



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

ESCUELA SUPERIOR DE COMERCIO Y ADMINISTRACIÓN
UNIDAD SANTO TOMÁS

SECCION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

ESTRATEGIA DE VENTA Y ENTREGA NOCTURNA DE
BEBIDAS ALCOHÓLICAS POR MEDIO DE UNA
APLICACIÓN MÓVIL

TESIS

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE
MAESTRÍA EN CIENCIAS
EN ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS

PRESENTA

ABEL PANUHAYA CHAGOYA

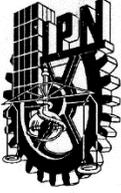
DIRECTORES

M. C. MARTÍN GONZÁLEZ GARCÍA
DR. FERNANDO LAMBARRY VILCHIS



MEXICO D. F.

ENERO de 2015



SIP-14-BIS

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

ACTA DE REVISIÓN DE TESIS

En la Ciudad de MÉXICO, D. F. siendo las 12:30 horas del día 18 del mes de NOVIEMBRE del 2015 se reunieron los miembros de la Comisión Revisora de Tesis, designada por el Colegio de Profesores de Estudios de Posgrado e Investigación de LA E. S. C. A. para examinar la tesis titulada:

“ESTRATEGIA DE VENTA Y ENTREGA NOCTURNA DE BEBIDAS ALCOHÓLICAS POR MEDIO DE UNA APLICACIÓN MÓVIL”

Presentada por el alumno:

PANUHAYA

CHAGOYA

ABEL

Apellido paterno

Apellido materno

Nombre(s)

Con registro:

A	0	4	0	3	0	8
---	---	---	---	---	---	---

aspirante de:

MAESTRÍA EN CIENCIAS EN ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS

Después de intercambiar opiniones los miembros de la Comisión manifestaron **APROBAR LA TESIS**, en virtud de que satisface los requisitos señalados por las disposiciones reglamentarias vigentes.

LA COMISIÓN REVISORA

Directores de tesis

M. EN C. MARTÍN GONZÁLEZ GARCÍA

DR. FERNANDO LAMBARRY VILCHIS

DRA. MARÍA TRINIDAD CERECEDO MERCADO

DR. EDGAR OLIVER CARDOSO ESPINOSA

M. EN C. MARTÍN JESÚS MILLÁN MANJARREZ

PRESIDENTE DEL COLEGIO DE PROFESORES

DR. LUIS RODRÍGUEZ
INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
E.C.A. SANTO TOMÁS
SECCIÓN DE ESTUDIOS DE
POSGRADO E INVESTIGACIÓN



**INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO**

CARTA CESIÓN DE DERECHOS

En la ciudad de México, D. F. el día 3 de diciembre del año 2015, el que suscribe Abel Panuhaya Chagoya alumno del programa de Maestría en Ciencias de Administración de Negocios, con número de registro A040308, adscrito a la Escuela Superior de Comercio y Administración, Unidad Santo Tomás, manifestó(a) que es el (la) autor(a) intelectual del presente trabajo de tesis bajo la dirección del M. en C. Martín González García y el Dr. Fernando Lambarry Vilchis y cede los derechos del trabajo titulado “Estrategia de Ventas y Entrega Nocturna de Bebidas Alcohólicas por Medio de Una Aplicación Móvil”, al Instituto Politécnico Nacional para su difusión, con fines académicos y de investigación.

Los usuarios de la información no deben reproducir el contenido textual, gráficas o datos del trabajo sin permiso expreso del autor y/o directores del trabajo. Este puede ser obtenido escribiendo a las siguientes direcciones panuhaya@hotmail.com. Si el permiso se otorga, el usuario deberá dar el agradecimiento correspondiente y citar la fuente del mismo.

Abel Panuhaya Chagoya



Dedicado a mis padres y mi abuela por su sacrificio y ejemplo



Agradecimientos

A la ESCA Santo Tomás

Al Maestro Martín González García

Al Doctor Fernando Lámbarry Vilchis

Al Maestro Martín Jesús Millán Manjarrez

A todos los maestros que me impartieron las asignaturas de la maestría

A mi madre

A mis hermanas

A mi padre

A mis amigos Ulises y Omar



CONTENIDO

Glosario de Términos	xi
Resumen	1
Abstract	2
Introducción	3
1 Fundamentos y Antecedentes de la Investigación.....	6
1.1 Situación Problemática	6
1.2 Formulación Problemática.....	9
1.3 Delimitación espacial y temporal del problema	9
Sujeto de estudio.....	10
Objeto de estudio	10
Espacialidad.....	10
Causa	10
Hipótesis	10
1.4 Planteamiento del Problema	10
1.5 Pregunta de Investigación	12
2 Marco Teórico.....	16
2.1 Evolución de las tecnologías móviles	16
2.2 Inclusión de las tecnologías móviles en la Industria.....	19
2.3 Penetración de Tecnologías Móviles en México.....	22
2.4 El desarrollo de Apps con metodologías de última generación.....	23
2.5 El Sistema Operativo Android	37
2.6 Desarrollo de Apps Seguras con Android.....	38
2.7 Regulación Legal de la Venta de Bebidas Alcohólicas y Comercio electrónico.....	44
2.8 Responsabilidad Social.....	46
2.9 Venta Clandestina de bebidas Alcohólicas	50
2.10 Venta en Línea	51
2.11 Plan de Negocios.....	57



Ventajas de un plan de negocios	57
Resumen ejecutivo	59
Análisis e investigación de mercado	59
Análisis SWOT o FODA	72
Conclusiones y Factores críticos de éxito	73
3 Metodología de la Investigación	74
Tipos de Estudio	74
Diseño de la Investigación	74
Técnicas e Instrumentos	75
4 Proyecto de Desarrollo de la Aplicación Móvil	78
Introducción	78
Objetivos	78
Justificación	78
Android	79
Planificación	85
Conclusiones y Recomendaciones	93
Bibliografía y referencias	95
Anexo I	98
Propuesta de Plan de Negocio	98
Introducción al Negocio	98
Resumen Ejecutivo	99
Análisis Estratégico	100
Estudio de Mercado	106
Conclusiones del estudio de Mercado	110



Índice de Tablas

Tabla 2.1 Aplicaciones más Populares – Clasificación por Categorías en % de Descarga	27
Tabla 2.2 Tipo de Usuario de celular	42
Tabla 3.1 Matriz de Congruencia	77
Tabla A.2 Análisis FODA.....	104



Índice de Gráficas

Gráfica 2.1 Crecimiento de Smartphones	22
Gráfica 2.2 Participación (%) de Tráfico desde Smartphones y Tablets	23
Gráfica 2.3 Penetración de la Telefonía móvil en el Mundo	34
Gráfica A.1 Porcentaje de Negocios Página Web o con App para Servicio de entrega a Domicilio.....	105
Gráfica A.2 Porcentaje de Clientes que usarían el Servicio	107
Gráfica A.3 Razones para utilizar el Servicio	107
Gráfica A.4 Razones para no Utilizar el Servicio.....	108
Gráfica A.5 Porcentaje de uso de la App	108
Gráfica A.6 Razones por las que Utilizaría la App.....	109
Gráfica A.7 Razones por las que No utilizaría la App.....	109



Índice de Figuras

Figura 2.1 Etapas de la Metodología para el Desarrollo de Aplicaciones Móviles	37
Figura 3.1 Modelo de Investigación.....	74
Figura 4.1 Metodología para el Desarrollo de la App	79
Figura A.1 Organigrama Black Night Express	102
Figura A.2 Diagrama de flujo.....	103



Glosario de Términos

E-commerce: El **comercio electrónico**, también conocido como **e-commerce** (*electronic commerce* en inglés), consiste en la compra y venta de productos o de servicios a través de medios electrónicos, tales como Internet y otras redes informáticas.

M-commerce: Una derivación del comercio electrónico en el que los medios electrónicos son exclusivamente **móviles (Smartphones y tabletas)**

Android: Sistema Operativo para dispositivos móviles de plataforma abierta, es considerado el programa principal y éste es capaz de administrar todos sus recursos para ser utilizados de manera eficiente, cómoda y sin interrupciones, de tal manera que el usuario pueda mantener una comunicación sin problema haciendo uso de los recursos que el hardware le suministra.

Framework: En el desarrollo de software, es conjunto de reglas, estándares y mejores prácticas, en una estructura conceptual y tecnológica definida en módulos, programas bibliotecas y otras herramientas, aplicadas para desarrollo y unión de diferentes componentes de un proyecto.

GSM: Protocolo de comunicación, por sus siglas en inglés Sistema Global para Comunicaciones Móviles.

3G y 4G: Se refiere a la 3ª y 4ª Generación de comunicaciones digitales de redes celulares



Geolocalización: En Internet es la localización geográfica automática de un dispositivo, como puede ser un dispositivo móvil o una computadora con conexión a Internet.

WiFi: Tecnología de conexión inalámbrica de dispositivos, tomada del nombre de la marca de la empresa certificadora de los equipos que cumplen con el estándar de comunicación inalámbrica 802.11.

WAP: Por sus siglas en inglés Protocolo Inalámbrico de aplicación.

GPS: Por sus siglas en inglés Sistema de Posicionamiento Global.

Play Store: Portal en la red para adquirir aplicaciones que corren o se ejecutan en dispositivos con Android.

App Store: Portal en la red para adquirir aplicaciones que corren o se ejecutan en dispositivos con Apple.

Tienda Windows: Portal en la red para adquirir aplicaciones que corren o se ejecutan en dispositivos con Windows.

Mbps: Medida de velocidad de transmisión de datos en la red, Mega bits por segundo.

TIC: Tecnología de Información y Comunicación.

Foursquare: es un [servicio basado en localización](#) web aplicada a las [redes sociales](#). La geolocalización permite localizar un dispositivo fijo o móvil en una ubicación geográfica

Linux: un sistema operativo completo que usa Linux como núcleo y software GNU como sistema operativo base, incluyendo una determinada colección de aplicaciones.



Java: es un [lenguaje de programación](#) de [propósito general](#), [concurrente](#), [orientado a objetos](#) que fue diseñado específicamente para tener tan pocas dependencias de implementación como fuera posible

La máquina virtual Java: (en inglés *Java Virtual Machine*, **JVM**) es una [máquina virtual de proceso](#) nativo, es decir, ejecutable en una plataforma específica, capaz de interpretar y ejecutar instrucciones expresadas en un [código binario](#) especial (el [bytecode Java](#)), el cual es generado por el [compilador](#) del lenguaje [Java](#).

Versión Bundle: Versión promocional de Software, que generalmente su distribución e instalación es gratuita, o que se incluye en la compra de algún dispositivo tecnológico.



Resumen

La presente investigación tuvo como objetivo principal, la puesta en el mercado de aplicaciones un servicio que aprovecha la tecnología de smartphones y tablets, pues han evolucionado rápidamente en el transcurso de los últimos años (Montiel Pérez, Hernández Rubio y López Bonilla, 2012). Los ecosistemas de telefonía móvil constituyen un claro ejemplo de la aparición de nuevos modelos de negocio de carácter abierto y colaborativo entre agentes, creando un fuerte impacto a nivel económico, tecnológico y social. Además han supuesto una gran oportunidad para mejorar la gestión empresarial. Recientemente el teléfono móvil está ofreciendo grandes posibilidades a nivel comercial: ha incorporado televisión, cámara, radio, chat, geolocalización y ahora se están introduciendo las empresas en el campo de la publicidad y en la venta a través del móvil. Este trabajo presenta una estrategia de venta sustentada en el evidente cambio en las costumbres y preferencias de los consumidores, que, por el rápido avance y cambio de la tecnología, esta se ha ido integrando a su diario vivir.

Además se aborda una necesidad detectada en las grandes ciudades de México, que tiene que ver con un 99% de las pequeñas empresas, no implementan políticas para considerarse Socialmente Responsable, pues se desconoce la forma de implementarlas (ResponSable, 2013).

También incluye el análisis de mercado y su viabilidad, el inicio de un plan de negocio para futuras investigaciones en este campo y de manera esencial: el proyecto informático, que tácitamente es el desarrollo de la App y la puesta para su descarga en las tiendas de aplicaciones (Play Store) de la plataforma Android.



Abstract

This research aims at placing on the market of application service that leverages technology of smartphones and tablets, it has rapidly evolved over the last few years(Montiel Pérez, Hernández Rubio y López Bonilla, 2012). The mobile ecosystem is a clear example of the emergence of new business models open and collaborative nature between agents, creating a strong impact on economic, technological and social level. They have also been a great opportunity to improve corporate governance. Recently the mobile phone is offering great opportunities commercially: incorporated television camera, radio, chat, geolocation and now companies are being introduced in the field of advertising and selling using the mobile. This paper presents a business plan supported by the apparent change in the habits and preferences of consumers, which, by the rapid advance of technology and change, this has been integrated into their daily lives.

In addition, it addresses a need identified in the big cities of Mexico, which is about 99% of small businesses do not implement policies to be considered socially responsible, as the way to implement it is unknown(ResponSable, 2013).

It also includes market analysis and feasibility, the start of a business plan for future research in this field and in an essential way: the computer project, which is tacitly App development and implementation for download in stores applications (Play Store) Android platform.



Introducción

La tecnología en los recientes años ha avanzado rápidamente, beneficiando el diario vivir de las personas, en especial en el área de las comunicaciones. En Latinoamérica el número de usuarios de telefonía móvil ha crecido 90% en los últimos 10 años (Montiel Pérez; Hernández Rubio; López Bonilla, 2012).

Este alto porcentaje de penetración del teléfono móvil se ha debido, entre otros factores al poder ofrecer otros servicios alternos a los canales de voz, como acceso a Internet con el protocolo *Wireless Application Protocol (WAP)*, el sistema de posicionamiento global (GPS), el uso de las redes de proveedor de telefonía , para acceder a Internet desde una computadora con altas velocidades de descarga y el aumento de las velocidades de transferencia hasta de 100 Mbps (Gasca Mantilla; Camargo Ariza; Medina Delgado, 2014).

Esto ha dado como consecuencia la evolución de los teléfonos móviles con las *Redes inalámbricas globales* como *GSM* (Sistema Global para comunicaciones Móviles), *3G* y *4G*, integrando tecnologías como WiFi, Bluetooth, GPS, touchscreen, USB, por mencionar algunas. Facilitando el intercambio de información, creando nuevas necesidades y por supuesto una demanda creciente de servicios.

Esta demanda ha traído la aparición de modelos de negocios de carácter abierto y colaborativo (Miguel-Dávila; López; de Pablos-Heredero, 2012), acorde a estas necesidades, que, para permanecer desarrollan nuevos productos y procesos viables.

Un modelo de negocio abierto, se basa en que las grandes empresas proveedoras de servicios de telecomunicaciones, al tener incapacidad de cubrir de forma



autónoma, toda la demanda de servicios, debido a la creciente complejidad asociada a los procesos de innovación y la necesidad de contar con diversos elementos externos, se organizan dichos procesos de innovación de manera creciente en el mercado y no en la empresa, por medio de los colaboradores externos.

Independiente del servicio o giro que se pretenda iniciar en un negocio, o el tamaño de una empresa en México, de acuerdo a INEGI, 2015, el 99% de las empresas no se consideran socialmente responsables.

En esta investigación se abordan las características que se pueden considerar de responsabilidad social en el inicio de un nuevo negocio.

Este trabajo de investigación se estructuró en cuatro capítulos, los cuales son:

Capítulo I: Situación Problemática, se contemplan los antecedentes de estudios previos a la investigación, incluyendo las preguntas de investigación, objetivos y justificación.

Capítulo II: Marco Teórico, se analiza la penetración de la tecnología móvil en el mundo, y en México, se describen el nuevo modelo colaborativo de negocio, las tecnologías de punta en el desarrollo de Aplicaciones móviles, una la metodología Ágil para el desarrollo de aplicaciones móviles, la responsabilidad social en una estrategia de venta y entrega nocturna a domicilio, además de la legislación actual en el tema.

Capítulo III: Diseño de la Investigación, se define el método de estudio, y el diseño de la estrategia de venta.



Capítulo IV: Desarrollo de la App, se describe el desarrollo de la Aplicación móvil y las conclusiones



1 Fundamentos y Antecedentes de la Investigación

1.1 Situación Problemática

La búsqueda de aprovechar los avances tecnológicos, en facilitar las actividades del diario vivir, resulta en cambios importantes en el comportamiento de los seres humanos, debido a que al solucionar problemas, aparecen nuevas necesidades.

Si bien la revolución móvil ha generado nuevas oportunidades de negocio y una creciente demanda de desarrollo de aplicaciones móviles, en la realidad, iniciar un negocio por medio de una App, no es garantía de mantenerse en el mercado, mucho menos, de obtener grandes ganancias.

De acuerdo a Mobility Predictions Special Report la mayoría de las apps no están generando beneficios, y a medida que aumenta la competencia, los usuarios también exigen mayor calidad, ya sean apps gratuitas o de pago.

Entonces ¿Por que el numero de apps aumenta exponencialmente al igual que la demanda de estas?

El informe de Forbes Insights y Adobe, indica que el 83% de las empresas no esperan obtener ganancia alguna de las apps, sino que les sirva como una herramienta de marketing, para acercarse a sus clientes.

Además una razón muy fuerte, es que a los usuarios les es más cómodo y agradable acceder a una aplicación móvil, que navegar por la Web, es por eso que las apps para móviles se están orientando a la ventas pero, con el firme propósito de mejorar la experiencia al cliente, aumentando la probabilidad que los usuarios sean fieles a estas.



Los modelos de negocio más utilizados en el mercado de las aplicaciones móviles, son 12 de acuerdo a Picurelli, 2013:

1. De marca: Muy utilizado por las empresas. Se persigue obtener un beneficio reputacional, es decir, mejorar la imagen de marca. Por ello, el acceso y el uso de la aplicación es completamente gratuito.

2. Parte del servicio: Primera opción para muchas empresas. Se utiliza la aplicación como parte de un servicio más global, optimizándolo y prestando ayuda a los usuarios de una u otra forma. Su uso es optativo y gratuito, lo que provoca mayores ingresos a la compañía.

3. Publicidad: La descarga y uso de la aplicación es libre. El retorno de la inversión se recupera mediante la introducción de la publicidad, mediante la cual se obtiene beneficio en función del número de *clicks*(CPC) o por el número de exposiciones (CPI / CPM). Este modelo es cada vez más utilizado, pero muy molesto para el usuario cuando los anuncios son de carácter intrusivo.

