con anterioridad, se pudo evidenciar la necesidad en consumidores y restaurantes dominicanos de un servicio en línea para la venta de comida. En este capítulo, se diseña el modelo de negocio de este servicio, tomando como principal insumo las informaciones del estudio de mercado.

Este modelo de negocio se desarrolla siguiendo la metodología *Canvas* propuesta por Alexander Osterwalder e Iñes Pigneur, la cual se basa en nueve pasos desglosados en el transcurso de este capítulo. Luego de finalizar estos pasos, se muestra la cadena de valor propuesta de forma gráfica.

2.2 Modelo de Negocio del Sistema en Línea

2.2.1 Planteamiento General

La premisa general es ofrecer una plataforma que habilite a los restaurantes para vender sus productos por Internet de manera que los consumidores puedan adquirirlos de forma rápida y segura.

Esto puede ser logrado mediante un sistema en línea que permita a los restaurantes registrarse y publicar su menú en Internet, creando esto un sitio con sus productos e imagen corporativa, al cual los consumidores pueden acceder para comprar comida. El pago de las compras realizadas en el sitio sería en línea con tarjeta de crédito, en efectivo o subsidiado (para servicios empresariales).

Al contar con una plataforma de este tipo los restaurantes podrán comunicarse con sus clientes, publicar ofertas, recibir y atender pedidos, generar reportes de ventas y visualizar estadísticas de consumo; mientras que los consumidores pedirán sus tipos de comida preferidos sin desplazarse, recibirán recomendaciones en base a sus gustos y serán notificados de las ofertas de sus restaurantes favoritos.

Para fines de esta tesis, se utilizará el nombre **Comida.do** para el sistema en línea y la dirección en Internet <http://comida.do>.

2.2.2 Segmentos de Clientes

Los segmentos de clientes que se busca satisfacer con el sistema en línea se dividen en dos grandes grupos: consumidores y restaurantes. De acuerdo al estudio de mercado realizado en el capítulo anterior, estos segmentos se dividen en nichos más pequeños, cuyas características se resaltan a continuación:

Segmento	Nicho	Necesidades
Consumidores	Casuales	<ul style="list-style-type: none"> • Servicio delivery • Ofertas, combos, especiales • Que el servicio sea rápido • Pagar en línea • No esperar más de 30 mins. por su pedido • No pagar más de RD\$100 por el servicio delivery • Búsqueda de restaurantes por diferentes criterios
	Recurrentes	<ul style="list-style-type: none"> • Personalización • Perfil de gustos • Sugerencias de compra • Recordar preferencias
	Empresariales	<ul style="list-style-type: none"> • Pagos subsidiados por la empresa • Validación de identidad empresarial • Consulta de restaurantes que reciben subsidios • Historial de subsidios
Restaurantes	Regulares	<ul style="list-style-type: none"> • Sitio sólo con sus productos • No realizar una inversión muy elevada • No requerir personal dedicado para el sitio • Ofrecer a los clientes especiales y descuentos • Espacios para publicidad

		<ul style="list-style-type: none"> • Facilidad para actualizar la oferta de productos • Capacidad de publicar ofertas en la portada • Esperar 3 días o menos por el pago de las ventas • Comisión máxima entre un 3 y 5% por cada venta • Estadísticas de ventas
	Empresariales	<ul style="list-style-type: none"> • Planificación de despachos por destino • Validación de pedidos • Reporte de subsidios pendientes de pago • Reporte de subsidios por mes y empresa • Estadísticas de subsidios

Tabla 2. Segmentos de clientes y sus necesidades

Nota: Las necesidades de un nicho superior aplican a los inferiores (ej.: los clientes recurrentes mantienen las necesidades de los casuales). En cada grupo de clientes se adquieren nuevas necesidades y se mantienen las anteriores.

2.2.3 Propuesta de Valor

La propuesta de valor de un modelo de negocio es lo que identifica los elementos que generan valor añadido para los clientes en un producto o servicio y permiten su diferenciación.

En el sistema para la venta de comida, esta propuesta es diseñada en base a las necesidades de los nichos de clientes. Cada uno de los valores agregados del sistema se incluye a raíz de una necesidad específica de los clientes potenciales.

Segmento	Nicho	Valor
Consumidores	Casuales	<ul style="list-style-type: none"> • Ofertas y especiales • Registro de un clic con redes sociales (OpenID) • Pago expreso • Sistema de pago en línea • Delivery integrado al restaurante • Búsqueda de restaurantes • Búsqueda de tipos de comida
	Recurrentes	<ul style="list-style-type: none"> • Perfiles de gustos • Sugerencias de compra • Preferencias vinculadas al perfil del usuario
	Empresariales	<ul style="list-style-type: none"> • Gestión de subsidios • Gestión de identidad empresarial • Consulta de restaurantes con subsidios aplicables
Restaurantes	Regulares	<ul style="list-style-type: none"> • Sitio web personalizado • Herramientas para gestión del menú y las ofertas • Implementación gratuita • Publicidad en la portada

		<ul style="list-style-type: none"> • Publicidad dirigida a consumidores potenciales • Pago por las ventas en línea de hasta 3 días • Comisión de 4.5% • Panel de estadísticas • Integración con las redes sociales
	Empresariales	<ul style="list-style-type: none"> • Planificación de despachos por destino • Gestión de identidad empresarial • Módulo de administración de subsidios

Tabla 3. Valores agregados que ofrece el sistema

Los valores agregados de mayor importancia para los clientes se destacan como elementos diferenciadores, los cuales se complementan con los generadores de preferencia para formar la estrategia de captación y fidelización de clientes:

Elementos diferenciadores	Generadores de preferencia
<ul style="list-style-type: none"> • Sistema de pago en línea • Gestión de subsidios • Perfiles de gustos • Sugerencias de compra • Sitio web personalizado • Publicidad dirigida • Integración con redes sociales 	<ul style="list-style-type: none"> • Menores comisiones a los restaurantes con mayor volumen de ventas

Tabla 4. Elementos diferenciadores y generadores de preferencia

2.2.4 Canales

Canales de distribución

Se conoce como canal de distribución a todo medio por el cual un producto o servicio se hace llegar a los clientes.

Al tratarse de un servicio en línea, el canal de distribución del sistema para la venta de comida es Internet, y debe ser accedido a través de una conexión de banda ancha y un explorador web.

Todo servicio ofrecido públicamente en Internet necesita una dirección URL para que los clientes puedan acceder a él. La dirección URL estipulada para el sistema de venta de comida es <http://comida.do>.

El servicio también debe ser ofrecido a dispositivos móviles por medio de una versión del sitio optimizada para estos equipos. La dirección URL estipulada para la versión móvil es <http://m.comida.do>. Al acceder a <http://comida.do> desde cualquier teléfono inteligente, el usuario debe ser enviado a la versión móvil de forma automática.

Canales de publicidad

En la primera iteración del modelo de negocio, la publicidad del sistema en línea debe considerar los siguientes medios:

Canal	Nivel de Publicidad
Redes sociales (Facebook, Twitter, Instagram)	Alto
Internet (anuncios en webs y blogs locales)	Alto
Anuncios impresos (periódicos, revistas)	Bajo

Tabla 5. Canales de publicidad y su nivel de utilización

Los canales en que se utiliza un nivel de publicidad alto son basados en Internet. En vista de que los sistemas en línea se ofrecen por esta vía, se garantiza que las personas a quienes llegan los anuncios cuentan con los requisitos para acceder y por consiguiente la publicidad está mejor dirigida.

Los canales en que se utiliza un nivel de publicidad bajo llegan a un público muy amplio, pero al transmitirse por medios convencionales resultan menos atractivos para un sistema en línea. Estos canales también representan mayores costos.

Con la evolución del sistema luego de su salida al mercado, esta distribución pudiera ser modificada en función de la estrategia de captación de clientes y la demanda del servicio. De igual forma, pudieran incluirse otros canales, tales como vallas publicitarias o anuncios por televisión.

2.2.5 Relación con los Clientes

La relación con los clientes en el sistema para la venta de comida inicia al momento en que estos acceden al sitio web y perdura hasta que reciben sus pedidos por delivery.

Durante el proceso de compra, el sistema debe ser suficientemente intuitivo como para permitir a los clientes saber cuál es el siguiente paso a seguir hasta finalizar el proceso. Este tipo de relación se conoce como *relación de autoservicio* porque el cliente puede suplir todas sus necesidades de forma autónoma.

El cliente también puede solicitar asistencia pre y postventa por vía telefónica, la cual es ofrecida por un centro de contacto que se encarga de brindar la orientación e instrucciones de lugar. Esta relación *de asistencia* tiene como objetivo guiar a los clientes que necesiten una atención más personalizada o encuentren dificultades al comprar.

2.2.6 Fuentes de Ingresos

La estrategia para generar ingresos en el sistema de venta de comida se enfoca en dos puntos principales: comisión por ventas y anuncios publicitarios.

- **Comisión por ventas:** La principal estrategia de monetización del servicio consiste en el cobro de una comisión de 4.5% del monto facturado al cliente en cada venta. Si la venta se realiza en efectivo o utilizando la opción de subsidio corporativo, el sistema generará una factura al restaurante para ser pagada en no más de 1 mes. Este costo es transparente para el consumidor final.
- **Anuncios publicitarios:** El sistema debe disponer de espacios para publicidad en la portada, adquiridos utilizando un sistema de pujas (bids). En este concepto, los restaurantes pagan un monto abierto (mínimo de RD\$2,000.00) para que sus anuncios se desplieguen en la portada a una hora determinada. En caso de haber múltiples anuncios, se otorga mayor probabilidad de impresión a los que hayan pujado más para mostrarse a esa hora. En caso de que un anuncio no tenga un mínimo de impresiones en el mes, se reembolsa una proporción del dinero.

Estas dos estrategias de monetización son las bases de ingresos del modelo de negocio y por medio de las cuales se cubren los costos operativos.

El porcentaje de comisión y el costo de los anuncios puede variar en el futuro, de acuerdo a la demanda del servicio y las necesidades de los clientes. La distribución deseada de ingresos por estos conceptos se divide en 60% para la comisión y 40% para los anuncios.

2.2.7 Recursos Clave

Se definen como recursos clave aquellos recursos que permiten ofrecer la propuesta de valor a los clientes, mantener las relaciones, mercadear los productos y obtener beneficios. En el modelo de negocio del sistema para la venta de comida, estos recursos están compuestos principalmente por el personal y la plataforma tecnológica.

- **Personal:** El capital humano es el responsable de mantener en funcionamiento el modelo de negocio y está a cargo de las labores administrativas y operativas que permiten ofrecer el servicio a los clientes.
- **Plataforma tecnológica:** Al tratarse de un servicio basado en la tecnología, este elemento es de vital importancia. Esta plataforma permite que el sistema pueda operar y llegar a los clientes a través de Internet, de una forma rápida y con los controles de seguridad requeridos, ofreciendo a los clientes una buena experiencia de uso. Por medio de esta plataforma se realiza el procesamiento de las transacciones y se apoya la gestión administrativa del servicio.

2.2.8 Actividades Clave

Las actividades clave son las que permiten crear y ofrecer la propuesta de valor a los clientes, y mantienen en funcionamiento el negocio. En el modelo de negocio del sistema en línea, las actividades están compuestas por:



Figura 24. Actividades de creación de valor en el modelo de negocio

Las actividades de los recuadros verdes son actividades de apoyo al negocio que pudieran ser contratadas a otras empresas (outsourcing). Por otro lado, las actividades en rojo son actividades neurálgicas para el modelo de negocio y crean valor para los clientes:

- **Tecnología:** Esta actividad engloba el desarrollo de nuevas características del sistema y la gestión operativa de la plataforma bajo la cual funciona (monitoreo del servicio, aplicación de pagos, generación de archivos, etc.). Debido a que el sistema es la base del modelo de negocio, esta actividad no debe ser delegada a terceros y es parte intrínseca del valor agregado.
- **Ventas:** Consiste en el seguimiento a las campañas para captar nuevos clientes y el acompañamiento a los clientes actuales para utilizar el sitio. Esta actividad también es parte del valor agregado del servicio y por consiguiente es clave de cara al modelo de negocio.

2.2.9 Asociaciones Clave

Las asociaciones clave están compuestas por agentes externos que permiten que el modelo de negocio funcione. Están conformados principalmente por proveedores y alianzas estratégicas.

En el caso del sistema para la venta de comida, al ofrecerse en modalidad en línea, es necesario contar con un proveedor de infraestructura como servicio (*IaaS*, por sus siglas en inglés). Estos son una evolución de los servicios convencionales de hospedaje (*hosting*). El proveedor seleccionado para este servicio es Microsoft, con *Windows Azure*. Este proveedor cubre las necesidades de infraestructura del sistema, tales como almacenamiento de archivos, bases de datos, ancho de banda, gestión de fallos y provee los SLA que permiten ofrecer el servicio en modalidad 24/7. Este proveedor fue seleccionado porque ofrece un esquema de costos escalable, lo que quiere decir que los recursos incrementan de forma elástica según la demanda.

Por otra parte, se utiliza el servicio Azul del Banco Popular como intermediario para el procesamiento de las transacciones. Este servicio es de suma importancia para el modelo de negocio, ya que sirve como medio para la captación de los ingresos del sistema. Este proveedor fue elegido entre los competidores porque ofrece la mejor relación de costo/beneficio.

En esta primera iteración del modelo de negocio del sistema, no se realizan alianzas estratégicas con terceras empresas. No obstante, estas alianzas pudieran tener lugar en el futuro al implementar servicios complementarios.

2.2.10 Estructura de Costos

La estructura de costos está compuesta por los gastos fijos y costos operativos derivados de la operación del modelo de negocio. El objetivo de detallar y analizar estos renglones es tratar de lograr una estructura con menor costo y mayor rendimiento.

La estructura de costos del modelo de negocio del sistema para la venta de comida está compuesta por los siguientes renglones:

Personal: Estos recursos representan un costo necesario para la operación del modelo de negocio. El capital humano está compuesto por las personas que ofrecen sus servicios para realizar actividades administrativas y operativas que permiten mantener el modelo de negocio en funcionamiento.

Puesto	Salario	Cantidad	Costo
Presidencia		1	RD\$70,000.00
Presidente	RD\$70,000.00	1	RD\$70,000.00
Tecnología		4	RD\$95,000.00
Desarrollador	RD\$30,000.00	1	RD\$30,000.00
Analista de calidad	RD\$25,000.00	1	RD\$25,000.00
Diseñador web	RD\$25,000.00	1	RD\$25,000.00
Operador / soporte	RD\$15,000.00	1	RD\$15,000.00
Ventas		2	RD\$50,000.00
Vendedor	RD\$25,000.00	2	RD\$50,000.00

Tabla 6. Gastos mensuales por personal en el modelo de negocio

Plataforma tecnológica: Este renglón está compuesto por gastos relacionados al servicio de hospedaje, uso de ancho de banda, bases de datos, consumo de memoria y procesamiento por minuto del servicio de infraestructura. Estos gastos se desglosan de la siguiente manera:

Concepto	Consumo estimado	Costo mensual
Servicio de hospedaje	3.2GHz CPU, 3.50GB RAM	RD\$4,843.40
Uso de espacio en disco	< 100MB	RD\$0.00
Uso de ancho de banda	< 2GB	RD\$0.00
Bases de datos	< 2GB	RD\$607.20

Tabla 7. Costos mensuales de infraestructura

Sistema de pago: El sistema de pago, provisto por terceros, incluirá una tarifa mensual de RD\$790.00 por el uso del servicio y un costo variable producto de una comisión de 2.65% por cada transacción procesada.

Contrataciones: Este renglón de gastos atiende a las actividades de apoyo del modelo de negocio que son contratadas a terceras empresas. Algunas de las actividades que se consideran en esta categoría son: publicidad, contabilidad y el centro de contacto.

Concepto	Periodicidad	Costo
Publicidad Internet	Mensual	RD\$22,165.60
Publicidad Impresa	Cuatrimstral	RD\$15,000.00
Centro de contacto	Mensual	RD\$20,000.00
Contabilidad	Trimestral	RD\$15,000.00

Tabla 8. Gastos fijos y eventuales provenientes de actividades de apoyo

2.2.11 Cadena de Valor

Este diagrama permite visualizar la interacción de los procesos de creación de valor del modelo de negocio con los clientes y proveedores. A continuación se presenta el diagrama correspondiente a la cadena de valor del sistema:

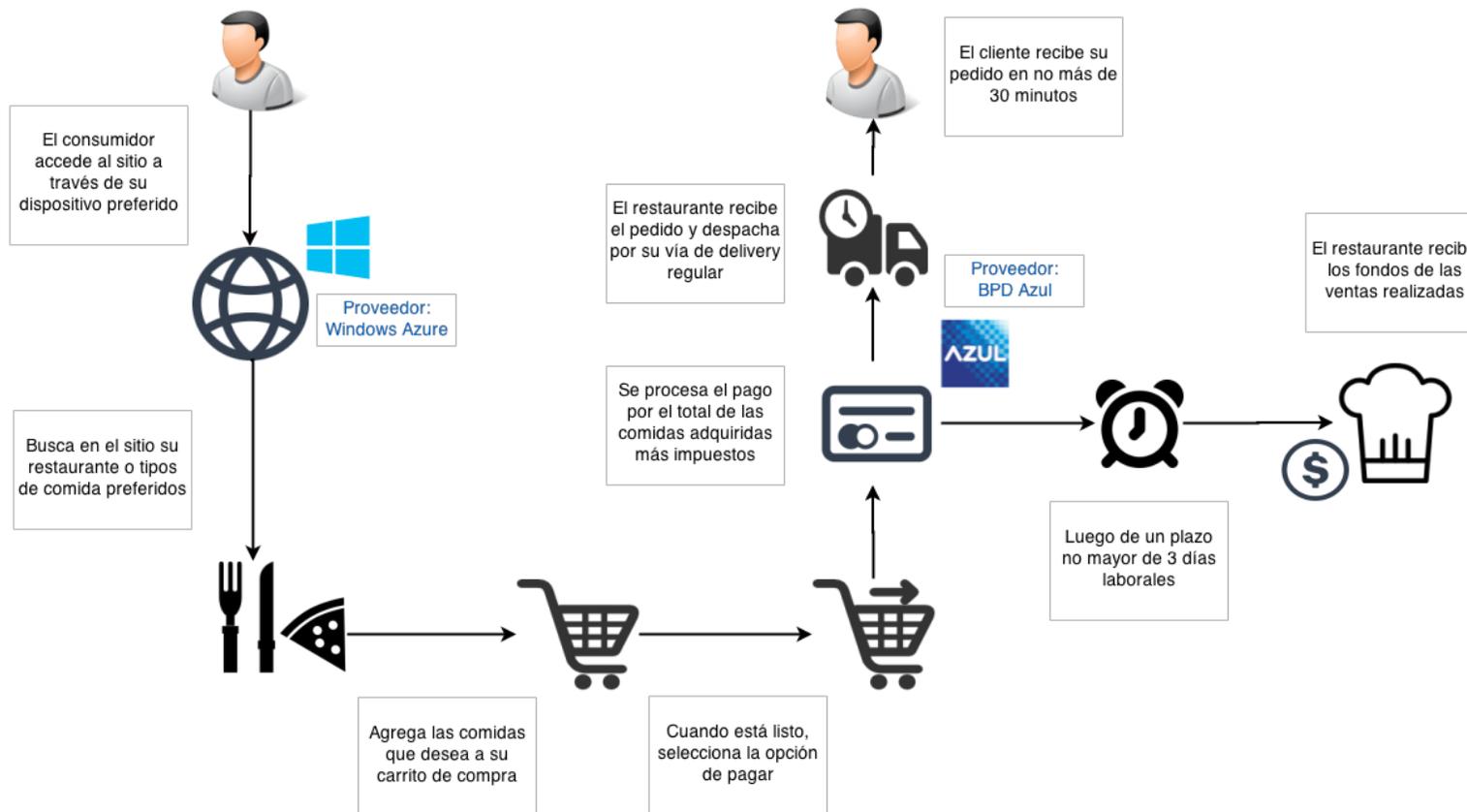


Figura 25. Cadena de valor del sistema en línea

CAPÍTULO III

Valoración del Modelo de Negocio del Sistema en Línea para la Venta de Comida de Restaurantes

3.1 Factibilidad del Modelo de Negocio

Luego de desarrollar el modelo de negocio del sistema en línea, fue necesario verificar su rentabilidad y cuáles son los recursos económicos necesarios para ponerlo en funcionamiento.

Esta factibilidad fue verificada por medio de una proyección financiera, considerando los ingresos y gastos derivados de la operación del modelo en un período de tiempo determinado.

3.1.1 Inversión Inicial

Antes de iniciar las operaciones del modelo de negocio, es necesario contar con un capital de inversión para el desarrollo del sistema y la adquisición de equipos y mobiliarios que permitan al personal administrativo realizar sus labores. La inversión requerida para estos fines está dividida en los siguientes renglones:

Renglón	Inversión
Desarrollo del sistema	RD\$205,548.00
Gastos marginales desarrollo	RD\$43,438.00
Adquisición de mobiliario y equipos	RD\$645,340.52

Tabla 9. Inversión inicial del modelo de negocio

El plan de proyecto para el desarrollo del sistema en línea se encuentra incluido como Anexo C de esta tesis. Este plan incluye los recursos humanos, económicos y de tiempo necesarios para la creación del sistema.

3.1.2 Variables de Proyección

Las variables de proyección fueron utilizadas para identificar los niveles de ingresos que generaría el modelo de negocio. Estas variables se relacionan a la cantidad estimada de visitantes, ventas y anuncios publicados en el sitio en el transcurso de un año.

Concepto	Meta largo plazo	Primer mes	Ingresos
Cantidad de visitantes	272,000	19,040	N/A
Cantidad de pedidos	217,600	3,808	RD\$52,607.52
Cantidad de anuncios	128	13	RD\$25,600.00

Tabla 10. Variables de proyección de ingresos en el primer mes

El valor de cada una de las variables de proyección fue obtenido de la siguiente manera:

- **Cantidad de visitas:** De acuerdo a las herramientas publicitarias de Facebook, la población total de hombres y mujeres de 18 a 45 años residentes en Santo Domingo con interés en restaurantes es de 340,000 personas. En base a los resultados del estudio de mercado realizado en el Capítulo I, donde se observó gran interés en pedir comida por internet en esa población, se estableció como objetivo a largo plazo captar el 80% de estas personas. En el primer mes de operación, se estimó que un 7% accedería al sitio por medio de la publicidad digital (blogs y redes sociales).

- **Cantidad de pedidos al mes:** La cantidad de pedidos al mes se relaciona estrechamente con la cantidad de visitas. En los primeros meses, es natural que muchas visitas no resulten en ventas a causa del proceso de exploración de los usuarios. Se estima que a largo plazo el 85% de las visitas terminarán en ventas. En el transcurso del primer mes, se prevé que el 15% de los visitantes del sitio realizarán al menos una compra. Los ingresos se obtuvieron a partir de la cantidad estimada de pedidos multiplicada por el precio promedio de acuerdo al estudio de mercado.
- **Cantidad de anuncios:** De acuerdo al estudio de mercado, se identificó que la mayor parte de los restaurantes están dispuestos a pagar para colocar su publicidad en la portada del sitio web. Se pronosticó que los restaurantes afiliados publicarían al menos 13 anuncios en el primer mes (10% del objetivo), en las horas más concurridas (12PM, 8PM). Se realizará oferta presencial a un primer grupo de restaurantes para lograr esta meta.

3.1.3 Proyección Financiera

Se realizó una proyección financiera para verificar el comportamiento pronosticado del modelo de negocio en un período de tiempo. Esta proyección contiene los elementos financieros fundamentales de un estado de situación para los 5 primeros años de operación del modelo de negocio.

Los ingresos del primer año de operación del modelo, a partir de los cuales se estiman los años siguientes, se encuentran detallados mes por mes en el Anexo D de este trabajo.

Esta proyección fue realizada tomando en cuenta las siguientes consideraciones:

- Crecimiento de la economía dominicana
- Variación de no más de un 20% del valor del dólar
- Leyes y regulaciones actuales relacionadas a la venta de comida y comercio electrónico
- No variación del personal contratado
- No variación del gasto fijo por concepto de personal
- No variación del gasto fijo por concepto de servicios de terceros
- No variación de las comisiones del servicio de pago
- Estabilidad de Internet como plataforma para el comercio

En la tabla de más abajo se puede observar el estado de situación pronosticado para el modelo de negocio del sistema durante los primeros 5 años de operación:

	2015	2016	2017	2018	2019
Ingresos comisión	3,009,901.68	3,401,188.90	3,843,343.46	4,227,677.80	4,608,168.80
Ingresos anuncios	896,000.00	1,164,800.00	1,397,760.00	1,677,312.00	1,845,043.20
Total de ingresos	3,905,901.68	4,565,988.90	5,241,103.46	5,904,989.80	6,453,212.00
Costos					
Costos variables	103,561.40	119,913.20	130,814.40	163,518.00	185,320.40
Costos variables comisión	334,433.52	377,909.88	427,038.16	469,741.98	512,018.76
Total costos	437,994.92	497,823.08	557,852.56	633,259.98	697,339.16
Ganancia operacional bruta	3,467,906.76	4,068,165.82	4,683,250.89	5,271,729.82	5,755,872.85
Gastos					
Gastos generales y administrativos	300,000.00	300,000.00	300,000.00	300,000.00	300,000.00
Personal	2,580,000.00	2,580,000.00	2,580,000.00	2,580,000.00	2,580,000.00
Alquiler	360,000.00	360,000.00	360,000.00	360,000.00	360,000.00
Publicidad	311,035.20	356,035.20	333,535.20	302,629.92	253,526.40
Otros gastos	240,000.00	264,000.00	288,000.00	336,000.00	384,000.00
Gastos financieros					
Total gastos	3,791,035.20	3,860,035.20	3,861,535.20	3,878,629.92	3,877,526.40
Ganancia operacional neta	- 323,128.44	208,130.62	821,715.69	1,393,099.90	1,878,346.45
Impuestos (29%)	-	60,357.88	238,297.55	403,998.97	544,720.47
Utilidad neta	- 323,128.44	147,772.74	583,418.14	989,100.93	1,333,625.98

Tabla 11. Estado de situación del modelo de negocio en los primeros 5 años

De acuerdo a este planteamiento, y como se puede observar en la Tabla 12, se recuperará la inversión inicial (detallada en la sección 3.1.1) al cuarto año de operación del modelo de negocio.