4. In-app Purchase: Se utiliza combinándolo con la descarga gratuita de la aplicación, añadiendo la opción de compra por determinadas funcionalidades, bienes virtuales, desactivar la publicidad, contenidos digitales... Ofreciendo servicios relacionados con la temática del producto se recupera a corto plazo la inversión inicial. En la actualidad es muy utilizado en las aplicaciones de juegos.

5. Información: Se utiliza en aplicaciones que recogen datos sobre los usuarios, su descarga es totalmente gratuita. Los usuarios obtienen algún tipo de recompensa por ceder su información y la empresa recibe ingresos al vender a otras compañías



los datos recogidos.

6. mComerce: Conocido como comercio electrónico móvil. Su funcionamiento se basa en un canal de venta de productos o servicios mediante los cuales se obtienen beneficios, cuyo acceso es gratuito.

7. Audiencias: La descarga de este tipo de aplicaciones es abierta, cualquier tipo de usuario puede acceder a ella. Su único objetivo es conseguir un a gran base de usuarios que posteriormente se utilizarán para otros propósitos. Un claro ejemplo de este modelo de negocio es Facebook.

8. Afiliación: De descarga es gratuita. El beneficio se obtiene mediante la comisión por venta, es decir, anunciando dentro de la aplicación a otras aplicaciones.

9. Suscripciones: La descarga de estas aplicaciones va determinada por el tiempo de uso, pueden ser quincenales, mensuales, trimestrales, anuales... El precio varía en función del producto que se ofrece.

10. A precios bajos: Su principal objetivos es vender numerosas descargas a un precio reducido, normalmente el precio estipulado es 0.99€. El retorno de la inversión se produce a largo plazo, aunque existe el riesgo de no recuperarla.

11. A precios altos: Este tipo de modelo cuenta con una alto riesgo, es aconsejable utilizarlo cuando se tiene un público objetivo muy marcado. El hecho de que el precio de la descarga sea elevado provoca que el número de usuarios sea menor. Por ello hay que fijar la cuota en función de lo que esté dispuesto abonar el target.

12. Sin un modelo claro de negocio: Este sistema es utilizado cuando la



aplicación se crea con el objetivo de conseguir una satisfacción personal. Su finalidad no es conseguir beneficios, más bien que funcione y que guste al usuario. Se pueden encontrar en numerosas aplicaciones Android, puesto que es el sistema operativo más utilizado para iniciarse en el mundo de la programación.

1.2 Formulación Problemática

La ausencia de aplicaciones móviles que traten de resolver situaciones de la vida común, la integración real de la tecnología al diario vivir de la ciudadanía en el Distrito Federal, se evidencia en los estudios realizados por La Asociación Mexicana de Internet, donde se muestra un creciente uso de los dispositivos móviles con un 58%, sin embargo las compras por Internet son principalmente en tiendas internacionales especialmente de Estados Unidos, los servicios generales son de 13% donde puede entrar el tipo de servicio del presente trabajo; sin embargo es relevante que los usuarios prefieren las compras desde un dispositivo móvil precisamente por la App, pues permiten ahorrar tiempo y se puede acceder desde cualquier lugar y en cualquier momento (AMIPCI, 2015)

Para esta investigación se utilizarán estrategias administrativas y de evaluación y formulación de proyectos y la propuesta inicial de un plan de negocios que logre colocarse rápidamente en la preferencia de los usuarios por medio de una App.

1.3 Delimitación espacial y temporal del problema



Sujeto de estudio

- MIPyMES: Micro Empresas.

Objeto de estudio

- Estrategias administrativas
- Estrategias de desarrollo de aplicaciones

Espacialidad

Nacional

Se incluye el desarrollo de la investigación en donde se vean conceptualizados los modelos de negocio basados en plataformas para dispositivos móviles a nivel nacional y desarrollando la estrategia del venta en el D.F.

Causa

- Demanda no cubierta
- Mercado en crecimiento

Hipótesis

Una estrategia de ventas puede desarrollarse e implementarse de manera exitosa, valiéndose de la tecnología móvil, de las metodologías pertinentes y sobretodo de la detección de una necesidad en un sector creciente de la población que no ha sido explotado hasta ahora.

1.4 Planteamiento del Problema

Teniendo como principal motivación la gran penetración de los servicios por dispositivos móviles en la población general en México, también lleva un riesgo, el generar un negocio innovador que, sea rentable y que perdure a través del tiempo es el mayor reto, pues entre varios factores el principal que llevaría al fracaso con



una efímera existencia es la situación económica, pues el costo del desarrollo de una atractiva aplicación móvil dependerá de la complejidad requerida (Seguridad, Geolocalización, etc.), de la facilidad de uso y que este disponible en las plataformas móviles más usadas, después de esto el lograr la atención de los clientes en las Apps Store, Google Play, etc.

Para lograr una App exitosa, de acuerdo a WordPress.com, hay 6 cosas importantes a considerar:

- Palabras clave. Se ha restado importancia al poder de las keywords, pero, continúan siendo determinantes para mostrar la app al público y destacar entre la competencia. Recordando que sólo se dispone de 100 caracteres para seleccionar las palabras y adaptarlas a los distintos mercados de destino e incluir el nombre de la app, así como palabras clave en el título y descripción. Revisar las palabras y actualizarlas cada semana permite obtener una ventaja competitiva.
- Icono de la app. Es lo primero que la gente ve en la app. Debe reflejar la marca de manera apropiada y estar bien diseñado. Un diseño demasiado complejo no rinde correctamente en dispositivos pequeños, por no hablar de cuando la aplicación se encuentra dentro de la carpeta.
- Screenshots. Las imágenes deben reflejar el uso real de la app, y destacar los rasgos más importantes o contenido exclusivo. Lo que hacen muchas marcas líderes es personalizar imágenes añadiendo declaraciones sobre beneficios y escenarios de uso que potencien las descargas. Si una app va



a publicarse en varios mercados, también habrá que usar capturas de pantalla para asegurar mejores resultados.

- App previews y propuesta de venta. Las vistas previas de la aplicación mediante vídeo presentan su contenido, en este caso, en acción, y tienen que centrarse en la propuesta de venta y objetivo de la herramienta, lo que ayudará a atraer la atención del usuario y convencerlo para la descarga.
- Descripciones y actualizaciones. La descripción resume la marca y desvela las características de la app, pero se puede dar un paso más destacando premios, número de descargas o posición en la ciudad de origen. Del mismo modo, en la sección de “actualizaciones” se puede aprovechar para subrayar las mejoras más recientes, hecho que dará valor a la app en sí.
- Comentarios y calificaciones. Al igual que con cualquier producto, la gente observa los comentarios y valoraciones antes de decidir si se descarga una app, por lo que es importante mantener un flujo constante de comentarios positivos. Recibir críticas negativas es imprevisible pero también se le puede dar al usuario la opción de enviar un email con una propuesta de mejora a la app.

1.5 Pregunta de Investigación

¿Cómo iniciar un negocio de ventas y entrega a domicilio nocturna de bebidas, basado en una App para dispositivos móviles?

1.5.1 Preguntas Específicas

¿Cuál es el estado actual de la venta nocturna de bebidas en el Distrito Federal?



¿Qué ventajas existen al adoptar una metodología ágil para el desarrollo de una App?

¿Cuáles son las ventajas de desarrollar una App en plataforma Android?

1.6 Objetivo general

Desarrollar una estrategia de venta y entrega nocturna de bebidas por medio de una aplicación móvil desarrollada con una metodología ágil.

1.6.1 Objetivos específicos

- Diseñar una estrategia de ventas enfocada a las ventas por aplicación móvil.
- Estudio y análisis de mercado para determinar la viabilidad del proyecto.
- Desarrollar la aplicación móvil con una metodología específica que resulte en obtener el prototipo de la App en la plataforma Android

1.7 Justificación

Con el avance de la tecnología en años recientes, se ha beneficiado el diario vivir de la humanidad; en el área de las comunicaciones, con la llegada de la telefonía móvil y de los Smartphones, el número de personas que los utilizan cada día crece más, y la demanda de los servicios alternos a los de voz también aumenta.

Este fenómeno ha traído nuevos modelos de negocio colaborativos, teniendo como principal tendencia hacia el futuro a la actividad a distancia con el uso de dispositivos móviles, considerando que son una tecnología constitutiva de las relaciones sociales, inclusiva pues tiene como característica principal, que las empresas ahora generan valor al tener una alta participación de usuarios “externos” en sus redes, en el momento que ellos mismos, “los usuarios” incorporan aplicaciones (apps) en



el mercado. En este escenario tecnológico actual, los desarrolladores de servicios se posicionan como la nueva fuerza de negocios en las redes de próxima generación Application Stores. Las redes sociales, los contenidos audiovisuales, la música, la publicidad, el ecommerce o los videojuegos han encontrado una nueva vía para llegar a más usuarios a través de las aplicaciones. Las Apps se han convertido en el nuevo software de los dispositivos móviles, y la nueva industria iniciada es positiva desde el punto de vista económico.

La penetración del teléfono móvil es muy elevada, por lo que iniciar un negocio por medio de una aplicación móvil es muy prometedor, pues es fácil y barato desarrollarla, además que, la infraestructura requerida cada potencial cliente ya la tiene.

Los negocios más exitosos, son los que resultan, de tratar de satisfacer una necesidad propia o por solucionar un problema que, al potencial empresario, ha experimentado en carne propia.

Una preocupación en el diario vivir del ciudadano es la inseguridad(INEGI, 2011), los mayores riesgos se presentan en altas horas de la noche como asaltos, o accidentes automovilísticos.

De acuerdo a cifras del INEGI en 2011 el consumo de alcohol es la causa principal de accidentes de vehículo automotor (incluyendo accidentes de tránsito y atropellados), aún cuando existen acciones de los gobiernos federales y del Distrito Federal para, la prevención de accidentes por consumo de alcohol, el evitar salir del domicilio no es considerado como una medida preventiva ni de seguridad.

De acuerdo al Programa contra El Alcoholismo y el Abuso de Bebidas Alcohólicas 2012, del gobierno federal, la producción y venta de alcohol ilícito, es un problema



que requiere establecer medidas eficaces de control como campañas de información y el fortalecimiento de los sistemas de vigilancia en la producción y distribución de bebidas alcohólicas.

La idea de integrar los conocimientos de las nuevas tecnologías, el desarrollo de aplicaciones y de metodología de investigación adquiridos en la Ingeniería en Sistemas, en la Maestría en Negocios, y en la experiencia laboral para, resolver una necesidad detectada en la cotidianeidad y lo más importante que no tiene precedente, es el mayor motivo del presente trabajo.



2 Marco Teórico

2.1 Evolución de las tecnologías móviles

El desarrollo extremadamente rápido de la tecnología en años recientes debido al avance en la tecnología de los materiales y en el campo de la microelectrónica, ha provocado el aumento del uso de los dispositivos móviles, y provocado el surgimiento de nuevas áreas de investigación y desarrollo de tecnologías, llamado tecnología de computación móvil.

La comunicación móvil inicialmente consistió en la comunicación oral y actualmente posee la capacidad para el trabajo grupal a distancia como mensajería instantánea, compartir información y su modificación mediante diferentes aplicaciones, entre otras características (Montiel, Hernández, López, 2012).

El desarrollo de estudios y de la tecnología ha inducido la creación de nuevas áreas de investigación, como por ejemplo:

Software, Hardware, Educación, Interacción Humano-Computadora, Comunicación, Etc.

Los usuarios de dispositivos móviles incrementan anualmente provocando que se requieran nuevas tecnologías tanto de hardware con bajos recursos y alta eficiencia como de software (Montiel, Hernández, López 2012).

La competencia en el mercado de la comunicación móvil se centra en el paquete de software desarrollado para cada plataforma móvil: Apple con Iphone, Google con Android y Microsoft con Windows Mobile).

La tecnología subyacente en los dispositivos de cómputo móvil (Montiel, Hernández, López 2012) está cambiando rápidamente, por lo que las limitantes se



han ido superando. La computación móvil ha ido cambiando la forma en que se realizan las diferentes actividades del diario vivir, teniendo como principal tendencia hacia el futuro a la actividad a distancia con el uso de dispositivos móviles, sistemas computacionales e Internet y las organizaciones de toda índole tendrán que migrar sus servicios a los servicios móviles.

Los teléfonos móviles son una tecnología constitutiva de las relaciones sociales, inclusiva y cuyas prácticas asociadas participan en la formación del sujeto común en nuestros días, han generado prácticas cotidianas que redefinen la forma de relacionarnos (Corredor, Tirado, Iñiguez, 2010). Estas prácticas abarcan varios ámbitos: la interacción entre estos aparatos, las personas, su lista de contactos, el contexto en el que actúan, alcanzando el propio nivel de las normas sociales que regulan la relación entre dichos elementos. Desde la perspectiva utópica, el teléfono móvil es una especie de santo grial de las comunicaciones, una tecnología que puede resolver cualquier problema de conectividad (Licoppe, 2004).

Amparo Lasen (2002) analiza cómo la etiqueta del teléfono móvil (normas de uso), da forma y regula la relación entre las personas, los espacios públicos y los teléfonos móviles. Entre sus conclusiones destaca que los teléfonos móviles y las personas se moldean (shaping) mutuamente y que las normas no escritas de etiqueta cambian la manera de apropiarse de los espacios públicos. (Lasen, 2002). Para explicar el papel del celular en las relaciones sociales es útil recurrir a las nociones de intermediario y mediador de Bruno Latour (1999/2001, 2005/2008). Según este Latour, un intermediario es aquello que se limita a facilitar o vehicular significados o propósitos sin transformación alguna: definiendo los datos de entrada



es suficiente para definir los datos de salida. Su único papel es el de establecer una conexión o un vínculo entre sujetos, un sujeto y un objeto, un propósito y un medio. Los mediadores, en cambio, intervienen en las conexiones entre los elementos. Esto quiere decir que propician acción en la asociación, es un acontecimiento que no es del todo una causa o un fin, es un estar en medio (Latour, 1999/2001). Los mediadores transforman los propósitos previos, excediendo así el acto mismo de su intervención en la asociación de elementos. Los mediadores transforman, distorsionan y modifican el significado de los elementos que ellos supuestamente cargan.

El teléfono móvil no es un intermediario (Corredor, Tirado, Iñiguez 2010). No se limita a cumplir una función de comunicar, de establecer una simple conexión entre dos personas, sin añadir nada más a los demás elementos. No tiene un funcionamiento predecible en función de sus datos de entrada y de salida. Más allá de establecer una conexión entre dos personas, el uso de los celulares (teléfonos móviles) muta y transforma las funciones para las que fueron diseñados y los propósitos mismos por los que son usados. Estos aparatos, además de transformar las funciones para las que fueron diseñados, también transforman los propósitos por los que son usados, permiten que pasen o no cosas, modificando las intenciones de su uso, redefiniendo las relaciones, propiciando así efectos de normalización, control social y resistencia. Dichos procesos reaccionan mutuamente: el funcionamiento del poder alimenta la resistencia y viceversa.



2.2 Inclusión de las tecnologías móviles en la Industria

Las transformaciones tecnológicas, económicas, sociales han alterado y continúan alterando los procesos, los agentes y el contexto en el que enmarcan la actividad periodística (Costa-Sanchez, 2014) además la crisis económica de 2008 ha traído consecuencias importantes al sector derivado de ello se enumeran las consecuencias:

- Despido de profesionales, prejubilaciones y expedientes de regulación de empleo.
- Cierre de numerosos medios de comunicación, que han afectado especialmente al sector de la prensa gratuita.
- Reconversión de medios escritos a medios exclusivamente online.
- Reducción de los ingresos por publicidad. En prensa, la inversión publicitaria ha caído un 12% de 2009 a 2011, pasando de 11179 millones de euros a 99399 en 2011 (AEDE, 2012)

Han aparecido nuevos soportes en la labor informativa, se ha denominado en conjunto la 'cuarta pantalla', los dispositivos móviles están revolucionando las industrias de creación de contenidos digitales, gracias a su elevada tasa de penetración y su conectividad con la red.

Los smartphones cuentan con tasas de penetración muy elevadas en la región europea, especialmente en el caso de España, que se sitúa en la primera posición en el uso de smartphones en UE5(España, Reino Unido, Italia, Francia y Alemania). El porcentaje de usuarios que acceden a Internet desde sus teléfonos móviles (79%) ya supera a aquellos que acceden desde su ordenador fijo (78,8%). Desde el punto



de vista empresarial, la oferta de una aplicación para móviles, además de un nuevo servicio a los usuarios, puede suponer una interesante vía de consolidación de la marca y un nuevo canal para obtener financiación.

Además, su principal defecto a la hora de emplearlo como pantalla para informarse –el hecho de disponer de pantallas reducidas que entorpecen la lectura prolongada– comienza a desaparecer (tendencia hacia los phablets) para facilitar su uso y las capacidades de navegación y descarga de contenidos: “The tendency we can observe since then to increase the screen size of the cellphones was motivated not only by the desire to give phones the usual productive capabilities of PDAs, but also to improve web browsing capabilities” (Fidalgo, 2009, p. 116).

Tal y como explican Scolari et al. (2009, p. 164), “en cierta forma, la nueva generación de dispositivos móviles está más cerca de los ordenadores portátiles que de los teléfonos tradicionales; por este motivo, también se los podría considerar un meta dispositivo o un meta médium, un concepto utilizado en su momento por algunos investigadores para definir a la web”

Otra de estas características es que se trata de una plataforma de uso con la que se proyecta una marca personal. Como prolongación de la identidad del sujeto (Katz y Aakhus, 2002), se trataría de una plataforma altamente personalizable, tanto en el aspecto exterior (fundas, pegatinas, tonos de llamada, etc.), como en su interior (apps descargadas, gadgets, fondo de pantalla, protector de pantalla, fotos, etc). “Tener el aparato apropiado no es suficiente, éste debe estar personalizado ya que, al final, se trata de una expresión del estilo y la forma de vida personal” (Castells et al., 2007).



Además, se trata de un dispositivo que, por sus características morfológicas y su funcionalidad, nos acompaña a todas partes. En este sentido, las opciones de geolocalización pueden ayudar a personalizar la información al servicio del usuario en función de su ubicación (Canavilhas, 2009).

Por lo tanto, las características principales del 'nuevo medio' (Scolari et al., 2009) engloban: integración multimedia, personalización y geolocalización como una subcategoría de personalización y participación de los usuarios (o socialización).

Hay una convergencia tecnológica importante entre la informática y las telecomunicaciones, esto debido a los cambios acontecidos en dichos sectores en la última década (Miguel-Dávila; López; de Pablos-Heredero, 2012). La manera clásica de dirigir las empresas falla en el punto de decisión en los mercados dinámicos caracterizados por 1) comercio internacional abierto 2) cambio tecnológico rápido, 3) tecnologías sistémicas y 4) mercados globales bien desarrollados para el intercambio de bienes y servicios. Los ecosistemas de telefonía móvil constituyen un claro ejemplo de la aparición de nuevos modelos de negocio de carácter abierto y colaborativo entre agentes. Aquí los describe y de sus resultados empíricos se concluye que: i) las empresas que compiten en estos mercados necesitan incorporar recursos externos en sus modelos de negocio para generar capacidades dinámicas; ii) existe una estrecha relación entre la habilidad de las empresas patrocinadoras para crear valor y el nivel de participación de usuarios expertos externos en sus redes; iii) la intensidad que ejercen los usuarios expertos en sus respectivas redes, influye en el número de descargas de las aplicaciones al incorporar más aplicaciones (apps) al mercado. Podemos concluir por tanto, que los modelos de negocio abiertos facilitan la articulación de



capacidades dinámicas al adaptarse al mercado, extraer valor económico y reconfigurar sus recursos internos

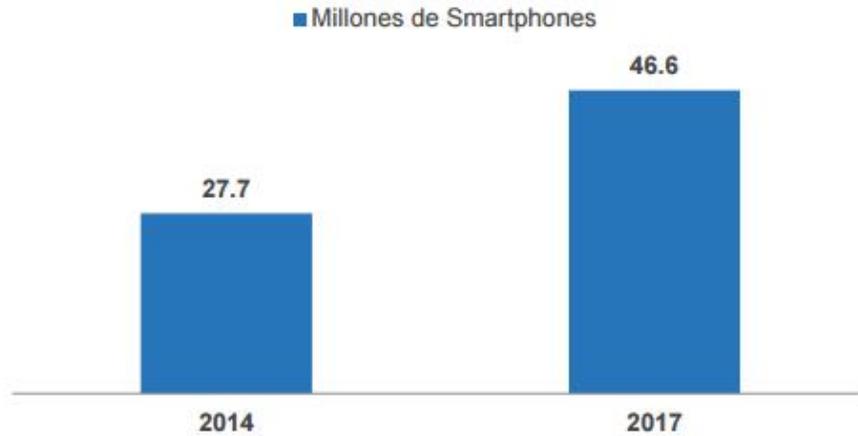
La tecnología de smartphones y tabletas ha evolucionado rápidamente en el transcurso de los últimos años. Igualmente, la esfera de la sanidad está constantemente en desarrollo y esforzándose para incluir las nuevas formas de la tecnología para optimizar su funcionamiento. Están apareciendo muchas oportunidades para las aplicaciones de móviles (i.e., 'apps') en el sector de la salud. Los farmacéuticos sugieren que, a medida que las generaciones más jóvenes crezcan, las aplicaciones de móviles serán un método más aceptado para la atención sanitaria en mayores poblaciones (Davies; Collings; Fletcher; Mujtaba, 2014).

2.3 Penetración de Tecnologías Móviles en México

En México se observa la misma tendencia mundial en el uso de dispositivos móviles, de acuerdo a la Asociación Mexicana de Internet (AMIPCI) en su más reciente estudio Los hábitos del Internauta mexicano (abril 2015); de los dispositivos más usados para acceder a internet fueron laptop y smartphone que, comparados con 2014, el uso de smartphones aumentó casi 10 puntos porcentuales teniendo 58%, superando a la PC con 54%. Y el uso de apps para los mexicanos que ya tienen un smartphone es de 82%.

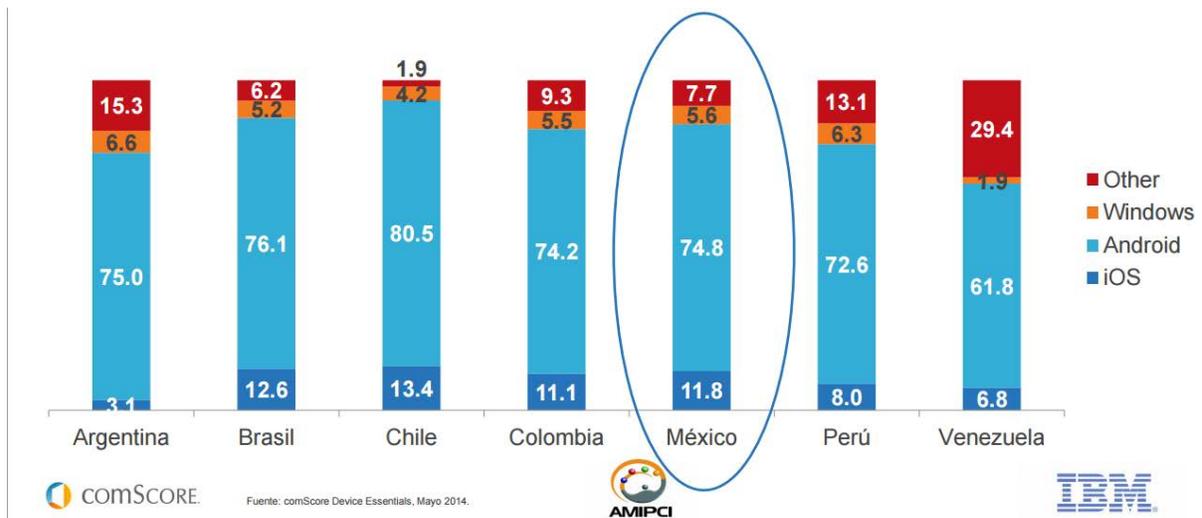
Se tiene proyecciones para México, para el año 2017 el uso de smartphones crecerá 68%.

Gráfica 2.1 Crecimiento de Smartphones



En un estudio de AMIPCI del Ecommerce Móvil en México (2014), la plataforma más utilizada en los dispositivos móviles fue Android.

Gráfica 2.2 Participación (%) de Tráfico desde Smartphones y Tablets



2.4 El desarrollo de Apps con metodologías de última generación

El Concepto de “tienda virtual de aplicaciones” se inició de acuerdo a Urquiza (2011)



con la búsqueda por años de la denominada “killer application” que ampliaría la expansión de los servicios de datos en dispositivos de móviles. Y con el lanzamiento del iPhone se inició la consolidación de la generalización de internet: el buscador (West y Mace, 2010). En 2007 Google reportó que en la navidad de 2007, el tráfico procedente de iPhone superó con diferencia al resto de smartphones. En ese momento, Apple solo contaba con un 2% del mercado frente al 63% de Symbian y el 10% de RIM. Pero el iPhone había sido el único smartphone que más se había aproximado a la experiencia de navegación en internet a una PC (Helft, 2008). Con esto se iniciaba un renacimiento en el sector del software para móviles, donde los desarrolladores encontrarían un nuevo nicho de mercado. En 2010, un 36% de los usuarios de móviles en USA accederían a internet a través de su buscador, y un 34% utilizando una aplicación (Comscore, Febrero 2011).

El lanzamiento del primer iPhone 3G, también trajo la apertura de la iPhone Apps Store, que incluía de inicio 500 aplicaciones, las cuales a su vez eran compatibles con iPod Touch (la línea más alta de iPod, que comparte gran parte de los servicios de iPhone, incluido el acceso a redes Wi-Fi). Se iniciaba un nuevo modo de e-commerce, caracterizado por encontrarse bajo el mismo sistema cerrado y controlado por Apple (Exclusivo), que ya utilizaban todos sus productos. En tan solo el primer mes de lanzamiento logró 60 millones de descargas y registró 30 millones de dólares. En sólo dos meses, su oferta de aplicaciones se duplicaría hasta 3000, con posibilidad de instalación tanto en iPhones como en iPods Touch (Martin, 2008).

El éxito del nuevo negocio de Apple, abrió un nuevo camino para el resto de fabricantes. Google abrió su Apps Store in febrero de 2009 y RIM lo hizo en abril del



mismo año. Para entonces, Apple había vendido más de 40 millones de iPhones y iPods Touches, y las descargas de Apps habían alcanzado el billón (Whortan, 2009). Del mismo modo, creció el interés de diferentes compañías por el desarrollo de aplicaciones para participar en el mundo de iPhone, esperando que su presencia en la propia plataforma fuera incluso más rentable que la propia web. A la vez, se abriría un nuevo camino para los desarrolladores y empresas de videojuegos, ocupando éstos los primeros puestos de popularidad en el Apple App Store en muy poco tiempo.

Pero para conocer el origen de las Apps hay que retroceder. El mercado de las aplicaciones lo comenzaría Palm a través de una selección de software disponible para su “handheld” plataforma. Éstas además están disponibles para Blackberry, Symbian 60 y Windows Mobile. Sin embargo, lo que diferencia el modelo de Apple del iniciado por Palm, es la creación de un lugar de fácil y rápido acceso para el usuario. Esto, junto con el acceso a las redes 3G, hicieron posible la disponibilidad y descarga de aplicaciones en cualquier lugar y momento y la creación de todo un nuevo modelo que complementaría el servicio ofrecido por Apple.

De los tres fabricantes que dominaban el mercado en USA durante 2010, RIM era el que perdía una mayor cuota. Con un proceso mucho más fácil y accesible (Cyran, 2010) para obtener las Apps, los usuarios de iPhone tenían 30 veces más disponibilidad que las que tenían los de Blackberry, y además en Septiembre de ese mismo año, Apple decidiera relajar sus restricciones en cuanto a la exclusividad de sus desarrolladores, provocó una nueva ventaja para el sector de las Apps, ya que ahora estas podían ser fabricadas también para Android. Esta nueva industria, que



ya había generado en un año 1 billón de dólares tan sólo con el Apple Store (Graham, 2010), prometía ser una nueva fuente de beneficios para las industrias del software y el entretenimiento.

Los desarrolladores de Apps se han convertido en un elemento de valor para las plataformas. Ovi Store sería el portal desarrollado por Nokia para sus aplicaciones. La compañía sólo compartía un 2,8 del mercado estadounidense en 2010 (Lawton, 2010), lo que representaba una porción casi sin importancia para los desarrolladores, que preferían poner sus esfuerzos en aplicaciones para Apple y Android. Los desarrolladores mantienen hasta un 60%, en el caso de Apple, de lo que el usuario paga por descarga, con un costo medio por aplicación de 1,90\$ (Economist, Junio 2010).

Holzer y Ondrus (2011) clasifican sobre el mecanismo de las Apps en el mercado, con los desarrolladores en un extremo y los consumidores en el otro. El crecimiento o disminución en cada uno de estos extremos afecta directamente al otro. También afirman la teoría de que una plataforma con un alto contenido en Apps atraerá un mayor número de usuarios hacia esa plataforma. En medio de ambos, desarrolladores y usuarios, se encuentran los portales, que actúan de distribuidores e intermediarios entre proveedor y clientes.

El modelo de convergencia creado a través de los dispositivos móviles no puede ser juzgado simplemente como una transformación del sistema tradicional de comunicación. La expansión de los dispositivos móviles ha reestructurado el negocio de las telecomunicaciones y este a su vez, las formas de entretenimiento.



Por otro lado, su desarrollo también ha implicado decisiones gubernamentales, reconversión de la industria del entretenimiento y creación de nuevos modelos de negocio.

Las redes sociales, los contenidos audiovisuales, la música, la publicidad, el ecommerce o los videojuegos han encontrado una nueva vía para llegar a más usuarios a través de las aplicaciones. Sin embargo, toda esta industria es dependiente de la tecnología de las redes y de la optimización del espectro, sin olvidar la respuesta del consumidor. Por tanto, las comunicaciones en movilidad no es un negocio independiente, desde el punto de vista tecnológico, sino que continúa siendo dependiente de un recurso escaso, natural y limitado como es el espectro radioeléctrico.

Urquiza (2011) menciona que las Apps se han convertido en el nuevo software de los dispositivos móviles, y la nueva industria iniciada es positiva desde el punto de vista económico (5,2\$ billones a nivel mundial en 2010) (Gartner, Enero 2011). El rango de precios va desde las apps gratis hasta 899\$. Aunque la media se sitúa en 1,49\$. Sin embargo, cabe preguntarse cuáles son las aplicaciones más rentables y las más demandadas por los usuarios.

Tabla 2.1 Aplicaciones más Populares – Clasificación por Categorías en % de Descarga



Smartphones		Ipad - Tablet	
Juegos	61%	Juegos	62%
El tiempo	55%	Libros	54%
Mapas	50%	Musica	50%
Redes Sociales	49%	Compras	45%
Musica	42%	Noticias	45%
Noticias	36%	Entretenimiento	44%
Entretenimiento	33%	Localizaciones/Direcciones	42%
Banca/Finanzas	28%	Cine/Compra de tickets	41%
Comida/Restaurantes	26%	Revistas	41%
Deportes	24%	Banca	39%
Productividad	22%	Finanzas	39%
Compras	21%	Redes Sociales	37%
Video/Peliculas	21%	Productividad	37%
Viajes	20%	Informacion Deportiva	32%
Comida/Bebida	19%	Viajes	24%
Comunicacion (IM, Voip)	18%		
Salud	14%		
Hogar/Cuidado Personal	7%		

Fuente: The Nielsen App Playbook, 2010

De acuerdo a una investigación de Malave y Beauperthuy, 2010 acerca de las incidencias y ventajas que ofrece este sistema operativo Android, logrando identificar las características principales que lo convierten en una alternativa para los fabricantes de smartphones y sus usuarios, a pesar del poco tiempo desde su aparición.

Este sistema operativo se torna realmente atractivo por diversas características, entre ellas se encuentran:

Plataforma totalmente libre basado en Linux que permite desarrollar aplicaciones y/o modificar las ya existentes con lenguaje de Java.



Es multitasking permitiendo mantener distintas aplicaciones corriendo al mismo tiempo.

Compatible con una gran variedad de hardware en el mercado (tabletas y dispositivos celulares de marcas como: Motorola, Samsung, ZTE, Huawei, Ericsson por nombrar algunas) permitiendo al usuario elegir el dispositivo que mejor se ajusta a sus necesidades.

Posee un portal llamado Android Market donde se tiene acceso a muchas aplicaciones que pueden ser utilizadas.

Permite realizar actualizaciones del sistema operativo en línea siempre y cuando el dispositivo soporte los requerimientos del mismo.

Puede operar soluciones tecnológicas referentes al uso de redes sociales, mensajería instantánea, correo electrónico, modificación y lectura de procesadores de palabras, hojas de cálculo, presentaciones, lectura de formatos pdf, entre otros.

Se puede conseguir mucha información a través de documentos web o libros.

Si bien existen otros sistemas operativos con características similares Android aventaja en que existen una gran cantidad de entornos de desarrollo, manuales en línea, tutoriales, etc., para desarrollo de apps y como característica importante, cuenta con el gran apoyo y la capacidad tecnológica proporcionada por su principal socio "Google".

Confrontar dos tecnologías para el desarrollo de aplicaciones móviles: tecnología de desarrollo nativo y tecnología basada en web, buscando determinar cuál de ellas es la mejor con respecto al atributo de calidad del rendimiento. Para esto se construyeron dos aplicaciones en las tecnologías mencionadas: una nativa y la otra basada en web, y entre éstas se llevó a cabo una comparación que se basó en el



proceso de evaluación propuesto por el estándar ISO/IEC 14598-1 junto con el modelo de calidad del producto de ISO/IEC 9126-1, resultando de mayor rendimiento la aplicación construida con tecnología de desarrollo nativa (Durán, Peinado, Rosado, 2015).

En la evaluación del rendimiento se sugiere que: el tiempo de respuesta es menor en la aplicación nativa que en la versión basada en web y la utilización de recursos tanto de memoria como de CPU y de batería, también es menor en la versión nativa de la aplicación móvil. En cuanto a la utilización de batería, cabe resaltar que el uso de este recurso en ambas versiones de la aplicación, es el que presenta una diferencia más pequeña.

Considera las características más significativas de acuerdo al tipo de software y al caso particular en que se ha de aplicar el modelo de calidad. Es importante utilizar las características que vienen a ser más relevantes por tratarse de aplicaciones para dispositivos móviles. Se presenta una serie de enfoques por varios autores para argumentar por qué se seleccionaron las características de calidad que hicieron parte de la evaluación. Dentro del mundo de los móviles se considera que desde la construcción o desarrollo es necesario probar las aplicaciones teniendo en cuenta su propio contexto y considerando el cumplimiento de los atributos de calidad. En concreto, se habla de cuatro características para las aplicaciones móviles: funcionalidad, usabilidad, seguridad y rendimiento. Por otro lado, el usuario es quien debe definir las características a tener en cuenta en el proceso de evaluación de forma que este permita determinar las métricas más relevantes de acuerdo a la situación o aplicación. Además del usuario y del contexto de uso, entre los aspectos importantes para el desarrollo de aplicaciones móviles están: la experiencia de



usuario interfaz gráfica, entrada de usuario, rendimiento, seguridad y privacidad; esto apunta a tres características de calidad presentes en el modelo ISO/IEC 9126, en donde permite establecer una correspondencia entre la usabilidad y la experiencia de usuario – interfaz gráfica y entrada de usuario. Además, el rendimiento coincide con la característica eficiencia del modelo de calidad, por último, con respecto a seguridad y privacidad hay correspondencia con la seguridad en el estándar ISO/IEC 9126.

Con el estudio realizado por Apigee, encontró que el 96% de los usuarios manifiestan frustración cuando encuentran problemas como: aplicaciones congeladas, capacidad de respuesta lenta, demasiado uso de la batería y cantidad exagerada de publicidad. El mismo estudio también mostró que el 98% de los encuestados basan su satisfacción en el rendimiento de la aplicación; cuando no funcionan como se esperaba o como se ha anunciado el 99% de los encuestados dijeron que tomarían medidas como: eliminar la aplicación inmediatamente: el 44%, eliminar la aplicación si se bloquea durante más de 30 segundos: el 38%, comentar a sus amigos y colegas su pésimo funcionamiento: el 32%, y quejarse de la aplicación en Facebook y Twitter: el 21%.

Se analizaron: el tiempo de respuesta (métrica de comportamiento temporal), y utilización máxima de: memoria, CPU y batería, métricas pertenecientes a la subcaracterística utilización de recursos. Los resultados de esta evaluación sugieren que: el tiempo de respuesta es menor en la aplicación nativa que en la versión basada en web y la utilización de recursos tanto de memoria como de CPU y de batería, también es menor en la versión nativa de la aplicación móvil. En cuanto



a la utilización de batería, cabe resaltar que el uso de este recurso en ambas versiones de la aplicación, es el que presenta una diferencia más pequeña.