COMIDA.DO						
		MONTO INVERSION		894,226.52		
RETORNO ESTIMADO				RETORNO BRUTO ACUM.	RETORNO NETO ACUM.	% RECUP.
AÑO 1	-	323,128.44	(323,128.44)	894,226.52		-36%
AÑO 2		147,772.74	(175,355.70)	894,226.52		-20%
AÑO 3		583,418.14	408,062.44	(486,164.08)		46%
AÑO 4		989,100.93	1,397,163.37	502,936.85		156%
AÑO 5		1,333,625.98	2,730,789.35	1,836,562.83		305%
TOTAL		2,730,789.35				

Tabla 12. ROI (retorno de la inversión) del modelo de negocio

3.2 Ventajas y Desventajas del Modelo de Negocio

Luego de verificar la factibilidad financiera del modelo de negocio, se identificaron las ventajas y desventajas de este modelo frente a la venta convencional de comida en restaurantes y el modelo de negocio de los competidores locales.

3.2.1 Ventajas del Modelo de Negocio

La principal ventaja del modelo de negocio es que representa un servicio completo de restaurante en línea, inexistente en la República Dominicana hasta ahora. Las ventajas individuales sobre otros modelos son las siguientes:

Frente a los competidores	Frente al modelo presencial
Consumidor	
<ul style="list-style-type: none"> • Pagos en línea • Sugerencias de compra • Perfil de gustos • Gestión de subsidios • Versión adaptada a móviles • Asistencia telefónica 	<ul style="list-style-type: none"> • Mayor facilidad para ordenar • No necesita desplazarse • Seguimiento a los pedidos • Perfil de gustos • Sugerencias de compra • Búsqueda de restaurantes
Restaurantes	
<ul style="list-style-type: none"> • Sitio web personalizado • Publicidad dirigida • Integración con las redes sociales • Anuncios publicitarios por hora • Gestión de subsidios • Asistencia telefónica 	<ul style="list-style-type: none"> • Reportes y estadísticas de ventas • Control y seguimiento de los subsidios aplicados • Nuevo canal de publicidad

Tabla 13. Ventajas del modelo de negocio

3.2.2. Desventajas del Modelo de Negocio

Dado que el modelo de negocio es una representación digital del modelo convencional de los tipos de restaurantes más populares, sus desventajas están vinculadas en gran parte al medio de distribución, que es Internet. A continuación se enumeran estas desventajas:

Frente a los competidores	Frente al modelo presencial
Consumidor	
<ul style="list-style-type: none"> • Menor cantidad de restaurantes (inicialmente) • No puede programar los pedidos de la semana (Yupi) 	<ul style="list-style-type: none"> • Requiere de conexión a Internet • No puede probar la comida antes de ordenarla • No puede recibir asistencia presencial
Restaurantes	
<ul style="list-style-type: none"> • Mayor comisión • No puede funcionar sólo como medio de publicidad 	<ul style="list-style-type: none"> • Requiere de conexión a Internet • Menor control en la experiencia del consumidor • Debe pagar una comisión por el uso del servicio

Tabla 14. Desventajas del modelo de negocio

Una desventaja adicional de este modelo de negocio frente a los competidores es que requiere de un mayor esfuerzo operativo para su funcionamiento, ya que demanda de una estructura de personal más amplia y la contratación de servicios de terceros para generar mayor valor para los clientes.

CONCLUSIONES

Como se ha observado en el transcurso de esta investigación, el modelo de negocio propuesto para el sistema en línea para la venta de comida es novedoso en el contexto de República Dominicana porque no existen propuestas que cuenten con las mismas características en el mercado.

Bajo este modelo se pueden satisfacer las necesidades y deseos de los consumidores de comida en mayor medida que con los modelos de negocios actuales, ya que se ofrece la experiencia completa de restaurante en línea en lugar de mostrar únicamente el menú de distintos tipos restaurantes.

De acuerdo a lo que se pudo observar en la valoración del modelo de negocio, este resulta ser rentable económicamente y produce un retorno de la inversión a partir del cuarto año de operación. Este resultado es consistente con el de modelos de negocios similares aplicados en otros países, como *DonMenus* en México o *EAT24* en Estados Unidos.

En vista de que este modelo de negocio relaciona las tecnologías de la información con la venta de comida y la automatización de procesos en este tipo de negocios, es coherente con las tendencias del sector alimentario, aunque deja abierta la puerta para una mayor innovación en ese sentido.

La recomendación final de esta tesis es que se profundice en mayor medida en la automatización de procesos relacionados de alguna forma a la venta de comida (especialmente en las áreas de comercialización, gestión y logística), ya que es un terreno altamente inexplorado en la República Dominicana y América Latina en general.

BIBLIOGRAFÍA

- ADIGITAL. (05 de Julio de 2012). *Libro Blanco de Comercio Electrónico*. Recuperado el 11 de Abril de 2013, de libroblanco.adigital.org: <http://libroblanco.adigital.org/descarga.html>
- Andrews, S. (2007). *Food & Beverage Management*. Chicago, Estados Unidos: McGraw Hill.
- Asociación Española de Economía Digital (ADIGITAL). (2012). *Libro Blanco de Comercio Electrónico*. Barcelona, España: ADIGITAL. Associated Press. (5 de Mayo de 2008). Papa John's hits online ordering milestone. *Associated Press*.
- Banco Central de la República Dominicana. (01 de Diciembre de 2012). *Informe de la Economía Dominicana*. Recuperado el 10 de Septiembre de 2014, de Bancentral: http://www.bancentral.gov.do/publicaciones_economicas/infeco/infeco2012-12.pdf
- Banco Central de la República Dominicana. (1 de Diciembre de 2013). *Informe de la Economía Dominicana*. Recuperado el 10 de Septiembre de 2014, de Bancentral: http://www.bancentral.gov.do/publicaciones_economicas/infeco/infeco2013-12.pdf
- Business Wire. (5 de Junio de 2007). Pizza Hut Announces System-Wide Online Ordering. *Business Wire*.
- CEPAL - Naciones Unidas. (01 de Octubre de 2010). *Boletín Facilitación Comercio Electrónico*. Recuperado el 05 de Septiembre de 2014, de <http://www.cepal.org/transporte/noticias/bolfall/1/32061/FAL254e.pdf>
- CEPAL - Naciones Unidas. (01 de Enero de 2013). *Anuario Estadístico de América Latina y el Caribe*. Recuperado el 10 de Septiembre de 2014, de CEPAL: <http://www.cepal.org/publicaciones/xml/6/51946/AnuarioEstadistico2013.pdf>
- Collier, D. A., & Evans, J. R. (2011). *Administración de Operaciones: Bienes, Servicios y Cadenas de Valor*. (J. R. Martínez, Ed.) CENAGE Learning.
- Comunidad de Madrid. (01 de Enero de 2012). *Guía de Comercio Electrónico para Pymes*. (D. G. Comercio, Ed.) Recuperado el 02 de Septiembre de 2014, de Cámara Madrid: http://www.camaramadrid.es/asp/pub/docs/guia_pymes_comercio_electronico_completa.pdf
- Dymoke, A. (2004). *Glosario de términos de Internet de la A a la Z*. Boston: Web Guide Ltd.
- Elsenpeter, R. C. (2002). *Fundamentos de Comercio Electrónico*. Boston, Massachusetts, Estados Unidos: McGraw.