El teléfono móvil es un medio que en los últimos años están valorando las empresas como canal de venta. San-Martín y Carpio, 2012 presentan los resultados derivados de una muestra de 125 empresas encuestadas en España y se delimitan dos grupos de empresas de diferentes características (las escépticas y las receptivas) en función de los factores que motivan o inhiben esa venta.

Existen los estudios previos que comparan la compraventa online y móvil. Además, se presenta una revisión no sólo de la situación del comercio electrónico y móvil utilizando información secundaria, sino también una revisión de la literatura más reciente sobre los factores determinantes, motivos e impedimentos, de la compraventa en ambos canales, lo que permite extraer interesantes conclusiones. Asimismo, se complementa esta información con la opinión de cinco empresas que ya venden en el campo online y que nos han ayudado a comparar ambos contextos de compraventa y plantear retos de futuro, especialmente para la compraventa por teléfono móvil

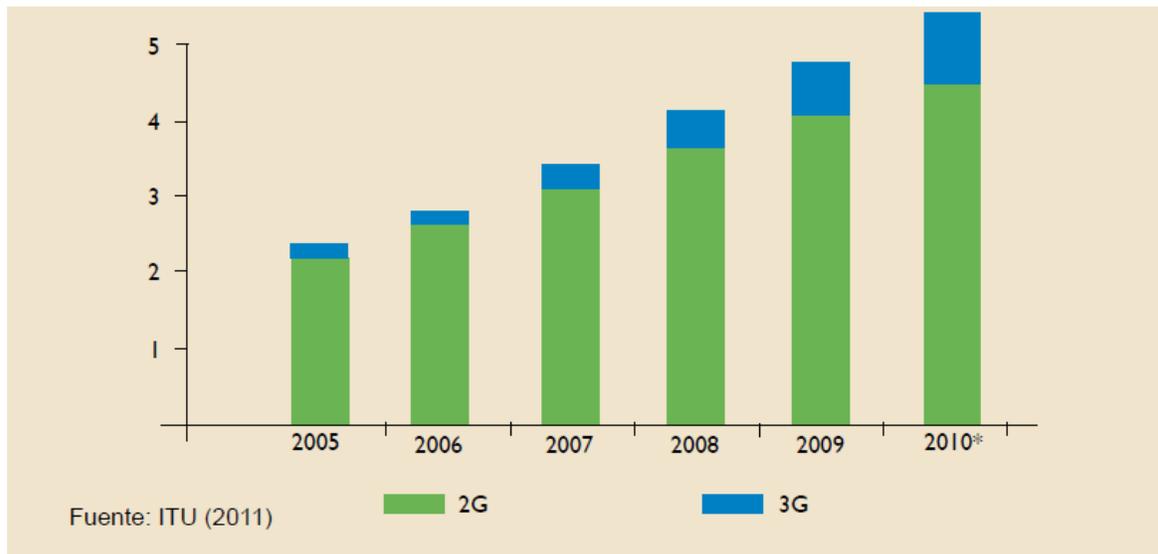
Las nuevas tecnologías han supuesto una gran oportunidad para mejorar la gestión empresarial. Recientemente el teléfono móvil está ofreciendo grandes posibilidades a nivel comercial: ha incorporado televisión, cámara, radio, chat y ahora se están introduciendo las empresas en el campo de la publicidad a través del móvil y en muchos países las ventas por el móvil van en aumento. Pese a la proliferación de trabajos sobre distribución comercial y sobre comercio electrónico, los trabajos que exploran las posibilidades y retos del teléfono móvil y que lo comparan con Internet para la compraventa son escasos (San-Martín; Carpio, 2012).



En su investigación recurren a la utilización de fuentes de información secundarias para describir la situación del comercio electrónico y de la telefonía móvil en otros lugares como marco de base para comparar la situación de la compraventa B2C on-line y móvil en España.

La penetración del teléfono móvil es elevada, y pasa por ser el dispositivo más utilizado por la población mundial. En el año 2010, el número de líneas móviles en el mundo era de 76,1 por cada cien habitantes (ITU). Sin embargo, el número de líneas por cada cien habitantes en Europa es mucho mayor, alcanzándose la cifra de 120 (ITU). De esta forma, en Europa existen más líneas telefónicas que habitantes, lo que es un claro exponente de la importancia que el teléfono móvil tiene en la población. Como muestra la Figura 1, se puede claramente observar el gran crecimiento en el número de suscripciones a telefonía móvil, más de 5 billones en el Mundo, pasando muchos de 2G a 3G y con un 90% de la población mundial con acceso a redes móviles (ITU, 2011). Estos datos reflejan el enorme mercado que utiliza el teléfono móvil y la importancia que puede adquirir el comercio a través de este tipo de dispositivos o comercio móvil. Podemos decir que el comercio móvil implica el paso de un paradigma de venta en el que el consumidor entraba en el entorno de los vendedores a un paradigma en que los vendedores son quienes entran en el entorno del consumidor en cualquier momento y lugar mediante dispositivos móviles (Shankar et al., 2010). Cada día hay más consumidores que optan por el comercio móvil. Así, los datos indican que el 60% de los usuarios de smartphone en EEUU lo han usado en alguna compra. Y las previsiones son muy buenas; se espera que los beneficios de venta por móvil en EEUU se tripliquen en los próximos 4 años (Forrester, 2011).

Gráfica 2.3 Penetración de la Telefonía móvil en el Mundo



Mallat y Tuunainen (2008) abordan los motivos para que las empresas adopten los sistemas de pago por móvil y destacan las mayores ventas y un menor coste del proceso de pago-cobro. Las principales barreras a esa adopción incluyen la complejidad de los sistemas, modelos de ingresos no favorables, falta de masa crítica y de estandarización. Por su parte, Doolin y Al Haj (2008) aplican el modelo tecnología-organización-entorno (TOE) para explicar la adopción del teléfono móvil como tecnología para la venta basada en tres grupos de factores: el contexto tecnológico (tecnologías que ya utiliza la empresa y las que piensa utilizar en el futuro), el contexto organizacional (que incluye factores como el tamaño, la formalización y la complejidad de la estructura gerencial de la empresa) y el contexto ambiental (como la presión competitiva).

El trabajo de Shankar et al. (2010) es uno de los pocos que identifican una serie de motivos y frenos para el desarrollo de plataformas para el comercio móvil, aunque sólo lo hacen desde una perspectiva teórica y sin contraste empírico. Para ellos, los



motivos principales que pueden impulsar a las empresas a adoptar la VM son la variedad de aplicaciones, el precio, la utilidad del servicio, la creación y mantenimiento de redes, la facilidad de uso, la confianza y seguridad en el servicio y la privacidad en la venta. Sin embargo, identifican de igual manera una serie de frenos a la adopción de este canal de negocio. Las barreras económicas representan un freno esencial, dado que las empresas no identifican la capacidad que puede alcanzar el comercio móvil en su volumen de negocio. De igual forma, el conocimiento limitado y la desconfianza en el medio son otros de los frenos que estos autores identifican como relevantes para las empresas. La resistencia al uso de plataformas electrónicas es concebida por las empresas como un fuerte freno a la adopción. Rivard y Lapointe (2012) tratan la naturaleza, efectos y posibles soluciones para vender la resistencia del usuario al uso de tecnologías. Para el caso de España, se han comentado algunos de los principales factores causantes del estancamiento o lento crecimiento de la compra por móvil por parte de los internautas (ONTSI, 2011a). La falta de innovación en los servicios ofrecidos, así como las complicaciones derivadas de la falta de estandarización en la forma de pago, son dos de esos factores. Además, la no adecuación del canal a ciertos productos o servicios hace que el comercio móvil no registre cifras de negocio que sí aparecen en otras regiones o países.

Gasca, Camargo y Medina (2013) presentan la evolución de los servicios de telefonía móvil en Latinoamérica contextualizados en las diferentes generaciones tecnológicas, las características del software para dispositivos móviles y una propuesta de método de trabajo para el desarrollo de aplicaciones para móviles. Basándose en la conceptualización de las tecnologías y las metodologías ágiles



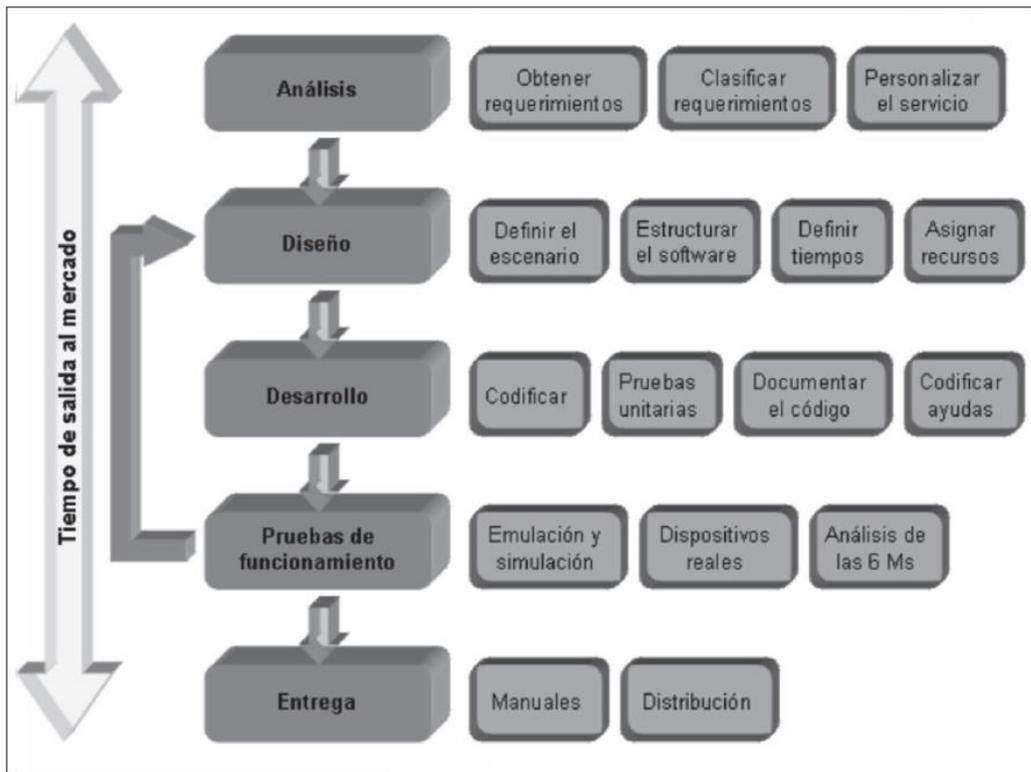
para el desarrollo de software, facilitando principalmente la creación de nuevas aplicaciones y servicios exitosos. El método se desarrolla en cinco etapas: etapa de análisis, donde se obtienen y clasifican los requerimientos y se personaliza el servicio; etapa de diseño, momento en el que se define el escenario tecnológico y se estructura la solución por medio de algún diagrama o esquema, integrando tiempos y recursos; etapa de desarrollo, cuando se implementa el diseño en un producto de software; etapa de prueba de funcionamiento, donde se emula y simula el producto ajustando detalles, se instala en equipos reales y se evalúa el rendimiento, y posteriormente se evalúa el potencial de éxito; y finalmente, en la etapa de entrega, se define el canal de distribución de la aplicación, con el propósito de adecuar la aplicación al mismo. Además, el artículo presenta los resultados del desarrollo de un servicio msalud para Android y J2ME utilizando el método propuesto, el servicio está dirigido a pacientes que requieren o deseen tener un control periódico de las medidas corporales de tensión arterial y glucosa, servicio que obtuvo un potencial de éxito en los usuarios de prueba.

De las metodologías ágiles se heredan los conceptos inmersos en los cuatro postulados o manifiesto ágil (Beck et al., 2001).

- Desarrollar software que funciona más que conseguir buena documentación.
- La respuesta ante el cambio es más importante que el seguimiento de un plan.
- Colaboración con el cliente sobre negociación contractual.
- Individuos e interacciones sobre procesos y herramientas.

La metodología se encuentra enmarcada en cinco fases, denominadas: análisis, diseño, desarrollo, pruebas de funcionamiento y entrega. A continuación se describe cada una de las actividades que intervienen en el desarrollo de la propuesta.

Figura 2.1 Etapas de la Metodología para el Desarrollo de Aplicaciones Móviles



Fuente: Gasca Mantilla, Camargo Ariza y Medina Delgado

2.5 El Sistema Operativo Android

Según Figueredo (2006), un Sistema Operativo para dispositivos móviles es considerado el programa principal y éste es capaz de administrar todos sus recursos para ser utilizados de manera eficiente, cómoda y sin interrupciones, de tal manera que el usuario pueda mantener una comunicación sin problema haciendo uso de los recursos que el hardware le suministra.



Android es un sistema operativo con una plataforma abierta para dispositivos móviles adquirido por Google y la Open Handset Alliance, su finalidad es satisfacer la necesidad de los operadores móviles y fabricantes de dispositivos, además de fomentar el desarrollo de aplicaciones, cualidad que ningún otro sistema operativo incluye en sus conceptos (Google, 2010).

Android bajo la definición de Google se considera un “software stack” o una pila de software, ya que está conformada por:

- El sistema operativo, donde todas las funciones se desarrollan.
- El middleware que permite la conexión entre redes
- Las aplicaciones o API's que constituyen todos los programas que el teléfono puede ejecutar.

2.6 Desarrollo de Apps Seguras con Android

Con la evolución de las tecnologías tanto de hardware como de software y la popularización de dispositivos móviles es más fácil que los creadores liberen herramientas que favorezcan a cualquier programador para que desarrolle aplicaciones. Esta evolución también se presenta en el área de la seguridad, ya que nuevas tecnologías traen consigo nuevas vulnerabilidades que afectan la información de los usuarios (Pimienta; Aguilar; Ramírez; Gallegos, 2014).

Es por ello que los programadores no sólo deben tener en cuenta que las aplicaciones cumplan con los requerimientos del proyecto, sino que al mismo tiempo con los estándares de seguridad que ofrecen distintas instituciones para garantizar la integridad, confidencialidad y disponibilidad de los datos del usuario, ya que una pequeña vulnerabilidad en el código del programa puede no sólo comprometer la



información que esa aplicación maneja, sino todos los datos que se encuentran almacenados en el dispositivo.

Aproximadamente 50% de todos los errores (o vulnerabilidades) ocurren a nivel del código de programación (Shahriar y Zulkernine 2012). Con el enfoque de programación segura se pretende proporcionar apoyo para la implementación de programas libres de vulnerabilidades, la cual puede ser considerada como la primera línea de defensa para evitar brechas en la seguridad del programa. De acuerdo con las vulnerabilidades investigadas (The mitre corporation, 2011), se consideraron aquellas que pueden afectar a las aplicaciones desarrolladas para Android, entre las que destacan sql Injection, os Command Injection, falta de autenticación y autorización para datos o funciones críticas o asignación de permisos incorrectos (Pimienta; Aguilar; Ramírez; Gallegos, 2014).

Las aplicaciones móviles deben considerar las características del entorno de ejecución de la aplicación que dispone el teléfono, para garantizar el correcto funcionamiento de la misma. Las aplicaciones móviles pueden ayudar a solventar los problemas de tipo particular o general de la sociedad, debido a sus características de movilidad y ubicuidad. Los entornos integrados de desarrollo (IDE) facilitan la elaboración de aplicaciones móviles, porque ofrecen herramientas de edición, compilación, depuración, análisis y ejecución en una misma interfaz, mejorando los tiempos de ejecución de las etapas de diseño, desarrollo y pruebas, de la metodología propuesta.

Hoy en día la mayoría de las personas posee un teléfono celular, ya sea con un sistema operativo clásico o un smartphone, que no sólo tienen la capacidad de realizar llamadas, sino también de instalar software o navegar por internet. Estos



dispositivos se han convertido en un medio de almacenamiento de información, por lo cual son vulnerables a robo. Por lo anterior, se presentan las vulnerabilidades que afectan a Android y se propone el uso de práctica de programación segura. Los resultados mostraron mitigar satisfactoriamente las vulnerabilidades, con lo cual se crean métodos eficientes de programación segura (Pimienta García; Aguilar Torres; Ramírez Flores; Gallegos García 2014).

Cabe destacar que en cuanto a programación segura, la cert (Computer Emergency Response Team) provee estándares para Java. Sin embargo, dado que en Android se usa una versión reducida de Java (jme, Java Micro Edition), no posee todas las clases y métodos de la versión estándar. Además, la guía está orientada a aplicaciones de computadoras, no para móviles.

Android fue diseñado desde sus inicios para ser un sistema operativo móvil seguro; ahora es una plataforma de Linux, programado con Java con mejoras en sus sistemas de seguridad para correr bajo un ambiente móvil. Entre las características de seguridad que presenta se encuentran:

- a) compartimiento de memoria eficiente,
- b) multi-tareas con prioridad de procesos,
- c) identificadores de usuarios de sistemas Unix (uid, por sus siglas en inglés),
- d) permisos de archivos y
- e) caja de arena o sandbox en inglés

Una de las mejoras es visible en la parte de los identificadores de usuario, a diferencia de un sistema operativo de computadora, donde cada proceso corre bajo el uid del usuario. Las aplicaciones de Android son ejecutadas en procesos separados bajo distintos uid, es decir, cada aplicación posee uno con permisos



distintos Burns, 2008). Adicionalmente, cuentan con un archivo de permisos para acceder a los elementos del sistema operativo para proveer mayor seguridad cuando este archivo se encuentra correctamente configurado. Estos permisos son usualmente llamados permisos de Android o permisos de manifestación (manifest permissions) con el fin de no confundirlos con los de archivos.

Mediante el uso de los métodos de programación segura se pueden mitigar vulnerabilidades que permitan el acceso no autorizado a los datos almacenados en el dispositivo, y en el peor de los casos, el control absoluto. Los métodos propuestos pueden ser utilizados para el desarrollo de aplicaciones sin que afecten el rendimiento. Es importante mencionarlo, ya que los recursos de los dispositivos móviles son mucho más limitados que el de las computadoras.

Los métodos propuestos van dirigidos no sólo a las personas que trabajan o estudian en el área de la seguridad informática, también para el desarrollador de software que desee proveer de seguridad básica a las aplicaciones que desarrolle con el fin de evitar que aplicaciones vulnerables se conviertan en el blanco de atacantes con el fin de robar la información del usuario.