- Instituto Tecnológico Agroalimentario. (22 de Julio de 2013). *Tendencias Tecnológicas en el Sector Agroalimentario*. (Á. Del Pino García, Ed.) Recuperado el 12 de Septiembre de 2014, de Ministerio Industria, Energía y Turismo:
<http://www.minetur.gob.es/Publicaciones/Publicacionesperiodicas/EconomiaIndustrial/RevistaEconomiaIndustrial/342/4AngelDelpino.pdf>
- Osterwalder, A., Pigneur, Y., & Tucci, C. (2005). *CLARIFYING BUSINESS MODELS: ORIGINS, PRESENT, AND FUTURE OF THE CONCEPT*. Lassaune: CAIS.
- Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2011). *Generación de Modelos de Negocio*. (L. Vásquez Cao, Trad.) Barcelona, España: Ediciones Deusto.
- Real Academia Española. (2001). *Diccionario de la lengua española*. Madrid, España: Real Academia Española.
- Soder, C. (14 de Mayo de 2007). Online Ordering System Will Get Bigger Slice of Case Students' Pie. *Crane's Cleveland Business News*.
- Stutely, R. (2013). *Plan de Negocios: La Estrategia Inteligente*. (J. M. Toraya, Ed.) México: Pearson Educación.
- The NDP Group. (14 de Septiembre de 2013). *2013 NPD Census*. Recuperado el 04 de Octubre de 2014, de www.npd.com:
<https://www.npd.com/wps/portal/npd/us/news/latest-reports/food-foodservice/>
- UNCTAD - Naciones Unidas. (01 de Julio de 2011). *ICTs as an Enabler for Private Sector Development*. Recuperado el 06 de Septiembre de 2014, de unctad.org:
http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/ier2011_en.pdf
- Universidad Autónoma de San Luis Potosí. (01 de Mayo de 2013). *Una reflexión sobre la adopción de las TIC y el Comercio Electrónico en México*. Recuperado el 03 de Septiembre de 2014, de http://sabes.edu.mx/redi/4/pdf/SABES_4_3NADIAPDF_V1.pdf

Anexo A

Anteproyecto de investigación



Escuela de Graduados

Anteproyecto de Trabajo Final Para Optar por el Título de:
Máster en Comercio Electrónico

Título:

MODELO DE NEGOCIO DE UN SISTEMA EN LÍNEA PARA LA
VENTA DE COMIDA DE RESTAURANTES

Sustentado por:

Nombre:
Meryovi De Dios

Matrícula:
2008-0401

Asesor(a):

Sención Raquel Zorob Avila

Santo Domingo, D.N.
Diciembre, 2014

Tabla de Contenido

1. Selección y Definición del Tema.....	2
2. Planteamiento del Problema.....	3
3. Objetivos de la Investigación	4
3.1 Objetivo General.....	4
3.2 Objetivos Específicos	4
4. Justificación de la Investigación	5
4.1 Justificación Teórica	5
4.2 Justificación Metodológica.....	6
4.3 Justificación Práctica.....	6
5. Marco de Referencia.....	7
5.1 Marco Teórico.....	7
5.2 Marco Conceptual.....	8
5.3 Marco Espacial.....	9
5.4 Marco Temporal.....	9
6. Aspectos Metodológicos.....	10
6.1 Estudios Exploratorios.....	10
6.2 Método de Análisis.....	10
7. Tabla de Contenido Preliminar	11
8. Referencias Bibliográficas	12

1. Selección y Definición del Tema

1.1 Tema de Investigación:

Modelo de negocio de un sistema en línea para la venta de comida de restaurantes.

1.2 Definición del Tema:

Modelo de negocio: Es una herramienta conceptual que contiene un conjunto de elementos y sus relaciones, y que nos permite expresar la lógica de negocio de una empresa específica. Es la descripción del valor que una empresa ofrece a uno o varios segmentos de clientes y de la arquitectura de la empresa y su red de socios para crear, comercializar y aportar este valor, a la vez que genera un flujo rentable y sostenible de ingresos (Ostenwalder, Pigneur, & Tucci, 2005).

Sistema en línea: En el contexto de las tecnologías de información y las telecomunicaciones, se refiere a un sistema que está disponible a través de una conexión o enlace, usualmente a Internet (Dymoke, 2004).

Venta de comida: Es la acción y efecto de vender productos que forman parte de la industria alimentaria. También se refiere a las labores de mercadeo que se realizan con este objetivo.

Restaurante: “Establecimiento público donde se sirven comidas y bebidas, mediante un precio, para ser consumidas” (Real Academia Española, 2001).

2. Planteamiento del Problema

Los servicios de venta de comida, como parte del sector alimentario, han crecido hasta convertirse en uno de los segmentos comerciales de mayor impacto en la economía. Esto se evidencia de forma internacional, ya que sólo en el 2012 en América Latina este sector reportó un valor monetario de 490,865.52 millones de dólares, que representó el 13.86% del PIB de la región (CEPAL - Naciones Unidas, 2013).

Sin embargo, a pesar de que la tendencia en este sector es que se incorporen más elementos tecnológicos, tales como la venta en línea, con el objetivo de incrementar las ventas y reducir los costos (Instituto Tecnológico Agroalimentario, 2013), en la República Dominicana no se observa esta evolución. Esto representa una debilidad para el desarrollo del sector y señala el desaprovechamiento de un elemento importante para dinamizar el mercado de venta de alimentos en el país.

Al incorporar elementos como la venta en línea a los servicios de venta de comida de la República Dominicana, estos se estarían adaptando de forma positiva a las tendencias internacionales y a la vez creando mayor valor para el mercado.

3. Objetivos de la Investigación

3.1 Objetivo General

3.1.1 Diseñar el modelo de negocio de un sistema en línea para la venta de comida de restaurantes.

3.2 Objetivos Específicos

3.2.1 Caracterizar el negocio de venta de comida en restaurantes.

3.2.2 Diseñar el modelo de negocio del sistema en línea para la venta de comida de restaurantes.

3.2.3 Valorizar el modelo de negocio del sistema en línea para la venta de comida de restaurantes.

4. Justificación de la Investigación

4.1 Justificación Teórica

El negocio de venta de comida es, por su naturaleza, uno de los principales dinamizadores de la economía de muchos países. Esto es particularmente real en América Latina y el Caribe, donde este tipo de servicios representan el tercer mayor valor monetario del PIB, superado únicamente por los sectores de manufactura e intermediación financiera (CEPAL - Naciones Unidas, 2013).

En el caso específico de la República Dominicana, estos servicios mantienen un incremento moderado pero estable. El crecimiento de este sector en el período 2012-2013 fue de un 6.3% (Banco Central de la República Dominicana, 2013), superando el crecimiento del período anterior (2011-2012), que fue de un 3.2% con relación a su predecesor (Banco Central de la República Dominicana, 2012).

A pesar del crecimiento que se observa en la venta de alimentos, todavía existen grandes oportunidades de innovación en este y otros sectores que no han incorporado canales de venta en línea a sus modelos de negocio, los cuales están en auge como consecuencia de los crecientes niveles de competitividad y la necesidad de reducir costos operativos en una época de crisis económica (CEPAL - Naciones Unidas, 2010).

4.2 Justificación Metodológica

Los modelos de negocio son la principal herramienta para verificar si el concepto de un negocio es necesario, rentable y sostenible en el tiempo. De acuerdo a las prácticas modernas de la administración, un modelo de negocio es el punto de partida para saber cómo crear valor para los clientes (Osterwalder & Pigneur, 2011). Por este medio es posible identificar segmentos y necesidades de los clientes que se pretenden satisfacer con un producto o servicio por medio de un análisis del entorno y de los competidores.

Antes de iniciar el desarrollo de un sistema en línea para la venta de comida, lo esencial es verificar si su creación es factible y, en caso de serlo, determinar cuáles son los elementos clave con los que debe contar para ser un canal exitoso en el mercado. Para cumplir con este objetivo, el desarrollo de un modelo de negocio es de vital importancia.

4.3 Justificación Práctica

En el mercado dominicano no existe una plataforma que permita a los restaurantes aprovechar las características de los sistemas en línea que generan mayor valor para los clientes, como el procesamiento electrónico de transacciones o el acceso a una oferta de productos actualizada, dinámica y personalizada (Comunidad de Madrid, 2012).

La creación de un sistema en línea para la venta de comida permitirá a los comerciantes de restaurantes aprovechar los beneficios del comercio electrónico para vender y promocionar sus productos en Internet sin necesidad de realizar una gran inversión en tecnología.

Esto tendrá como resultado que los restaurantes alcancen mayores volúmenes de ventas, como producto de un nuevo y más cómodo canal de distribución para los consumidores.

5. Marco de Referencia

5.1 Marco Teórico

La venta de comida es una actividad comercial que ha existido desde los inicios de las primeras sociedades humanas. A lo largo de los siglos, esta actividad ha evolucionado, convirtiéndose en una de las principales bases de la economía global, y ha adquirido elementos culturales característicos de cada nación y región geográfica.