Con los resultados obtenidos, es posible mitigar las vulnerabilidades con tan sólo pocas líneas de códigos, por lo que no se necesita ser experto en programación o en seguridad para el uso de estos métodos.

La telefonía móvil ha experimentado un explosivo crecimiento a nivel mundial registrando impresionantes tasas de penetración. Pero quizás lo que más llama la atención es el impacto que ha provocado en la sociedad, particularmente entre los adultos jóvenes (Weezel; Benavides, 2009). Este estudio explora las prácticas y las preferencias de los usuarios latinos de teléfonos celulares, entre 18 y 25 años,



mediante un método mixto de acercamiento, para detectar arquetipos de consumidores. El estudio sugiere 3 tipos de consumidores: tradicional, musical e intensivo. Los resultados demuestran que este segmento estudiado podría llegar a ser un atractivo grupo para las compañías de telecomunicaciones de la región.

Ha cambiado la manera cómo la gente se comunica y esto afecta su comportamiento. Por ejemplo, los mensajes de texto (SMS) se han hecho muy populares, obligando a los fabricantes de celulares a diseñar nuevos teléfonos que permitan mandar los mensajes más fácilmente (Haste, 2005). Por su parte, Palen, Salzman y Youngs (2000) explican que la gente adoptó inicialmente el teléfono celular por razones de seguridad y de negocios; ahora lo hace por razones sociales: permiten encontrar a cualquier persona, en cualquier momento y en cualquier lugar.

Por lo tanto, este estudio se concentra en responder las siguientes preguntas:

- ¿Cómo usan los jóvenes sus teléfonos celulares?,
- ¿Cómo perciben los servicios que les ofrece la telefonía móvil? y
- ¿Qué arquetipos es posible identificar (si los hay)?

Entre los 3 tipos de usuarios hay marcadas diferencias según la cantidad de tiempo que gastan ocupando el celular. Un usuario tradicional gasta entre 15 y 60 minutos por día; el usuario musical o intensivo gasta al menos 5 horas y un máximo de 14 (incluyendo otros usos, además de hablar y ocupar SMS) “Si mi día tiene 14 horas, las 14 horas lo tengo en el bolsillo y durante las 14 horas estoy usándolo en algo”

Tabla 2.2 Tipo de Usuario de celular



Tipo de usuario	Descripción	Atributos favoritos
Tradicional	No sabe mucho sobre teléfonos móviles No está interesado en la tecnología Usa las funciones más básicas de su teléfono móvil Generalmente muy joven (18-20)	Buena señal Duradero Económico Fácil de usar Delgado Cámara fotográfica integrada Memoria para guardar mensajes de texto (SMS)
Usuario musical	Muy interesado en la tecnología y en su teléfono Muy interesado en el tamaño de la memoria y la calidad de los parlantes Explora otras características de su móvil, como el navegador por internet, pero percibe esos servicios como muy caros	Memoria para guardar música Buena señal Diseño Cámara fotográfica integrada Memoria para guardar mensajes de texto (SMS) Audífonos Calendario y libreta de direcciones Bluetooth Cámara de video
Usuario intensivo	Muy exigente en cuanto a las características técnicas del teléfono Muy interesado en la tecnología Piensa que usa todas las potencialidades de su teléfono Habitualmente navega por internet a través del teléfono	Buena señal Memoria amplia para guardar música Cámara fotográfica integrada Calendario y libreta de direcciones Audífonos Manos libres Diseño Bluetooth Internet Email

Fuente: Weezel, Benavides

Es importante notar la relevancia del cambio en el comportamiento y el desarrollo del mercado para las compañías de telecomunicación. Estos hallazgos pueden ayudar para trazar las líneas de qué es importante para los adultos jóvenes cuando necesitan comprar un teléfono móvil. Como se muestra, este mercado tiene características propias. Sin embargo, falta por estudiar si los resultados encontrados en el mercado latino son aplicables a otros mercados.



2.7 Regulación Legal de la Venta de Bebidas Alcohólicas y Comercio electrónico

De acuerdo al Código de Comercio en su artículo 89, el comercio electrónico se constituye cuando en los actos de comercio y en la formación de los mismos se emplean medios electrónicos, ópticos o de cualquier otra tecnología. Para visualizar lo anterior, aquí algunos ejemplos: la compra de un boleto de avión en el portal de una aerolínea o agencia de viajes; recibir o emitir facturación electrónica; comprar una computadora u otro equipo de cómputo, realizar operaciones de compra y venta de valores o transferencias de dinero en portales de instituciones financieras o algo tan simple como la colocación de un anuncio clasificado.

De acuerdo a Saúl Villegas Sojo, 2013, en México es poca la regulación en este ámbito, pero si existe, evidencia un hueco o ambigüedad en la definición de comercio electrónico, donde menciona: “si dos partes usan medios electrónicos para ponerse de acuerdo en el precio de un bien o servicio pero éste se entrega o presta y se cubre en su totalidad su precio fuera del medio electrónico, no puede ser considerado como una operación de comercio electrónico. Sería como catalogar las 2 operaciones que se acuerden por teléfono como comercio telefónico. No obstante, la regulación jurídica da luz para que en caso de que la operación se finalice por otros medios se establezca a los emisores de datos o el otorgamiento expreso del consentimiento por medios electrónicos”.

De acuerdo a dicho artículo 89 se definen entre otros los siguientes conceptos:

“**Destinatario:** La persona designada por el Emisor para recibir el Mensaje de Datos, pero que no esté actuando a título de Intermediario con respecto a dicho Mensaje.



Emisor: Toda persona que, al tenor del Mensaje de Datos, haya actuado a nombre propio o en cuyo nombre se haya enviado o generado ese mensaje antes de ser archivado, si éste es el caso, pero que no haya actuado a título de Intermediario.

Firma Electrónica: Los datos en forma electrónica consignados en un Mensaje de Datos, o adjuntados o lógicamente asociados al mismo por cualquier tecnología, que son utilizados para identificar al Firmante en relación con el Mensaje de Datos e indicar que

5 el Firmante aprueba la información contenida en el Mensaje de Datos, y que produce los mismos efectos jurídicos que la firma autógrafa, siendo admisible como prueba en juicio.

Firma Electrónica Avanzada o Fiable: Aquella Firma Electrónica que cumpla con los requisitos contemplados en las fracciones I a IV del artículo 97. En aquellas disposiciones que se refieran a Firma Digital, se considerará a ésta como una especie de la Firma Electrónica.

Mensaje de Datos: La información generada, enviada, recibida o archivada por medios electrónicos, ópticos o cualquier otra tecnología.

Sistema de Información: Se entenderá todo sistema utilizado para generar, enviar, recibir, archivar o procesar de alguna otra forma Mensajes de Datos.”

Para el caso de la ciudad de México, se tiene la Ley de Establecimientos Mercantiles del Distrito Federal, en donde no existe ningún título o artículo que contemple el comercio electrónico. Sin embargo la venta de bebidas alcohólicas en envase cerrado, sí esta categorizado en el Título VII, en los giros de bajo impacto.



2.8 Responsabilidad Social

De acuerdo a la definición del Centro Mexicano de Filantropía CEMEFI , es el compromiso consciente y congruente de cumplir íntegramente con la finalidad de la empresa, tanto interno como lo externo, considerando las expectativas económicas, sociales y ambientales de todos sus participantes, demostrando respeto por la gente, los valores éticos, la comunidad y el medio ambiente, contribuyendo así a la construcción del bien común (Cajiga, 2001).

Con base en ello, es destacable que en México, los principales organismos empresariales y de responsabilidad social, exista consenso en cuanto a la definición de Responsabilidad Social Empresarial; de acuerdo a Forum Empresa, es una nueva forma de hacer negocios en la que la empresa gestiona sus operaciones de forma sustentable en lo económico, lo social y lo ambiental, reconociendo los intereses de los distintos públicos con los que se relaciona (los accionistas, los empleados, la comunidad, los proveedores, los clientes, etc.) y buscando la preservación del medio ambiente y la sustentabilidad de las generaciones futuras (Cajiga, 2001).

Independientemente del tipo de negocio la responsabilidad social siempre puede adoptarse, para cada ámbito en el que un negocio interactúa, ahora se analiza el modelo mexicano del CEMEFI desarrollado con base a los lineamientos del GRI(Global Reporting Initiative) y la Norma ISO 26000, haciendo una diferencia entre empresas PYMES y grandes. También realiza el diagnóstico para implementar una certificación o distintivo entre empresas socialmente responsables.

Las acciones que se adoptan para La Responsabilidad Social Empresarial, deben



llevar a la actuación consciente y comprometida de mejora continua, medida y consistente que permite a la empresa generar valor agregado para todos sus públicos, y con ello ser sustentablemente competitiva. (CEMEFI, 2001).

CEMEFI da a su modelo una Dimensión Integral de la Responsabilidad Social Empresarial, esto quiere decir que, Integral deberá ser una acción responsable que la empresa tendría que alcanzar, tanto en relación a las distintas necesidades, expectativas y valores que conforman el ser y quehacer de las personas y también, de las sociedades con las que interactúa; CEMEFI clasifica su modelo integral de la siguiente manera:

- Dimensión económica interna Se enfoca en la generación y distribución del valor agregado entre colaboradores y accionistas, considerando no sólo las condiciones de mercado sino también la equidad y la justicia. Se espera de la empresa que genere utilidades y se mantenga viva y pujante (sustentabilidad).
- Dimensión económica externa consiste en la generación y distribución de bienes y servicios útiles y rentables para la comunidad, además de su aportación a la causa pública vía la contribución impositiva. Asimismo, la empresa debe participar activamente en la definición e implantación de los planes económicos de su región y su país.
- Dimensión social interna Implica la responsabilidad compartida y subsidiaria de inversionistas, directivos, colaboradores y proveedores para el cuidado y fomento de la calidad de vida en el trabajo y el desarrollo integral y pleno de



todos ellos.

- Dimensión sociocultural y política externa trata todo con respecto a la realización de acciones y aportaciones propias y gremiales seleccionadas para contribuir con tiempo y recursos a la generación de condiciones que permitan y favorezcan la expansión del espíritu empresarial y el pleno desarrollo de las comunidades y, por tanto, a un entorno de mercado favorable para el desarrollo de su negocio.
- Dimensión ecológica interna Implica la responsabilidad total sobre las repercusiones ambientales de sus procesos, productos y subproductos; y, por lo tanto, la prevención —y en su caso remedio— de los daños que causen o pudieran causar.
- Dimensión ecológica externa consiste en la realización de acciones específicas para contribuir a la preservación y mejora de la herencia ecológica común para el bien de la humanidad actual y futura. Cada dimensión nos define la estrategia de acción que de manera específica puede actuar cada empresa de acuerdo a su contexto, su cargo y costo de manera individual o colaborativa con otros actores y/o sectores que compartan metas similares (CEMEFI, 2001).

Para este trabajo de investigación, el obtener el Distintivo de Empresa Socialmente Responsable ESR, de acuerdo a CEMEFI (2015) será en la categoría de Empresas micro, pequeñas y medianas participando a través del programa Cadena de valor (proveedores PyMEs), invitados por una ESR grande; de manera sucinta los requisitos para participar son los siguientes:



1. Nombrar a un ejecutivo responsable ante CEMEFI, para conducir el proceso de obtención del Distintivo ESR.

- Completar la inscripción: pagar la cuota de inscripción, enviar a CEMEFI la documentación correspondiente como registro, logotipo, etc., (en formato electrónico), carta de exposición de motivos para participar en el proceso (formato libre), carta declarando que conoce y asume el Decálogo de Empresa Socialmente Responsable, ambas firmadas por el Director General de la empresa, código de Ética y Conducta, política de Responsabilidad Social Empresarial (lineamientos de RSE), comité de Responsabilidad Social Empresarial.
- Responder completo el Cuestionario asignado en el sistema electrónico y subir la información y evidencias que respalden las respuestas proporcionadas por la empresa. En esta parte CEMEFI asignará a cada empresa un cuestionario diagnóstico en línea, de acuerdo con el tamaño y años de participación.
- A las empresas inscritas, se confirma su participación con: constancia de inscripción vía correo electrónico, acceso al sistema electrónico para el diagnóstico del Distintivo ESR, correspondiente a su categoría, guía de participación del Distintivo ESR, y beca para un participante al Taller de Introducción a la RSE y Capacitación para el uso del sistema electrónico.



2. Las empresas que obtengan el Distintivo ESR recibirán: Constancia oficial de obtención del Distintivo ESR, licencia de uso del logotipo del Distintivo ESR y de la marca Empresa Socialmente Responsable por un año (a partir de la fecha de notificación), reconocimiento alusivo a la obtención del Distintivo ESR, reporte confidencial de los resultados del diagnóstico.

2.9 Venta Clandestina de bebidas Alcohólicas

El **Alcohol Ilegal** de acuerdo a Wikipedia(Wikimedia Argentina, 2015), hace referencia a todas las **bebidas alcohólicas**, destiladas o fermentadas, que están por fuera de la legalidad por adulteración, contrabando de productos terminados o materia prima, fabricación artesanal ilegal, **evasión de impuestos** de la producción local o porque es alcohol no apto para consumo humano desviado hacia el mercado de bebidas alcohólicas.

Entre las principales consecuencias del Alcohol Ilegal están:

- El alcohol ilegal genera una gran pérdida fiscal a los países.
- El alcohol adulterado y las bebidas alcohólicas artesanales ilegales son un riesgo para la salud.

Los variados mercados ilegales en América Latina pueden categorizarse dentro de dos grupos principales: mercados enfrentando retos fiscales (incluyendo contrabando de materia prima y producto terminado, así como evasión de impuestos) y mercados enfrentando retos de salud y sanitarios (incluyendo la



presencia de bebidas alcohólicas adulteradas, artesanales y de contrabando). Algunos factores que influyen en el crecimiento del mercado de alcohol ilegal son:

- Suministro residual y falta de control sobre la comercialización de **etanol** alimentan al mercado de contrabando.
- El **poder adquisitivo** limitado y la aceptación social, combinados con la falta de control gubernamental llevan a los consumidores a pedir bebidas alcohólicas de contrabando.
- La evasión de impuestos es relevante en países con una industria local de licores fragmentada.

Es poca la información de este problema, inclusive en los programas del gobierno federal, por ejemplo: Programa contra el Alcoholismo y el Abuso de Bebidas Alcohólicas: Actualización 2011-2012, se reconoce la falta de control en este problema y se evidencia, pues lo definen como licores preparados en casa. Solo por artículos noticiosos y periodísticos, se pueden dar una idea que es un problema creciente y que los medios para obtenerlos están desde los tianguis en el DF (Informativo 40 Octubre 2015), como las redes sociales como Facebook (Revista Proceso Mayo 2014).

2.10 Venta en Línea

La Red se empieza a establecer como un instrumento comercial de gran valor para las empresas de menor tamaño, y en especial, para los pequeños distribuidores. Y es que, de una parte, los costos de establecimiento de los sistemas de venta en



línea son inferiores a los que supone la apertura de un establecimiento comercial convencional. Además la ausencia de establecimientos físicos y la automatización de determinadas funciones de presentación y ventas permiten operar con costos relativamente menores (Rodríguez, Vilaseca, Meseguer 2007). Por otra parte, es altamente conveniente a la clientela: a través de surtidos amplios y profundos, completa información sobre productos y nulas constricciones físicas y temporales que afecten a la decisión de compra. Asimismo, el elevado grado de interactividad de Internet facilita el establecimiento de comunicaciones más directas y adecuadas a las características y comportamientos individuales de los clientes. Y la conectividad que permite su naturaleza abierta y global, da acceso a un espacio de alcance mundial donde las pequeñas empresas pueden comercializar sus productos y servicios.

Sin embargo, todavía son muchas las pequeñas empresas que no utilizan Internet como canal de ventas. De hecho, en muchos países la proporción de pequeñas empresas que ha implantado fórmulas de venta en línea acostumbra a ser notablemente inferior de la proporción que se registra entre las empresas de mayor dimensión. De modo análogo, el grado de implantación de la venta en línea es también notablemente inferior entre las empresas de menor tamaño (Rodríguez, Vilaseca, Meseguer 2007). Esta constatación pone de relieve la importancia de estudiar el proceso de implantación de un canal de distribución del que se derivan considerables ventajas competitivas para este conjunto de empresas que, pese a su dimensión, contribuyen de modo decisivo al crecimiento y al empleo de las



economías, no tan sólo en los países desarrollados sino también en los países en vías de desarrollo (Riquelme, 2002)

Entorno competitivo

En un principio, el entorno competitivo en el que actúa el distribuidor puede influir en su propensión a vender en línea. De hecho, las pequeñas empresas que actúan en determinados entornos competitivos realizan un uso más intenso de las innovaciones en TIC (Thong, 1999) y se hallan más predispuestas a emplear Internet con fines de venta (Vilaseca *et al.*, 2007). Y es que las pequeñas empresas domésticas se pueden sentir más amenazadas cuando sus competidores son originarios de otros países, por lo que tratarán de explorar nuevas vías con las que mantener o ampliar sus ventajas competitivas en base, por ejemplo, a la implantación de Internet como canal de distribución. Sucede, además, que a través de la venta en línea, el pequeño comerciante local no sólo puede alcanzar nuevos mercados sino que también puede aumentar su penetración en los mercados actuales (Steinfeld *et al.*, 1999). Todo ello lleva a considerar que los pequeños distribuidores que actúan en entornos competitivos más complejos habrán de mostrar una mayor probabilidad de implantar la venta en línea así como un mayor grado de implantación de la misma.

Estructura organizativa

Los trabajos sobre la difusión de las Tecnologías de Información y comunicación (TIC), y el comercio electrónico por Internet en particular, han estudiado la influencia de diversas características relativas a la estructura organizativa de las empresas



sobre su adopción. Entre ellas figurarían el grado de internacionalización de la empresa; su grado de descentralización; las formas que ha establecido para controlar el trabajo; la flexibilidad y capacidad de adaptación de sus equipos de trabajo; el grado de colaboración o de establecimiento de alianzas externas, así como el grado en que la empresa externaliza aquellas actividades que no son esenciales para el desarrollo de su negocio (Vilaseca et al., 2007). Sin embargo, la literatura precedente no ha establecido con claridad qué efecto conjunto tienen las características organizativas de las empresas sobre la implantación de la venta en línea. Por una parte, puede parecer que en las empresas con estructuras organizativas más complejas y avanzadas (las que están presentes en varios mercados, cuentan con diseños descentralizados, no jerarquizados y flexibles, y tejen redes de colaboración con otras empresas) la venta en línea se implanta con mayor facilidad por cuanto estos diseños organizativos les facilitan los flujos de información y les resultan más adecuados para tomar decisiones con las que adaptarse mejor a la evolución del mercado. Por otra parte, sin embargo, Internet ofrece importantes oportunidades de negocio para las pequeñas empresas que actúan en el ámbito local o que cuentan con diseños organizativos más simples. Y es que Internet permite que estos comerciantes puedan acceder a nuevos mercados con un coste relativamente menor (Steinfeld et al., 1999; Auger y Gallagher, 1997). Por todo ello, se ha considerado razonable presumir que la estructura organizativa ejerce algún tipo de influencia en la pequeña empresa, tanto en su decisión de implantar la venta en línea como en el grado de implantación de la misma, pero sin prever su sentido.



Orientación estratégica

La orientación estratégica puede tener un papel relevante para adoptar y para el alcance del comercio electrónico por parte de la pequeña empresa, y ello a pesar de que no se disponga de evidencias sólidas y generalizables acerca de la influencia de las orientaciones al mercado, al marketing y a las relaciones en los resultados de las actividades de venta en línea de las pequeñas empresas (por ejemplo, Chaston y Mangles, 2003), o incluso en los resultados de otros tipos de empresas (Lee- Kelley et al., 2003; Vilaseca et al., 2007). Y es que cabe esperar que las pequeñas empresas distribuidoras con una orientación estratégica más compleja o avanzada (orientadas al mercado, al marketing o al establecimiento de relaciones estables con sus clientes) se hallen más predispuestas a adoptar nuevos canales de comercialización como Internet en tanto que dichos canales son empleados por una proporción cada vez mayor de consumidores y clientes. Asimismo, cabe presumir que la venta en línea cuenta con un mayor grado de implantación en esta clase de empresas dado que Internet y las tecnologías vinculadas a la Red les proporcionan mecanismos para seguir la evolución del mercado, identificar las necesidades no satisfechas entre los consumidores y estrechar vínculos con los clientes, lo que en última instancia puede favorecer las ventas en el medio (Vilaseca et al., 2007).

Vocación innovadora

Cabe prever que los pequeños distribuidores más innovadores, aquellos que desarrollan tempranamente nuevos productos, procesos o modos de organizarse,



muestran una predisposición mayor a concebir o implantar sistemas tecnológicos novedosos como los que facilitan la venta electrónica (Castells et al., 2007). Pero, además, cabe presumir que, en un mercado tan dinámico e inestable como Internet, las empresas distribuidoras más capaces de introducir los cambios que en cada momento se precisen sean las que más intensivamente hayan implantado la Red como canal de ventas (Wang y Cheung, 2004; Vilaseca et al., 2007).

Formación del equipo directivo

Aunque, los conocimientos y preparación del personal directivo de la empresa se han revelado claves en la implantación de las TIC (Fichman y Kemerer, 1997; Grover et al., 1997), estudios como el de Vilaseca et al. (2007) no han conseguido demostrar la existencia de una relación directa entre el nivel educativo de los directivos con la implantación de la venta en línea entre las empresas del conjunto de una economía. Para arrojar luz sobre esta cuestión cabe considerar que existe una relación entre el nivel educativo de las personas y su predisposición individual a utilizar Internet y, por ende, la venta en línea (Castells et al., 2003). De este modo, cabe presumir que las pequeñas empresas distribuidoras cuyos propietarios o directivos cuenten con mayores niveles de formación serán más propensas a identificar las oportunidades que ofrece la venta en línea para el negocio e implantarán antes este canal. Por otra parte, y como quiera que las cualidades de los responsables de la empresa influyen en su gestión (Rothwell, 1977), cabe considerar que son las empresas cuyos directivos tienen un mayor nivel formativo las que utilizan la venta en línea más intensivamente (Chan y Swatman, 2000; Bertschek y Fryges, 2002; Vilaseca et al., 2007).



Equipamiento y usos TIC

Finalmente, un aspecto que también es susceptible de influir en la decisión de implantar y utilizar más intensivamente la venta en línea es la “apertura” de la organización hacia el conjunto de las TIC, como se ha constatado que sucede en otros entornos competitivos (Bertschek y Fryges, 2002; Vilaseca et al., 2007). Y es que los pequeños distribuidores que cuentan con tecnologías tipo CRM, ERP, Internet, etc. en diferentes ámbitos del negocio podrían ser capaces de identificar con mayor facilidad las oportunidades que se derivan de utilizar Internet para comercializar sus productos, por lo que pueden ser más proclives a implantar y usar la venta en línea

2.11 Plan de Negocios

De acuerdo al portal de la Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros (CONDUCEF), es un documento guía para el empresario, en el que se elaboran, se definen y evalúan aspectos que integran la idea o proyecto de negocio. Esto una vez elaborado sirve para convencer en su caso, a nuevos participantes o inversionistas que pudieran participar en el negocio.

Ventajas de un plan de negocios

- Muestra en un documento el o los escenarios más probables con todas sus variables y, facilitar un análisis integral que pueda ser presentado a otras partes involucradas en el proyecto (inversionistas, socios, bancos, proveedores, clientes).



- Permite imaginar ideas, soluciones y resultados, pero siempre es más importante tener en claro cómo transformarlas en realidad.
- Es muy flexible y adaptable debido a que se hace de acuerdo al momento que vive la empresa y el tipo de negocio que vaya a planificarse.
- Se asegura de que un negocio tenga sentido financiero y operativo, antes de su puesta en marcha.
- Se busca la forma más eficiente de llevar a cabo un proyecto.
- Se crea una imagen que permita identificar necesidades, así como prever problemas de recursos y su asignación en el tiempo, teniendo como consecuencia un ahorro.
- Evalúa el desempeño que tiene un negocio en marcha.
- Ayuda a hacer una evaluación de la empresa en caso de fusión o venta.
- Es una guía para iniciar un emprendimiento o negocio.
- En las pequeñas y medianas empresas, el elaborar un plan de negocios, permite establecer una distancia considerable y necesaria entre los cambios sin fundamento (ocurrencias) y las decisiones de negocios con fundamento tomadas en base a la información y análisis.

El proceso que se debe seguir para hacer un plan de negocios varía en función de cada empresa, pero en general es aconsejable tomar en cuenta lo siguiente:

- Madurar o concretar la idea del negocio a realizar.
- Organizar toda la información disponible para poder plasmar todos los aspectos que inciden en la operación y riesgos de la operación o negocio a realizar, revisar cual es la información faltante y conseguirla.



- Evaluar si puedes realizarlo tú mismo, o requieras la participación de otras personas o equipos (responsables de áreas, abogados, contadores, etc.).

Resumen ejecutivo

Es un breve análisis de los aspectos más importantes del proyecto, y es lo primero o a veces lo único que lee el receptor del proyecto, por lo tanto en pocas palabras se debe describir el producto o servicio, el mercado, la empresa, los factores de éxito del proyecto, los resultados esperados, las necesidades de financiamiento y las conclusiones generales.

Análisis e investigación de mercado

¿Qué es el Mercado?

Se refiere a dos ideas relativas a las transacciones comerciales:

- Se trata de un lugar físico especializado en las actividades de vender y comprar productos y en algunos casos servicios. En este lugar se instalan distintos tipos de vendedores para ofrecer diversos productos o servicios, y como es aquí donde concurren los compradores con el fin de adquirir dichos bienes o servicios el mercado es un lugar físico.
- El mercado también se refiere a las transacciones de un cierto tipo de bien o servicio, en cuanto a la relación existente entre la oferta y la demanda de dichos bienes o servicios. Es la evolución de un conjunto de movimientos a la alza y a la baja que se dan en torno a los intercambios de mercancías específicas o servicios y además en función del tiempo o lugar. Aparece así la delimitación de un mercado de productos, un mercado regional, o un mercado sectorial.



Esta referencia es analizable, se puede cuantificar, delimitar e inclusive influir en ella.

- Los mercados en función de un área geográfica, pueden ser local, regional, nacional o mundial.
- De acuerdo con la oferta, pueden ser de mercancías o de servicios.
- Y en función de la competencia, se dan los mercados de competencia perfecta y de competencia imperfecta.
- El primero es fundamentalmente teórico, y entre sus participantes regulan el libre juego de la oferta y la demanda hasta llegar a un equilibrio.
- En el segundo, se requiere la intervención del Estado para regular ciertas anomalías que, por sus propios intereses, podría distorsionar una de las partes.
- En base a lo anterior cualquier proyecto que se desee emprender, debe tener un estudio de mercado que le permita saber en qué medio habrá de moverse, pero sobre todo si las posibilidades de venta son reales y si los bienes o servicios podrán colocarse en las cantidades pensadas, de modo tal que se cumplan los propósitos del empresario.

¿Cuáles son los objetivos de un estudio de mercado?

Un estudio de mercado debe servir para:

- Tener una noción clara de la cantidad de consumidores que habrán de adquirir el bien o servicio que se piensa vender, dentro de un espacio definido, durante un periodo de mediano plazo y a qué precio están dispuestos a obtenerlo.



- El estudio va a indicar si las características y especificaciones del servicio o producto corresponden a las que desea comprar el cliente.
- Indicará qué tipo de clientes son los interesados en nuestros bienes, lo cual servirá para orientar la producción del negocio.
- Proporciona información acerca del precio apropiado para colocar nuestro bien o servicio y competir en el mercado, o bien imponer un nuevo precio por alguna razón justificada.
- Cuando el estudio se hace como un propósito de inversión, ayuda a conocer el tamaño indicado del negocio por instalar, con las previsiones correspondientes para las ampliaciones posteriores, consecuentes del crecimiento esperado de la empresa.

Un estudio de mercado debe exponer los canales de distribución acostumbrados para el tipo de bien o servicio que se desea colocar y cuál es su funcionamiento.

El estudio de mercado es el resultado de un proyecto, por lo que se debe obtener una visión clara de las características del bien o servicio que se piensa colocar en el mercado. El resultado de este trabajo es una de las primeras guías para seguir los pasos que lleven a cumplir con las exigencias del consumo, en ese momento.

Es también la primera parte de un sistema de trabajos o la planeación de una actualización con el fin de permanecer dentro de la competencia. Dentro de las principales funciones de un proyecto están:

- El uso del bien o del servicio.
- Los sustitutos.
- La presentación.



- El consumidor.
- El precio.
- La competencia.
- La distribución.

Métodos a utilizar para hacer un estudio de mercado

La manera de integrar un estudio de mercado puede hacerse con distintos medios documentales:

- Recopilar información existente sobre el tema, desde el punto de vista del mercado. A esto se le llama información de fuentes secundarias y proviene generalmente de instituciones abocadas a recopilar documentos, datos e información sobre cada uno de los sectores de su interés, tales es el caso de:
 - Las Cámaras Industriales o de Comercio de cada ramo.
 - Órganos oficiales como el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática.
 - Bancos de desarrollo como Banco Nacional de Comercio Exterior, S.N.C., Nacional Financiera, S.N.C.
 - La propia banca comercial publica regularmente información estadística y estudios sobre diversos sectores de la economía en donde se puede obtener las características fundamentales de las ramas de interés para el inversionista potencial.



Información primaria

Es aquella investigada precisamente por el interesado o por personal contratado por él, y se obtiene mediante entrevistas o encuestas a los clientes potenciales o existentes o bien, a través de la facturación para los negocios ya en operación, con el fin de detectar algunos rasgos de interés para una investigación específica. Con la combinación de estos dos medios, es como se conjunta la información necesaria para el procesamiento, análisis de los datos recabados y con ello elaborar un estudio de mercado.

Se debe tener presente que los productos y los servicios atraviesan un ciclo ocasionado por la respuesta del consumidor (donde influye la moda). Este ciclo consta de cinco partes que son las siguientes:

- Introducción.
- Crecimiento.
- Madurez.
- Saturación.
- Abandono.

Aunque cierto tipo de servicios no entra obligatoriamente en el ciclo antes descrito, sí debe tenerse en cuenta el comportamiento del consumidor.

¿Qué es la oferta en un estudio de mercado?

Es la cantidad de bienes o servicios que se ponen a la disposición del público consumidor en determinadas cantidades, precio, tiempo y lugar para que, en función de éstos, aquél los adquiera. Así, se habla de una oferta individual, una de mercado o una total.



En el análisis de mercado, interesa saber cuál es la oferta existente del bien o servicio que se desea introducir al circuito comercial, para determinar si los que se proponen colocar en el mercado cumplen con las características deseadas por el público.

Existen diversos tipos de oferta: determinadas por factores geográficos o por cuestiones de especialización. Algunos pueden ser productores o prestadores de servicios únicos, otros pueden estar agrupados o bien, ofrecer un servicio o un producto como uno más de los muchos participantes en el mercado.

Ofertas de especialización: Se trata de monopolios, donde uno solo es oferente en una localidad, región o país, lo cual le permite imponer los precios en función de su exclusivo interés, sin tener que preocuparse por la competencia. A ello, el público consumidor sólo puede responder con un mayor o menor consumo, limitado por sus ingresos.

Oferta de grupo: Para los casos de un cierto número restringido de oferentes que se ponen de acuerdo entre ellos para determinar el precio de mercado, se les conoce como el oligopolio. Como en el caso anterior, el consumidor no afecta el mercado, pues su participación igualmente se ve restringida por su capacidad de compra.

Oferta en un mercado libre: es aquél donde sí interviene la actuación del público que puede decidir si compra o no un bien o servicio por cuestión de precio, calidad, volumen o lugar. Por lo que el conjunto de oferentes de un mismo bien o servicio, inclusive de un producto sucedáneo o sustituto, debe estar atento en poder vender,



de conformidad con las reacciones de los clientes quienes, por su parte, tienen la posibilidad de cambiar de producto o de canal de distribución como les convenga. De ese modo, los compradores si influyen sobre el precio y la calidad de los bienes o servicios. Esta doble actuación supone una regulación automática de los mercados, los oferentes deben velar permanentemente por su actualización a modo de no quedar rezagados en calidad, oportunidad, volumen o precio.

En base a lo anterior, el empresario que quiere poner un negocio en algún giro, pueda calcular el tipo de mercado existente en cuanto a la oferta y así determinar si le conviene o no aventurarse.

El estudio de mercado advierta al futuro inversionista, la inconveniencia de proseguir y le habrá servido para no arriesgar en una empresa que fuera a resultar improductiva. En el estudio de la oferta, se debe conocer además:

Quiénes están ofreciendo ese mismo bien o servicio.

Los sustitutos en la plaza donde se desea participar.

Cuáles son las características de lo suministrado y el precio de venta prevaleciente. En este punto, es conveniente realizar un cuadro comparativo entre los distintos tipos de oferentes con sus diversos bienes o servicios, comparar sus precios y la calidad ofrecidos, investigar si pueden ofrecer en mayores volúmenes y hacer un mapeo de la distribución en la zona de interés, respecto del giro que se propone instalar.

Para realizar ese análisis comparativo se propone el siguiente cuadro, sólo complételo con la información que pueda obtener de la región:

¿Qué es la demanda en un estudio de mercado?



Es la respuesta al conjunto de mercancías o servicios ofrecidos a un cierto precio, en una plaza determinada y que los consumidores están dispuestos a adquirir, en esas circunstancias. En este punto interviene la variación que se da por efecto de los volúmenes consumidos. A mayor volumen de compra se debe obtener un menor precio, satisfaciendo las necesidades de los consumidores frente a la oferta de los vendedores.

Tipos de demanda que ayudan a ubicar al oferente de bienes y servicios, en función de las necesidades de los demandantes:

- Bienes y servicios necesarios: Productos o servicios indispensables para el cliente, con los cuales satisface sus necesidades más importantes. Aunque en algunos casos, en función de los estratos sociales, algunos bienes o servicios se vuelven indispensables.
- Bienes y servicios superfluos, de lujo o no necesarios: Son los bienes y servicios de lujo que no son necesarios para el cliente, pero su demanda obedece a la satisfacción de un gusto, lo cual generalmente los coloca en un costo más elevado; en este caso el beneficio que deja la producción o comercialización de los mismos es proporcionalmente mucho mayor que en la producción.

Tipos de productos y servicios en función del tipo de consumidor:

- Bienes de capital: Maquinarias y equipos utilizados en la fabricación de otros bienes o servicios: Esta es la demanda de la industria y de otras empresas.



- Los bienes intermedios o insumos: Son aquellos productos que todavía se van a transformar y que han de servir para la producción de otros bienes o servicios.
- Bienes de consumo final: Son los consumidos por el cliente quien hará uso de ellos directamente, tal como los entrega el productor o comercializador al usuario final.

Tipos de productos o servicios desde el punto de vista de la demanda, por su temporalidad:

- Bienes o servicios que se demandan durante todo el año: Alimentos básicos: pan, tortillas, leche etc.
- Bienes cuya demanda es estacional y depende de cuestiones culturales, comerciales o climáticas: frutas de estación, los regalos de épocas navideñas o los impermeables en épocas de lluvia.
- Bienes de demanda irregular: no obedecen a ninguno de los factores antes descritos.

En un estudio de mercado, es indispensable conocer la demanda, ya que se debe saber cuántos compradores están dispuestos a adquirir los bienes o servicios, y a qué precio.

Se deben conocer también los gustos y modas, pues los intereses de los grupos de consumidores menores de edad, no siempre responden a un nivel de ingresos que les permita consumir como lo pueden hacer estratos económicos con un mayor poder adquisitivo, pero con gustos distintos. La moda, debe tomarse en



cuenta pues puede de manera general, cambiar los intereses del consumidor muy rápidamente y es necesario adaptarse a sus gustos.

¿Cuáles son los métodos de proyección en un estudio de mercado?

Los cambios futuros, no sólo de la demanda, sino también de la oferta y de los precios, pueden ser conocidos con exactitud si se usan las llamadas series de tiempo, ya que lo que se desea observar es el comportamiento de un fenómeno con relación al tiempo.

Son dos los elementos básicos que pueden explicar el comportamiento del fenómeno con relación al tiempo:

- La tendencia secular: Surge cuando el fenómeno varía poco durante períodos largos, y puede representarse gráficamente por una línea recta o por una curva suave.
- La variación estacional: Surge por los hábitos y las tradiciones de la gente y, a veces, por las condiciones climatológicas; las fluctuaciones cíclicas, surgen principalmente por razones de tipo económico, y los movimientos irregulares que surgen por causas aleatorias o imprevistas que afectan al fenómeno.

La tendencia secular es la más común en los fenómenos de tipo oferta y demanda.

Para calcular las tendencias de este tipo se pueden usar el método gráfico y el método de las medias móviles.