A finales del siglo XVIII, esta actividad fue impactada positivamente por el surgimiento de los primeros restaurantes. Estos negocios fueron impulsados por la Revolución Francesa, como producto de la huida de los aristócratas y el despido masivo de cocineros y maestresalas de la clase pudiente francesa. Estos negocios se caracterizaron por la presencia de un local con diseño alusivo al tipo de alimentos servidos y la disposición de un menú, que es la oferta de comidas y bebidas ofrecida a los clientes. (Andrews, 2007)

A pesar de que muchos autores han analizado el negocio de la venta de comida desde el punto de vista turístico, económico y de salud, pocos lo han relacionado con el creciente auge de las tecnologías de información, el cambio cultural producido por el desarrollo de Internet y la necesidad que existe en el mercado de que estos negocios tengan mayor presencia.

El *Boletín de Facilitación del Comercio Electrónico* de la CEPAL – Naciones Unidas del 2010, evidenció que para promover un crecimiento sostenido en los sectores primarios de la economía, incluido entre estos el de venta de comida, es necesario incorporar elementos tecnológicos tales como la venta por Internet. Sin embargo, todavía muchos países en América Latina y el resto del mundo no han seguido estas recomendaciones.

Internet, como canal de venta de productos, es un modelo complementario a los canales convencionales que introduce nuevos retos, como el desarrollo de modelos de negocios alternativos o el diseño de cadenas de valor digitales. Estos elementos se encuentran documentados en la obra *Generación de Modelos de Negocio* de Alexander Osterwalder (2011) y *Administración de Operaciones: Bienes, Servicios y Cadenas de Valor* de David A. Collier & James R. Evans (2011), respectivamente.

5.2 Marco Conceptual

Venta de comida: Es la acción y efecto de vender productos que forman parte de la industria alimentaria. También se refiere a las labores de mercadeo que se realizan con este objetivo.

Restaurante: Establecimiento público donde se sirven comidas y bebidas, mediante un precio, para ser consumidas. (Real Academia Española, 2001)

Menú: Es la oferta de alimentos que ofrece un restaurante. Usualmente se encuentra agrupado por la tipología de los alimentos que se ofrecen (bebidas, comidas, carnes, pastas, etc.).

Internet: También conocido como la red de redes. Es una red de comunicación que puede ser accedida a nivel mundial e interconecta todos los equipos computarizados que tengan acceso a ella.

Sistema en línea: En el contexto de las tecnologías de información y las telecomunicaciones, se refiere a un sistema que está disponible a través de una conexión o enlace, usualmente a Internet. (Dymoke, 2004)

Comercio electrónico (e-commerce): El comercio electrónico se define como la compra y venta de productos y servicios a través de sistemas electrónicos, principalmente Internet. (ADIGITAL, 2012)

Modelo de negocio: Es una herramienta conceptual que contiene un conjunto de elementos y sus relaciones, y que nos permite expresar la lógica de negocio de una empresa específica. Es la descripción del valor que una empresa ofrece a uno o varios segmentos de clientes y de la arquitectura de la empresa y su red de socios para crear, comercializar y aportar este valor, a la vez que genera un flujo rentable y sostenible de ingresos. (Ostenwalder, Pigneur, & Tucci, 2005)

Sitio web: Se puede definir como un conjunto de documentos (páginas web) escritos comúnmente en lenguaje HTML (Hypertext Markup Language) y expuestos de forma pública en Internet con el fin de ser accedidos.

5.3 Marco Espacial

El modelo de negocio para el sistema de venta de comida será desarrollado en la ciudad de Santo Domingo, República Dominicana. Toda la información relacionada a encuestas, entrevistas y otros materiales de esta naturaleza será recopilada en la sección geográfica conocida como el Gran Santo Domingo. De forma complementaria, se estudiarán soluciones similares planteadas en otros países de América Latina y Europa.

5.4 Marco Temporal

El modelo de negocio resultante de este trabajo será elaborado entre septiembre del 2014 y diciembre del mismo año, y por esta razón las conclusiones estarán basadas en el contexto de ese período de tiempo. Por la naturaleza propia de la investigación, las conclusiones en un momento futuro pudieran ser distintas.

6. Aspectos Metodológicos

Para la creación del modelo de negocio del sistema en línea para la venta de comida de restaurantes, se utilizarán las técnicas de investigación que se describen a continuación:

6.1 Estudios Exploratorios

Estarán compuestos por encuestas, entrevistas y estadísticas de origen público y privado dirigidas al mercado de servicios alimenticios. Estos estudios serán claves para identificar y comprender las necesidades de los clientes del sistema en línea. La información que se genere a partir de estos estudios será fundamental para desarrollar un modelo de negocio efectivo con todos los elementos que lo componen.

6.2 Método de Análisis

Con base en los datos que serán obtenidos a partir de los estudios exploratorios, se utilizará el método de análisis para extraer conclusiones de valor para la elaboración del modelo de negocio.

Estos análisis permitirán identificar las variables que deben ser consideradas en la elaboración del modelo de negocio, tales como los segmentos de clientes, los principales competidores, la estructura de precios y la matriz F.O.D.A.

7. Tabla de Contenido Preliminar

- Resumen
- Tabla de Contenido
- Lista de Tablas y Figuras
- Introducción
- Capítulo 1: Caracterización del Negocio de Venta de Comida en Restaurantes
 - 1.1 Origen y Tendencias del Negocio de Venta de Comida
 - 1.2 Características de la Venta de Comida en Restaurantes
 - 1.3 Diagnóstico y Situación Actual de la Venta de Comida en Restaurantes
- Capítulo 2: Diseño del Modelo de Negocio de un Sistema en Línea para la Venta de Comida de Restaurantes
 - 2.1 Condiciones Previas del Modelo de Negocio
 - 2.2 Modelo de Negocio del Sistema en Línea
- Capítulo 3: Valorización del Modelo de Negocio del Sistema en Línea para la Venta de Comida de Restaurantes
 - 3.1 Ejemplificación de la factibilidad del Modelo de Negocio
 - 3.2 Ventajas y Desventajas del Modelo de Negocio
- Conclusiones
- Bibliografía
- Anexos

8. Referencias Bibliográficas

Asociación Española de Economía Digital (ADIGITAL). (2012). *Libro Blanco de Comercio Electrónico*. Barcelona, España: ADIGITAL.

Banco Central de la República Dominicana. (01 de Diciembre de 2012). *Informe de la Economía Dominicana*. Retrieved 10 de Septiembre de 2014 from Bancentral:
http://www.bancentral.gov.do/publicaciones_economicas/infeco/infeco2012-12.pdf

Banco Central de la República Dominicana. (1 de Diciembre de 2013). *Informe de la Economía Dominicana*. Retrieved 10 de Septiembre de 2014 from Bancentral:
http://www.bancentral.gov.do/publicaciones_economicas/infeco/infeco2013-12.pdf

CEPAL - Naciones Unidas. (01 de Enero de 2013). *Anuario Estadístico de América Latina y el Caribe*. Retrieved 10 de Septiembre de 2014 from CEPAL:
<http://www.cepal.org/publicaciones/xml/6/51946/AnuarioEstadistico2013.pdf>

CEPAL - Naciones Unidas. (01 de Octubre de 2010). *Boletín Facilitación Comercio Electrónico*. Retrieved 05 de Septiembre de 2014 from
<http://www.cepal.org/transporte/noticias/bolfall/1/32061/FAL254e.pdf>

Collier, D. A., & Evans, J. R. (2011). *Administración de Operaciones: Bienes, Servicios y Cadenas de Valor*. (J. R. Martínez, Ed.) CENAGE Learning.

Comunidad de Madrid. (01 de Enero de 2012). *Guía de Comercio Electrónico para Pymes*. (D. G. Comercio, Ed.) Retrieved 02 de Septiembre de 2014 from Cámara Madrid:
http://www.camaramadrid.es/asp/pub/docs/guia_pymes_comercio_electronico_completa.pdf

Dymoke, A. (2004). *Glosario de términos de Internet de la A a la Z*. Boston: Web Guide Ltd.

Elsenpeter, R. C. (2002). *Fundamentos de Comercio Electrónico*. Boston, Massachusetts, Estados Unidos: McGraw.

Instituto Tecnológico Agroalimentario. (22 de Julio de 2013). *Tendencias Tecnológicas en el Sector Agroalimentario*. (Á. Del Pino García, Ed.) Retrieved 12 de Septiembre de 2014 from Ministerio Industria, Energía y Turismo:
<http://www.minetur.gob.es/Publicaciones/Publicacionesperiodicas/EconomiaIndustrial/RevistaEconomiaIndustrial/342/4AngelDelpino.pdf>

Osterwalder, A., Pigneur, Y., & Tucci, C. (2005). *CLARIFYING BUSINESS MODELS: ORIGINS, PRESENT, AND FUTURE OF THE CONCEPT*. Lassaune: CAIS.

Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2011). *Generación de Modelos de Negocio*. (L. Vásquez Cao, Trans.) Barcelona, España: Ediciones Deusto.

Real Academia Española. (2001). *Diccionario de la lengua española*. Madrid, España: Real Academia Española.

Stutely, R. (2013). *Plan de Negocios: La Estrategia Inteligente*. (J. M. Toraya, Ed.) México: Pearson Educación.

UNCTAD - Naciones Unidas. (01 de Julio de 2011). *ICTs as an Enabler for Private Sector Development*. Retrieved 06 de Septiembre de 2014 from unctad.org: http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/ier2011_en.pdf

Universidad Autónoma de San Luis Potosí. (01 de Mayo de 2013). *Una reflexión sobre la adopción de las TIC y el Comercio Electrónico en México*. Retrieved 03 de Septiembre de 2014 from http://sabes.edu.mx/redi/4/pdf/SABES_4_3NADIAPDF_V1.pdf

Anexo B

Encuesta a consumidores de comida y restaurantes

Investigación tesis: Consumidores servicios de comida

1. ¿Cuál es su categoría de edad?

- 18-25
- 26-35
- 36-45
- 46-55
- 56 o más

2. ¿Cuál es su nivel de ingresos?

- Menos de 15,000
- Entre 15,000 y 30,000
- Entre 30,000 y 45,000
- Más de 45,000

3. ¿Ha comprado en sitios de comida rápida o restaurantes por teléfono, Internet o correo electrónico?

- Sí
- No

4. ¿Qué tipos de comida suele ordenar por teléfono, Internet o correo electrónico?

- Bizcochos, helados, etc.
- Comida americana
- Comida china
- Comida dominicana (incluye comedores)
- Comida italiana
- Comida japonesa
- Empanadas
- Hamburguesas
- Pizza
- Otro (especifique)

5. ¿Con qué frecuencia suele hacerlo?

- Menos de 1 vez al mes
- Al menos 1 vez al mes
- Al menos 2 veces al mes
- Entre 3 y 8 veces al mes
- Entre 9 y 15 veces al mes
- Más de 15 veces al mes

6. Si tuviera una mejor opción para pedir comida por estas vías, ¿aumentaría su frecuencia?

Sí

No

7. Seleccione las características que más valoraría al pedir comida por teléfono o Internet

Combos, ofertas y especiales

Pago seguro y en línea

Precios bajos

Presencia en las redes sociales

Rapidez en el servicio

Restaurantes conocidos

Servicio delivery

Otro (especifique)

8. Al pedir comida por teléfono, Internet o correo electrónico, ¿qué prefiere?

Recoger la comida en el local

Que envíen la comida a mi domicilio

Quiero tener ambas opciones

9. ¿Qué tiempo está dispuesto a esperar por el servicio delivery?

Menos de 30 minutos

Hasta 45 minutos

Hasta 1 hora

10. ¿Qué precio está dispuesto a pagar por el servicio delivery?

Hasta 50.00

Hasta 100.00

Hasta 200.00

No estoy dispuesto a pagar por el servicio delivery

Investigación tesis: Servicios de comida

1. ¿Qué tipos de comida ofrece a sus clientes?

- Comida italiana
- Comida china
- Comida japonesa
- Comida americana
- Comida dominicana
- Pizza
- Empanadas
- Hamburguesas
- Bizcochos, helados, etc.
- Otro (especifique)

2. ¿Qué cantidad de pedidos con delivery promedia al día?

- No ofrecemos el servicio o no recibimos
- Entre 1 y 10
- Entre 10 y 20
- Entre 20 y 30
- Entre 30 y 50
- Entre 50 y 100
- Más de 100

3. ¿Cuál es el precio promedio de sus ventas con delivery? (aprox.)

4. ¿Por qué no ofrece sus productos por Internet?

- Es una inversión muy elevada
- Los costos de mantenimiento son altos
- No tengo personal capacitado para administrar el sitio
- Me siento inseguro ante fraudes y timos
- Limitantes técnicas del producto
- Creo que mis clientes no utilizarían el servicio
- No me interesa
- Otro (especifique)

5. ¿Probaría un servicio para vender sus productos por Internet si cumple con sus expectativas y necesidades?

- Sí
- No

6. ¿Qué porcentaje de cada venta estaría dispuesto a pagar como comisión? (máximo)

- Entre un 1% y un 3%
- Entre un 3% y un 5%
- Entre un 5% y un 7%
- Entre un 7% y un 10%
- No estaría dispuesto a pagar un porcentaje de mis ventas bajo ningún concepto
- Otro (especifique)

7. Seleccione las 3 características que más valoraría en un servicio para vender sus productos por Internet

- Bajas comisiones
- Altos controles de seguridad
- Espacios para publicidad
- Capacidad de tener un sitio sólo con mis productos
- Interconexión con mis redes sociales
- Facilidad para actualizar mi oferta de productos
- Capacidad de ofrecer especiales y descuentos
- Reportes y estadísticas de ventas
- Otro (especifique)

8. ¿Estaría dispuesto a pagar para que sus ofertas aparezcan en la portada del sitio?

- Sí
- No

9. ¿Cuál es el tiempo máximo que estaría dispuesto a esperar para recibir el pago por ventas en línea?

- 1 día como máximo
- Hasta 3 días
- Hasta 1 semana
- Hasta 15 días
- Hasta 1 mes

10. Marque cuáles de los siguientes servicios puede utilizar desde su negocio

- Internet
- Correo Electrónico
- SMS
- Teléfono

Anexo C

Cronograma de desarrollo del sistema para la venta de comida de restaurantes

Anexo C - Cronograma Comida do

ID	Task Name	Duration	Start
1	Comida.do	67 days	Mon 05/01/15
2	Inicio del proyecto	0 days	Mon 05/01/15
3	Análisis	10 days	Mon 05/01/15
4	Levantamiento de los requerimientos	3 days	Mon 05/01/15
5	Definición de historias de usuario	7 days	Thu 08/01/15
6	Diseño	33 days	Mon 05/01/15
7	Diseño del logotipo	2 days	Mon 05/01/15
8	Diseño de la portada	5 days	Wed 07/01/15
9	Aprobación del logo y diseño	1 day	Wed 14/01/15
10	Diseño del resto del sitio	5 days	Thu 15/01/15
11	Maquetación del diseño	20 days	Thu 22/01/15
12	Desarrollo	53 days	Mon 19/01/15
13	Diseño de las bases de datos	3 days	Mon 19/01/15
14	Módulo de registro de consumidores	3 days	Thu 22/01/15
15	Registro clásico	1 day	Thu 22/01/15
16	Registro OpenID	1 day	Fri 23/01/15
17	Administración de perfil de usuario	1 day	Mon 26/01/15
18	Módulo de afiliación de restaurantes	4 days	Thu 22/01/15
19	Registro clásico	1 day	Thu 22/01/15
20	Administración de perfil de usuario	1 day	Tue 27/01/15
21	Módulo de administración de menú	9 days	Tue 27/01/15
22	Mantenimiento de menú	3 days	Tue 27/01/15
23	Administración de ofertas y especiales	5 days	Fri 30/01/15
24	Módulo de búsqueda y consulta de restaurantes	4 days	Wed 28/01/15
25	Búsqueda de restaurantes por nombre	1 day	Wed 28/01/15
26	Búsqueda de restaurantes cercanos	2 days	Thu 29/01/15
27	Búsqueda de restaurantes por tipo de comida	1 day	Mon 02/02/15
28	Módulo de pedidos	23 days	Fri 06/02/15
29	Proceso de creación de pedidos	5 days	Fri 06/02/15
30	Proceso de despacho y delivery	4 days	Fri 13/02/15
31	Proceso de pago en línea	8 days	Thu 19/02/15
32	Administración y consulta de pedidos (restaurante)	3 days	Tue 03/03/15
33	Administración y consulta de pedidos (consumidor)	2 days	Fri 06/03/15
34	Módulo de gestión de pagos	9 days	Tue 10/03/15
35	Administración de pagos en línea	3 days	Tue 10/03/15
36	Administración de pagos fuera de línea	5 days	Fri 13/03/15
37	Módulo de anuncios	9 days	Tue 03/02/15
38	Publicación de anuncios en la página frontal	4 days	Tue 03/02/15
39	Publicación de anuncios dirigidos	3 days	Mon 09/02/15
40	Estadísticas de anuncios publicados	2 days	Thu 12/02/15
41	Módulo de gestión de subsidios	9 days	Fri 20/03/15
42	Administración de subsidios	3 days	Fri 20/03/15
43	Validación de identidad de consumidores	1 day	Wed 25/03/15