La determinación de la existencia o no de un lugar en el mercado para una nueva empresa se produce cuando existe una diferencia entre la demanda esperada y la oferta que proporcionan las otras empresas. Esta diferencia define el volumen de producción o de prestación de servicios inicial para nuestra empresa.



Si el resultado entre la demanda esperada y la oferta es negativo, es recomendable buscar otros giros; a menos que se cuente con la capacidad para diferenciar los productos o servicios, creando nichos de mercado específicos y capturando clientes de la competencia.

Canales de distribución en un estudio de mercado

En la distribución de bienes industriales, de consumo final y para los servicios se dan cuatro niveles de transacciones comerciales. En cada nivel, hay una tendencia a perder el control de las políticas de precio, de promoción, de conocimiento de los deseos del público, pero permite, por otra parte, que cada uno de ellos amplíe los volúmenes de ventas.

El análisis de precios en un estudio de mercado

El establecimiento del precio es de suma importancia, debe conocerse si lo que busca el consumidor es la calidad, sin importar mucho el precio o si el precio es una de las principales variables de decisión. En muchas ocasiones una errónea fijación del precio es la responsable de la mínima demanda de un producto o servicio.

Es importante considerar el precio de introducción en el mercado, los descuentos por compra en volumen o pronto pago, las promociones, comisiones, los ajustes de acuerdo con la demanda, entre otras.

- Una empresa puede decidir entrar al mercado con un alto precio de introducción.
- Ingresar con un precio bajo en comparación con la competencia.
- Entrar con un precio cercano al de la competencia.



Para obtener entonces un precio final, deben analizarse:

- Las ventajas y desventajas de cualquiera de las tres opciones.
- Cubrir en todos los casos los costos en los que incurre la empresa y los márgenes de ganancia que esperan percibir los diferentes elementos del canal de distribución.

El precio de un producto o servicio es una variable, ya que va relacionada con los otros tres elementos de la mezcla de mercadotecnia: plaza, publicidad y producto.

Por otro lado es recomendable:

- Establecer políticas claras con relación a los descuentos por pronto pago o por volumen, así como las promociones, puesto que éstas constituyen parte importante de la negociación con los clientes potenciales y/o distribuidores.
- Considerar si la empresa pagará a sus vendedores alguna comisión por el volumen de ventas, y ¿qué proporción representarán éstas del ingreso total del vendedor?

Instrucciones para presentar un estudio de mercado

Pasos para la realización:

- Definición del alcance de la investigación: Esta parte implica que se tenga un conocimiento completo de los problemas a resolver. Debe tomarse en cuenta que siempre existe más de una alternativa de solución y cada alternativa produce una consecuencia específica, por lo que el investigador debe decidir el curso de acción y medir sus posibles consecuencias.
- Necesidades y fuentes de información: Como ya mencionamos antes, existen dos tipos de fuentes de información: las fuentes primarias (encuestas) y las fuentes secundarias (revistas, páginas web, estadísticas de la empresa o de



fuentes gubernamentales). El investigador debe saber con exactitud ¿cuál es la información existente con el fin de poder decidir la base de investigación más adecuada?

- Diseño de recopilación y tratamiento estadístico de los datos: Si se obtiene información por medio de encuestas, habrá que diseñarlas de acuerdo con el procedimiento para obtener información de fuentes secundarias.
- Procesamiento y análisis de los datos: Una vez que se cuenta con toda la información necesaria proveniente de cualquier tipo de fuente, se procede a su adecuado procesamiento y análisis.
- Informe: Una vez procesada la información adecuadamente, sólo faltará que el investigador rinda su informe, el cual deberá ser veraz, oportuno y no tendencioso.

¿Cómo presentar el estudio de mercado?

- Definición del producto.
- Análisis de la demanda.
- Distribución geográfica del mercado de consumo.
- Comportamiento histórico de la demanda.
- Proyección de la demanda.
- Tabulación de datos de fuentes primarias.
- Análisis de la oferta.
- Características de los principales productores o prestadores del servicio.
- Proyección de la oferta.
- Importaciones del producto o servicio.



- Análisis de precios.
- Determinación del costo promedio.
- Análisis histórico y proyección de precios.
- Canales de comercialización y distribución del producto.
- Descripción de los canales de distribución.

Análisis SWOT o FODA

El análisis Swot (Strengths, Weakneses, Oportunities, Threatens) o Foda (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas), es una herramienta estratégica que se utiliza para conocer la situación presente de una empresa. Identifica las amenazas y oportunidades que surgen del ambiente y las fortalezas y debilidades internas de la organización.

El objetivo principal de este análisis es potenciar las fortalezas de la organización para:

Aprovechar oportunidades.

Contrarrestar amenazas.

Corregir debilidades.

Las amenazas y oportunidades se identifican en el exterior de la organización, por ello hay que:

Analizar los principales competidores y la posición competitiva que ocupa la empresa entre ellos.

Las tendencias del mercado.

El impacto de la globalización, los competidores internacionales que ingresan al mercado local y las importaciones y exportaciones.



Conclusiones y Factores críticos de éxito

Son los aspectos que de acuerdo al tipo de emprendimiento o por características particulares del mercado, determinaran que el negocio funcione, si se cumplen el éxito está garantizado. Es importante incluir un listado con factores críticos de éxito y un indicador que permita la medición y/o evolución en el tiempo de cada uno de ellos.



3 Metodología de la Investigación

Tipos de Estudio

En el presente capítulo se aborda la elaboración del diseño de investigación; de acuerdo a Rivas Tovar (2006), al tratarse de un plan de negocio, en el enfoque cuantitativo, tiene una buena parte de tipo investigación acción, el propio tipo plan de negocio, y es importante destacar que por la naturaleza del problema planteado, también se incluyen elementos de investigación tipo exploratoria descriptiva, no experimental con un enfoque cualitativo.

Diseño de la Investigación

Figura 3.1 Modelo de Investigación



Fuente: Elaboración propia

Exploratorios: Primeramente el nuevo nicho de mercado fue identificado, en el



momento de plantearse el problema, además los segmentos del mercado, las necesidades y características del servicio, de acuerdo a los censos de actividades científicas y tecnológicas que realizó el INEGI de 2009 a 2011, a los informes publicados por la Fundación Observatorio PyMe específicamente el informe: La Coyuntura de las PyME de Software y Servicios Informáticos (Abril 2015) y a informes varios por La Asociación Mexicana de Internet que generó datos cualitativos y cuantitativo para determinar la localización del mercado y del centro de producción.

Descriptivos: Se examinaron los procesos de desarrollo de aplicaciones y proyectos informáticos por medio de metodologías ágiles , los procesos de comercialización y su viabilidad técnica - económica.

Históricos: Se recopilaron datos e información sobre estadísticas de las el incremento de las MiPyMe's iniciadas con modelos mCommerce en años anteriores, instituciones financieras que otorgan a poyos a en el Distrito Federal en años anteriores, analizando su comportamiento y tendencia.

Correlacionales: Se analizó el comportamiento del precio por hora de desarrollo de una App de acuerdo a su complejidad y al número de desarrolladores y la plataforma(s) que más facilita el desarrollo por el software disponible para desarrollar apps (IDE) y con más documentación disponible, considerando el ámbito nacional, y los estilos de comercialización y costos de operación.

Técnicas e Instrumentos



Estrategia de Venta y Entrega Nocturna de
Bebidas Alcohólicas



Resumen Ejecutivo



Análisis Estratégico



Realización del Estudio de
Mercado



Conclusiones



Tabla 3.1 Matriz de Congruencia

Matriz de Congruencia					
Tema	Problemática	Objetivo General	Objetivos Específicos	Indicadores	Definición Conceptual
Estrategia de venta para el servicio de venta y entrega nocturna de vinos y licores	La imposibilidad de adquirir bebidas en horario nocturno, se debe a los riesgos de tener que salir de casa para comprarlas: 1) La creciente inseguridad en la ciudad en horario nocturno, 2) A lo lejano que pueden encontrarse los negocios con venta nocturna, 3) El ser infraccionado por conducir en estado etílico	Desarrollar una estrategia de venta y entrega nocturna de bebidas por medio de una aplicación móvil. Aplicar una metodología ágil para el desarrollo de aplicaciones móviles	<p>Diseñar un modelo de negocio enfocado a las ventas por aplicación móvil</p>	4.5 billones de usuarios de teléfonos móviles en 2013	Metodología de la Investigación
			<p>Llevar a cabo la evaluación económica y financiera del proyecto para conocer su viabilidad</p>	60% de usuarios de teléfono móvil lo han usado en alguna compra	Metodología de desarrollo de aplicaciones móviles
			<p>Desarrollar la aplicación móvil con una metodología específica que resulte en obtener el prototipo de la App en la plataforma Android</p>	26% han aumentado la compra de bienes físicos por teléfono móvil	Generalidades de la plataforma Android
					Situación de las aplicaciones para teléfonos móviles en México
					Situación de Servicios de venta y entrega a domicilio en la ciudad de México

Fuente: Elaboración propia



4 Proyecto de Desarrollo de la Aplicación Móvil

Introducción

El proyecto actual se engloba dentro del área de desarrollo de aplicaciones móviles.

Se ha elegido la opción para plataforma Android.

La idea inicial se basa en desarrollar una aplicación para dispositivos Android, que permita a los usuarios hacer un pedido de bebidas, seleccionadas de un catálogo, generar el pedido y reservar el envío al destino por medio de geolocalización, con la posición actual del cliente.

Objetivos

El objetivo principal del proyecto es crear la aplicación “BlackNightExpress” descrita en el punto anterior y que la misma sea funcional. Para alcanzar este objetivo es imprescindible investigar acerca de la tecnología a emplear y gestionar eficientemente el proyecto en sus diferentes fases.

Utilizar los conocimientos en el desarrollo de aplicaciones nativas para plataforma Android y toda la tecnología relacionada con el proyecto.

Justificación

Android es la plataforma más utilizada, el concepto de geolocalización es muy importante en la actualidad. Múltiples de desarrollos incluyen mapas en los que los

usuarios pueden localizar puntos de su interés. Los mapas de Google son ampliamente utilizados. El éxito de aplicaciones basadas en mapas como que combina los mismos con el concepto de red social, justifica el querer trabajar en esta área de conocimiento.

Figura 4.1 Metodología para el Desarrollo de la App



Fuente: Elaboración propia a partir de Gasca, Camargo, Medina (2013)

Android

Android es un sistema operativo móvil basado en Linux enfocado para ser utilizado en dispositivos móviles como teléfonos inteligentes, tabletas, Google TV y otros dispositivos. Es desarrollado por la Open Handset Alliance, liderada por Google.

La estructura del sistema operativo Android se compone de aplicaciones que se ejecutan en un framework Java de aplicaciones orientadas a objetos sobre el núcleo



de las bibliotecas de Java en una máquina virtual Dalvik con compilación en tiempo de ejecución. Las bibliotecas escritas en lenguaje C incluyen un administrador de interfaz gráfica , un framework OpenCore, una base de datos relacional SQLite, una Interfaz de programación de API gráfica OpenGL ES 2.0 3D, un motor de renderizado WebKit, un motor gráfico SGL, SSL y una biblioteca estándar de C Bionic.

Las aplicaciones se desarrollan habitualmente en el lenguaje Java con Android Software Development Kit (Android SDK), Existen otras herramientas de desarrollo, incluyendo un Kit de Desarrollo Nativo para aplicaciones o extensiones en C, C++ u otros lenguajes de programación.

Android se desarrolla de forma abierta y se puede acceder tanto al código fuente como a la lista de incidencias donde se pueden ver problemas aún no resueltos y reportar problemas nuevos.

En la actualidad existen más de 700.000 aplicaciones para Android y se estima que 1.000.000 teléfonos móviles se activan diariamente.

Android es criticado por la fragmentación que sufren sus terminales al no ser soportados con actualizaciones por parte de los fabricantes, algo que se podría considerar obsolescencia programada. Esto supone problemas para los desarrolladores que deben lidiar con la retro compatibilidad entre diferentes versiones del sistema operativo.



Para desarrollar sobre Android se hará uso del paquete ADT (Android Developer Tools), en su versión Bundle, que incluye el software necesario para comenzar desarrollar para esta plataforma.

Backend As A Service

Backend as a service (BAAS), o mobile backend as service (MBaaS), es un modelo que proporciona servicios Web a los desarrolladores de aplicaciones móviles y una forma de vincular el almacenamiento de sus aplicaciones a la nube. Proporciona un backend de gestión y funciones tales como la gestión de usuarios, notificaciones push e integración con servicios de redes sociales. Estos servicios se prestan a través del uso software development kits (SDK) y application programming interfaces (APIs).

BaaS es un desarrollo relativamente reciente en la computación en la nube creado por StartUps, que nace en el año 2011.

El uso de este tipo de sistemas permite prescindir para la persistencia de datos de la aplicación un sistema gestor de base de datos y el desarrollo de webservices que comuniquen la aplicación con dicho sistema. Configurar y desarrollar este tipo de modelo de persistencia de datos suele resultar costoso.

Para los desarrolladores de aplicaciones móviles resulta un ahorro en tiempo y consecuentemente en costo, ya que la mayoría de BaaS siguen un modelo freemium, por lo que sólo se paga por determinadas características o si se superan ciertos umbrales de uso. Resultan adaptables a las necesidades habituales de un



desarrollo de este tipo por lo que resultan una buena opción para todo tipo de desarrollos.

El elegido para este proyecto es Parse, ya que aparentemente dispone de una Api sencilla de integrar para este proyecto.

Git

Git es un software de control de versiones diseñado por Linus Torvalds, pensando en la eficiencia y la confiabilidad del mantenimiento de versiones de aplicaciones.

Destaca su gestión distribuida.

Git le da a cada programador una copia local

del historial del desarrollo entero, y los cambios se propagan entre los

repositorios locales. Los cambios se importan como ramas adicionales y

pueden ser fusionados en la misma manera que se hace con la rama local.

Actualmente numerosos desarrollos colaborativos son gestionados con el

Requisitos funcionales

En la tabla resumen de los requisitos se ha añadido la columna funcionalidad objetiva que es la que se corresponde con la funcionalidad correspondiente que se va a implementar en la aplicación final.



Módulos principales	Funcionalidad requerida	Funcionalidad objetiva
Mapa basado en Api de Google Maps		
	Localizar Clientes	Localizar puntos desde donde se accede a la app
	Zooming	Realizar zoom sobre los mapas
	Cómo llegar	Obtener indicaciones de la ruta hasta un punto
Gestión de GPS		
	Gestión de conversiones entre coordenadas de geolocalización- direcciones y viceversa a partir de la API de Google	Facilitar la ubicación de los puntos y su interpretación por parte de los usuarios
Mapas	Gestión de cache local en base de datos SQLite	Almacenar datos necesarios para el correcto funcionamiento de la app y mejora de performance

Requisitos no funcionales

No Aplica



Entorno de desarrollo y compilación

El desarrollo de la aplicación se llevará a cabo usando Android Studio como entorno de desarrollo con los plugins necesarios.

Control de versiones de código fuente

Se usará un sistema de control de versiones para el código fuente de la aplicación de tipo GIT, el elegido es Bitbucket de Atlassian, ya que no obliga a hacer público el repositorio.

Persistencia de datos

Los datos de la aplicación deben almacenarse en un sistema, para ello se hará uso de un backend en el que se almacenarán los objetos necesarios.

Lenguaje de programación

Para desarrollar de forma nativa para Android se utilizará el lenguaje de programación Java, requisito imprescindible para tal fin.

Librerías

Se utilizará el framework para desarrollo nativo para Android así como las librerías adicionales para el acceso a la API de Maps y al Backend Parse.



Entorno de ejecución

Se proporcionará un ejecutable en formato apk para poder instalar en dispositivos Android.

Pruebas

Se realizarán las pruebas unitarias con JUnit y los test de usuario que resulten necesarios.

Documentación

Se proporcionará una memoria final y un vídeo de presentación del proyecto.

Planificación

Metodología de desarrollo (DCU)

La metodología a emplear para el desarrollo del proyecto es el diseño centrado en el usuario (DCU).

En particular este proyecto usará una variación del tipo DCU ágil. Esta metodología combina el proceso típico del Diseño Centrado en el Usuario y Agile Software Development.

La propuesta es usar el modelo DCU clásico en las fases de investigación, concepto y diseño dejando la metodología ágil exclusivamente para la fase de codificación.



¿Qué es el diseño centrado en el usuario?

El diseño centrado en el usuario es una aproximación al diseño de productos y aplicaciones que sitúa al usuario en el centro de todo el proceso. Así, podemos entender el DCU como una filosofía cuya premisa es que, para garantizar el éxito de un producto, hay que tener en cuenta al usuario en todas las fases del diseño. Además, también podemos entender el DCU como una metodología de desarrollo: una forma de planificar los proyectos y un conjunto de métodos que se pueden utilizar en cada una de las principales fases.

Participantes

Se considera que el proyecto debe contar con los siguientes roles como participantes del mismo:

Director de proyecto: Ulises Vázquez será el encargado de la dirección del proyecto

Diseñador: Octavio Vázquez será el encargado del diseño del proyecto

Programador: Abel Panuhaya será el encargado de la programación e implementación del proyecto.

Clientes: Consideramos clientes a los usuarios finales de la aplicación.



Tareas

A continuación se enumeran las tareas que componen el proyecto.

Nombre de tarea	Duración	Inicio	Fin	Pred	Nombres de los recursos
PAC 1: Plan de trabajo	7 días	vie 03/11/15	lun 01/10/15		Director proyecto
PAC 2: Análisis, diseño y prototipo	20 días	mar 02/10/15	lun 29/10/15	1	Director proyecto[40%];Diseñador[60%]
PAC 3: Implementación	30 días	mar 30/10/15	lun 10/12/15	2	Director proyecto[30%];Programador[70%]



Entrega final	20 días	mar 11/12/15	lun 07/01/15	3	Director proyecto
Debate	4 días	mar 08/01/15	vie 11/01/15	4	Director proyecto

Estimaciones viabilidad y costo

A nivel técnico se va a usar software y aplicaciones que ofrece el mercado tales como el SDK de Android, la Api de Google Maps, el IDE Eclipse con los plugins que resulten necesarios, un servidor para la gestión de versiones on- line como BitBucket y el Software de Backend. Aparte del hardware necesario para hacer uso del software. Esto indica que técnicamente el proyecto es viable.