Anexo C - Cronograma Comida do

ID	Task Name	Duration	Start
44	Administración de empresas con subsidio	3 days	Thu 26/03/15
45	Búsqueda de restaurantes con subsidio	1 day	Tue 31/03/15
46	Módulo de administración sitio personalizado	11 days	Mon 16/02/15
47	Administración del sitio personalizado	3 days	Mon 16/02/15
48	Personalización	5 days	Thu 19/02/15
49	Integración con redes sociales	3 days	Thu 26/02/15
50	Módulo administrativo de pagos	4 days	Tue 03/03/15
51	Administración de facturas de pago	1 day	Tue 03/03/15
52	Administración de parámetros de pago	1 day	Wed 04/03/15
53	Administración de pagos por publicidad	2 days	Thu 05/03/15
54	Pruebas de calidad	50 days	Tue 27/01/15
55	Módulo de registro de consumidores	1 day	Tue 27/01/15
56	Módulo de afiliación de restaurantes	1 day	Wed 28/01/15
57	Módulo de administración de menú	3 days	Fri 06/02/15
58	Módulo de búsqueda y consulta de restaurantes	2 days	Tue 03/02/15
59	Módulo de pedidos	6 days	Tue 10/03/15
60	Módulo de gestión de pagos	2 days	Fri 20/03/15
61	Módulo de anuncios	3 days	Mon 16/02/15
62	Módulo de gestión de subsidios	3 days	Wed 01/04/15
63	Módulo de administración sitio personalizado	5 days	Tue 03/03/15
64	Módulo administrativo de pagos	2 days	Mon 09/03/15
65	Fin del proyecto	1 day	Fri 03/04/15

Anexo C - Cronograma Comida do

Finish	Resource Names
Tue 07/04/15	
Mon 05/01/15	
Fri 16/01/15	
Wed 07/01/15	Analista 1
Fri 16/01/15	Analista 1
Wed 18/02/15	
Tue 06/01/15	Diseñador 1
Tue 13/01/15	Diseñador 1
Wed 14/01/15	
Wed 21/01/15	Diseñador 1
Wed 18/02/15	Diseñador 1
Wed 01/04/15	
Wed 21/01/15	Desarrollador 1,Desarrollador 2
Mon 26/01/15	
Thu 22/01/15	Desarrollador 1
Fri 23/01/15	Desarrollador 1
Mon 26/01/15	Desarrollador 1
Tue 27/01/15	
Thu 22/01/15	Desarrollador 2
Tue 27/01/15	Desarrollador 2
Fri 06/02/15	
Fri 30/01/15	Desarrollador 2
Fri 06/02/15	Desarrollador 2
Mon 02/02/15	
Wed 28/01/15	Desarrollador 1
Fri 30/01/15	Desarrollador 1
Mon 02/02/15	Desarrollador 1
Tue 10/03/15	
Fri 13/02/15	Desarrollador 2
Thu 19/02/15	Desarrollador 2
Tue 03/03/15	Desarrollador 2
Fri 06/03/15	Desarrollador 2
Tue 10/03/15	Desarrollador 2
Fri 20/03/15	
Fri 13/03/15	Desarrollador 2
Fri 20/03/15	Desarrollador 2
Fri 13/02/15	
Fri 06/02/15	Desarrollador 1
Wed 11/02/15	Desarrollador 1
Fri 13/02/15	Desarrollador 1
Wed 01/04/15	
Wed 25/03/15	Desarrollador 2
Thu 26/03/15	Desarrollador 2

Anexo C - Cronograma Comida do

Finish	Resource Names
Tue 31/03/15	Desarrollador 2
Wed 01/04/15	Desarrollador 2
Mon 02/03/15	
Wed 18/02/15	Desarrollador 1
Wed 25/02/15	Desarrollador 1
Mon 02/03/15	Desarrollador 1
Fri 06/03/15	
Tue 03/03/15	Desarrollador 1
Wed 04/03/15	Desarrollador 1
Fri 06/03/15	Desarrollador 1
Mon 06/04/15	
Tue 27/01/15	Analista QA 1
Wed 28/01/15	Analista QA 1
Wed 11/02/15	Analista QA 1
Wed 04/02/15	Analista QA 1
Wed 18/03/15	Analista QA 1
Tue 24/03/15	Analista QA 1
Wed 18/02/15	Analista QA 1
Mon 06/04/15	Analista QA 1
Tue 10/03/15	Analista QA 1
Thu 19/03/15	Analista QA 1
Tue 07/04/15	

Anexo D

Flujo de ingresos del primer año de operación del
modelo de negocio

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Cantidad visitas	19,040	21,760	29,920	35,360	38,080	40,800	46,240	48,960	54,400	57,120	62,560	70,720
Cantidad ventas	2,856	4,352	7,480	10,608	13,328	16,320	18,496	22,032	27,200	28,560	31,280	35,360
Cantidad anuncios	13	19	26	31	36	40	42	45	47	47	50	52
Porcentaje visitas	7%	8%	11%	13%	14%	15%	17%	18%	20%	21%	23%	26%
Porcentaje visitas / venta:	15%	20%	25%	30%	35%	40%	40%	45%	50%	50%	50%	50%
Porcentaje anuncios	10%	15%	20%	24%	28%	31%	33%	35%	37%	37%	39%	41%
Comisión	39,455.64	60,122.88	103,336.20	146,549.52	184,126.32	225,460.80	255,522.24	304,372.08	375,768.00	394,556.40	432,133.20	488,498.40
Anuncios	25,600.00	38,400.00	51,200.00	61,440.00	71,680.00	79,360.00	84,480.00	89,600.00	94,720.00	94,720.00	99,840.00	104,960.00
Total ganancias	65,055.64	98,522.88	154,536.20	207,989.52	255,806.32	304,820.80	340,002.24	393,972.08	470,488.00	489,276.40	531,973.20	593,458.40

Público total 340,000
Público objetivo 272,000
Ventas objetivo 680,000
Spots anuncios 128

Venta promedio 307.00
Comisión 4.50%
Costo anuncio 2,000

Total comisión 3,009,901.68
Total anuncios 896,000.00
Total ganancias 3,905,901.68

	2015	2016	2017	2018	2019
Ingresos comisión	3,009,901.68	3,401,188.90	3,843,343.46	4,227,677.80	4,608,168.80
Ingresos anuncios	896,000.00	1,164,800.00	1,397,760.00	1,677,312.00	1,845,043.20
Total de ingresos	3,905,901.68	4,565,988.90	5,241,103.46	5,904,989.80	6,453,212.00
Costos					
Costos variables	103,561.40	119,913.20	130,814.40	163,518.00	185,320.40
Costos variables comisión	334,433.52	377,909.88	427,038.16	469,741.98	512,018.76
Total costos	437,994.92	497,823.08	557,852.56	633,259.98	697,339.16
Ganancia operacional bruta	3,467,906.76	4,068,165.82	4,683,250.89	5,271,729.82	5,755,872.85
Gastos					
Gastos generales y administrativos	300,000.00	300,000.00	300,000.00	300,000.00	300,000.00
Personal	2,580,000.00	2,580,000.00	2,580,000.00	2,580,000.00	2,580,000.00
Alquiler	360,000.00	360,000.00	360,000.00	360,000.00	360,000.00
Publicidad	311,035.20	356,035.20	333,535.20	302,629.92	253,526.40
Otros gastos	240,000.00	264,000.00	288,000.00	336,000.00	384,000.00
Gastos financieros					
Total gastos	3,791,035.20	3,860,035.20	3,861,535.20	3,878,629.92	3,877,526.40
Ganancia operacional neta	- 323,128.44	208,130.62	821,715.69	1,393,099.90	1,878,346.45
Impuestos (29%)	-	60,357.88	238,297.55	403,998.97	544,720.47
Utilidad neta	- 323,128.44	147,772.74	583,418.14	989,100.93	1,333,625.98

COMIDA.DO						
MONTO INVERSION			894,226.52			
RETORNO ESTIMADO		RETORNO BRUTO ACUM.	RETORNO NETO ACUM.	% RECUP.		
AÑO 1	-	323,128.44	(323,128.44)	894,226.52	-36%	
AÑO 2		147,772.74	(175,355.70)	894,226.52	-20%	
AÑO 3		583,418.14	408,062.44	(486,164.08)	46%	
AÑO 4		989,100.93	1,397,163.37	502,936.85	156%	
AÑO 5		1,333,625.98	2,730,789.35	1,836,562.83	305%	
TOTAL		2,730,789.35				

PERIODO DE RETORNO

AÑO 4