A nivel operativo, se dispone de pocos recursos para la realización del proyecto lo que puede incrementar el tiempo necesario para la realización del proyecto, teniendo en cuenta la fecha límite del mismo, esto puede ocasionar que sea poco viable finalizar en el plazo estipulado.

A nivel económico, al disponer del hardware necesario y hacer uso de software gratuito o de prueba sólo existe costo operacional. Al existir un único operario con diferentes roles y al tratarse de un proyecto académico el costo real del mismo es cero, por lo que resulta viable a nivel económico.



Una aproximación al costo operacional dentro del mundo empresarial, podría ser el que sigue a continuación:

Estimando un costo por hora de trabajo:

Director de proyecto: \$500 / d Diseñador: \$720/ d Programador: \$900/d

El sumatorio da un total de pesos \$55.980 , lo que haría viable el proyecto, ya que se espera un retorno económico directo dada su tipología.

Conclusiones

Los requisitos iniciales que se presentaban tras la elección del proyecto se pueden cumplir si son revisados uno a uno, lo que se puede considerar un éxito.

Utilizar nuevas tecnologías muy actuales como el uso de un software tipo Baas, herramientas de test de usuarios o el propio desarrollo en Android que evoluciona constantemente ha supuesto un reto y una fuente de mejoras sin restricciones.

Software utilizado

Este es un resumen de parte del software más importante que se ha usado durante el desarrollo del proyecto.

Ms-project: Creación de diagramas y gestión del proyecto.

Prototyper: Software para la creación de prototipos de la empresa JustInMind.

UserNote: Aplicación web que permite publicar los prototipos de la aplicación prototyper y compartirlos con un grupo de usuarios.



UserTesting.com: Aplicación web en la que se publican prototipos y se realizan test de usuario.

Eclipse: Entorno de desarrollo Java

Android Studio: Entorno de desarrollo para Aplicaciones Android.

ADT Plugin para Eclipse: Plugin que permite crear proyectos de tipo aplicación Android y añade funcionalidades a Eclipse como un editor gráfico, Android Lint , DDMS, LogCat, accesos al Sdk Manager y al Virtual Device Manager

BitBucket: control de versiones de código tipo GIT

Parse: servicio de Backend donde se almacenan y consultan los datos

principales de la aplicación.

Droid Explorer: Aplicación que permite controlar un dispositivo Android y realizar screencast (videos)

APP Prototipo

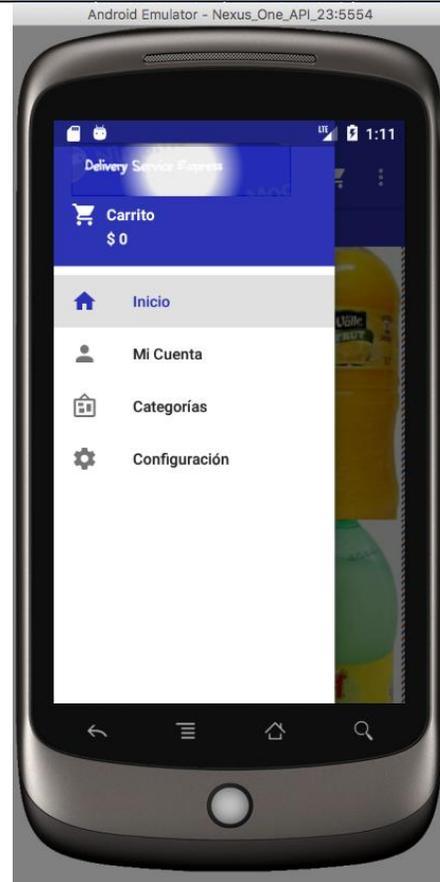
Se considera una app de acceso sencillo e intuitivo, considerando preferencias de mercado y paquetes para incentivar la compra:



Inicio – Lo más Vendido



Menú

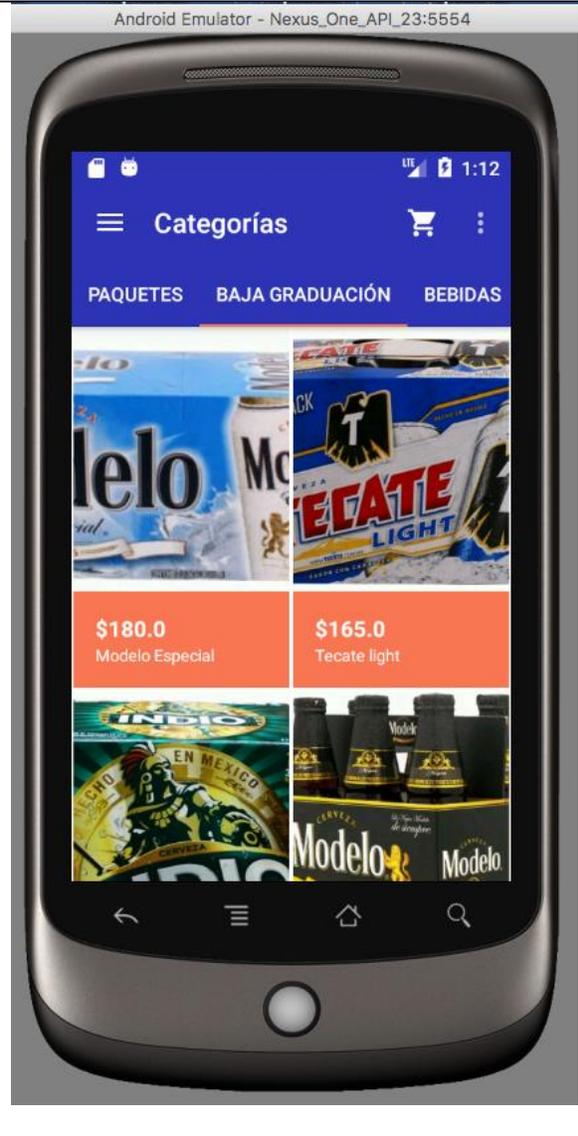




Categorías-Paquetes



Categorías-Baja Graduación





Conclusiones y Recomendaciones

Iniciaremos este apartado revisando si los tres objetivos específicos, se cubrieron y correspondientemente el objetivo general.

1. Diseñar una estrategia de ventas enfocada a las ventas por aplicación móvil.

Tanto a nivel teoría como a nivel propuesta de negocios, se plantea una estrategia de venta nocturna de bebidas alcohólicas, considerando las restricciones en el horario, de acuerdo a la legislación vigente en el D. F.; además la logística para el envío y entrega de los productos, también se describe. Ambos puntos se incluyen en el anexo de esta investigación como parte de un plan de negocio.

2. Estudio y análisis de mercado para determinar la viabilidad del proyecto.

El proyecto es viable de acuerdo al estudio de mercado, pues no existen servicios similares en el D. F. y el porcentaje de usuarios que lo utilizaran es de 88%, también que los costos por el desarrollo de la App y la disponibilidad para su descarga son mínimos.

3. Desarrollar la aplicación móvil con una metodología específica que resulte en obtener el prototipo de la App en la plataforma Android

Este objetivo sin duda se cubrió de manera más completa ya que sobre este aspecto se desarrollaron los siguientes puntos:

- a) Dada la información disponible se concluyo que la mejor plataforma para iniciar un negocio basado en una App móvil es Android, por la cantidad de herramientas de desarrollo disponibles y por la facilidad de publicarla para su descarga, además por la cantidad de usuarios que en la actualidad ya tiene.



- b) Se determinó cuales herramientas de desarrollo eran las más adecuadas considerando que fueran actuales, abiertas y de libre acceso para usarlas.
- c) Se adecuo un modelo ágil para asegurar el termino y entrega de la aplicación en tiempo.

Finalmente el objetivo general: Desarrollar una estrategia de venta y entrega nocturna de bebidas por medio de una aplicación móvil desarrollada con una metodología ágil.

Desarrollar la estrategia de Ventas como un nuevo negocio es altamente viable, pues el monto de inversión inicial no es alto y con muchas probabilidades de éxito en el corto plazo.

Con el uso de herramientas y metodologías actuales, facilitará en el futuro la actualización de la App, y también el agregar módulos o desarrollo con más servicios.

Es recomendable desarrollar el plan de negocio completo, pues el servicio de entrega nocturno a domicilio, tiene posibilidades de extenderse a mas servicios, como la entrega de medicinas en emergencias, o la entrega de regalos en una hora exacta por ejemplo al as 12:00 a.m. en un cumpleaños.

También se debe considerar en terminar los desarrollos de las Aplicaciones para las plataformas Apple y Windows.

Hacer lo necesario para obtener la distinción ESR y adoptar dicha cultura.



Bibliografía y referencias

- Camargo Ariza, Luis Leonardo; Gasca Mantilla, Maira Cecilia; Medina Delgado, Byron; (2014). Metodología para el desarrollo de aplicaciones móviles. *Tecnura*, Abril-Junio, 20-35.
- López Bonilla, José Luis; Montiel Pérez, Jesús Yaljá; Hernández Rubio, Erika; (2012). Computación móvil. Ingeniare. Revista Chilena de Ingeniería, Diciembre-Sin mes, 282-283.
- Iñiguez Rueda, Lupicinio; Corredor Álvarez, Felipe Andrés; Tirado Serrano, Francisco; (2010). ¿BAJO LAS RIENDAS DEL TELÉFONO MÓVIL? CONTROL SOCIAL, NORMALIZACIÓN Y RESISTENCIA. *Psicología & Sociedade*, Enero-Abril, 60-69.
- Weezel, Aldo van; Benavides, Cristóbal; (2009). Uso de teléfonos móviles por los jóvenes. *Cuadernos de Información*, Julio-Diciembre, 5-14.
- Beauperthuy Taibo, José Luis; Malave Polanco, Kristel; (2011). "Android" el sistema operativo de Google para dispositivos móviles. *Negotium*, Julio-Sin mes, 79-96.
- Rosado, Albeiro Alonso; Peinado Rodríguez, Jorge Luis; Durán Sanjuán, Álvaro Javier; (2015). Comparación de dos tecnologías de desarrollo de aplicaciones móviles desde la perspectiva del rendimiento como atributo de calidad. *Scientia Et Technica*, Marzo-Sin mes, 81-87.
- Miguel-Dávila, José-Á.; López, David; de Pablos-Heredero, Carmen; (2012). El sector de la telefonía móvil como modelo de negocio abierto en un contexto de innovación sistémica. *Universia Business Review*, Sin mes, 48-62.
- San-Martín, Sonia; Carpio, Mateo; (2012). La venta por teléfono móvil desde el punto de vista de las empresas españolas. *Universia Business Review*, Abril-Junio, 124-142.
- Costa-Sánchez, Carmen; (2014). Las singularidades del medio móvil: integración multimedia, personalización, geolocalización y participación. Estudio de su presencia en las apps de la prensa española. *Palabra Clave*, Septiembre-, 672-694.
- Aguilar Torres, Gualberto; Gallegos García, Gina; Pimienta García, Rodrigo; Ramírez Flores, Manuel; (2014). Métodos de programación segura en Java para aplicaciones móviles en Android. *Ciencia Ergo Sum*, Noviembre-Sin mes, 243-248.



López Catalán, Blanca; San Martín Gutiérrez, Sonia; (2010). Posibilidades de la compraventa B2C por teléfono móvil en comparación con Internet. *Cuadernos de Gestión*, Sin mes, 17-34.

Urquiza García, Raquel; (2011). REDES, DISPOSITIVOS Y APLICACIONES: LA SIMBIOSIS Y ECONOMÍA DE LA CONVERGENCIA. *Razón y Palabra*, Agosto- Octubre.

Asociación Mexicana de Internet AMIPCI, Estudio Comercio Electrónico en México 2015, Estudio Dispositivos Móviles: Hábitos del Consumidor Mexicano 2013 <https://www.amipci.org.mx/es/estudios>

Sistema de información Científica Redalyc, Universidad Autónoma del Estado de México Versión 2.2 beta | 2015 redalyc@redalyc.org, <http://www.redalyc.org/home.oa>

Cajiga, J. (2001). El concepto de Responsabilidad Social Empresarial. Obtenido de CEMEFI: <http://www.cemefi.org/esr/index.php> el 14 de septiembre de 2014

CEMEFI. (2001). El concepto de Responsabilidad Social Empresarial. Obtenido de Centro Mexicano para la Filantropía: http://www.cemefi.org/esr/images/stories/pdf/esr/concepto_esr.pdf el 14 de septiembre de 2014

Rodríguez, Inma; Vilaseca, Jordi; Meseguer, Antoni; (2007). Sistemas de venta en línea: un análisis de sus factores críticos para el pequeño comerciante. *JISTEM: Journal of Information Systems and Technology Management*, Sin mes, 95-108.

Materiales UOC

Módulo IHO : Diseño centrado en el usuario

ContextualEnquiry

<http://infodesign.com.au/usabilityresources/contextualenquiry/>

Visual Vocabulary Cheat Sheet

<http://www.jjg.net/ia/visvocab/>

Android Design

<http://developer.android.com/design/index.html>



Prototyper y Usernote

<http://www.justinmind.com/>

Useresting.com

<http://www.useresting.com>

Android developers

<http://developer.android.com/develop/index.html>

Parse

<https://www.parse.com/>

StackMob

<https://www.stackmob.com/>

Wikipedia

<http://en.wikipedia.org>

<https://es.wikipedia.org/wiki/Foursquare>



Anexo I

Propuesta de Plan de Negocio

Introducción al Negocio

El sector de la entrega a domicilio de productos tiene un creciente auge particularmente en las grandes ciudades, la evolución de la telefonía móvil favorece dicho sector pues, se ofrecen múltiples servicios a los cuáles acceder desde un dispositivo móvil. La entrega nocturna a domicilio es un nicho no aprovechado, lo que se pretende con un plan de negocio es que asegure la permanencia en el mercado de dicho servicio.

Por medio del desarrollo de un plan de negocios con estrategias definidas, se pretende montar el negocio Black Night Express, entrega a domicilio de bebidas por medio de una aplicación móvil.

Primeramente se desarrolla un resumen ejecutivo de la empresa a manera de sintetizar el presente plan.

A continuación se realiza una descripción de la empresa y un análisis del arranque del negocio, definiendo su misión aspectos legales y el servicio y productos que ofrece.

En la siguiente parte se realiza un estudio de mercado, y las tendencias de los próximos años, además de la situación y tendencias de servicios similares.

Además se realiza un estudio más específico del mercado objetivo, análisis de competencia directa, se trazan las estrategias de ventas.

También se incluye un estudio de la operatoria de la empresa y cuál es la estructura organizacional más adecuada para realizar las actividades eficientemente.



Resumen Ejecutivo

La App será desarrollada con las mejores prácticas de programación y con todos los elementos de seguridad disponibles, propios cuando se realizan transacciones en internet, además con imágenes y navegación atractiva y fácil de manejar, para cuando el cliente haga los pedidos y al realizar el pago. Contará con la funcionalidad de geolocalización, para el envío y entrega.

Una vez terminada la App se pondrá disponible para su descarga en Google Play, y la empresa Black Night Express iniciará...

Primeramente se maneja un servicio limitado a la zona sur del Distrito Federal (Delegación Coyoacán), y se tiene previsto ir extendiendo el servicio al resto de la ciudad en las zonas con el mismo nivel socioeconómico y de acuerdo a la demanda.

El proceso de envío y entrega a domicilio, será basado en los ya conocidos, de mensajería express local, con la diferencia que ésta, estará enfocada a la entrega a domicilio nocturna.

Se tendrán 2 esquemas de venta:

1. Prepago. El cliente tendrá un saldo o depósito a favor mínimo de pesos \$500, al realizarse el pedido, el costo se cargará al saldo a favor del cliente, con esto, al no realizarse como tal la venta, el cliente se ahorraría el cargo nocturno.
2. Cargo en línea. Sería una transacción común de compra y venta.

El costo del envío se determina con las políticas de un servicio express común.



Para el inicio se tiene previsto que los fines de semana (Jueves, Viernes y Sábado) se tendrá la mayor demanda del servicio, con 37 entregas con rangos de ventas de pesos \$350 a \$1260. El resto de la semana puede variar con 8 a 11 entregas con el mismo rango de monto en ventas que los fines de semana.

Se necesitaran pesos \$71.569.00 para realizar el proyecto de forma optima, este monto se obtuvo cotizando el desarrollo de la App, la adquisición de las bebidas más demandadas de acuerdo al estudio realizado para cuatro semanas, el costo por la puesta en Google Play para descarga de la aplicación y el salario de 2 mensajeros. En una primera instancia se necesitaran 3 meses para comenzar el proyecto, esto debido a que se tiene previsto que, por mes habrán 150 descargas de la App y el promedio de uso del servicio será de 25%, en el supuesto donde no se mantengan los clientes.

Finalmente existen muy bajas probabilidades de fracaso, esto va acompañado de una tasa de retorno de 25%, por otro lado este proyecto es recomendado puesto que tiene probabilidades de resultar mucho mejor de lo estimado puesto que siempre se utilizaron los supuestos más negativos así como siempre se pensó en el peor de los escenarios, el proyecto está algo subvalorado con respecto a lo que puede llegar a ser.

Análisis Estratégico

Black Night Express se proyecta como una compañía de servicios de venta y entrega nocturna a domicilio de bebidas alcohólicas.

Cuenta inicialmente con 3 emprendedores por lo que se coloca en el rango de Micro.



Clientes directos:

Usuarios de teléfono celular que descarguen la aplicación para adquirir bebidas.

Misión:

Proveer servicios de venta y envío nocturno eficiente, práctico, rápido y profesional en la ciudad de México.

Visión:

Ser expertos en ofrecer servicios nocturnos de venta y entrega a domicilio de productos; dar el servicio en el corto plazo en el norte de la ciudad de México, en el mediano plazo en toda la ciudad.

Principios Operativos:

Nuestra actividad será basada en 4 Principios Operativos que conformarán la cultura de Black Night Express y definirán nuestra filosofía. La fidelidad a nuestros principios nos conducirán a ganarnos la confianza y la estima de nuestros clientes.

1. Integridad El máximo esfuerzo para ser, profesionales, mantener la mirada a la excelencia en la calidad del servicio, la responsabilidad y la ética.
2. Esfuerzo Desarrollar una mentalidad de mejorar y realizar siempre el máximo esfuerzo en nuestra actividad para que cada persona aporte siempre lo mejor de sí.
3. Eficacia Valorar el éxito teniendo como base los resultados obtenidos, orientando totalmente la actividad a crear relaciones duraderas con nuestros clientes.
4. Mejora Continua. Seguimiento y evaluación continúa de nuestros procesos de ejecución y satisfacción de nuestros clientes.



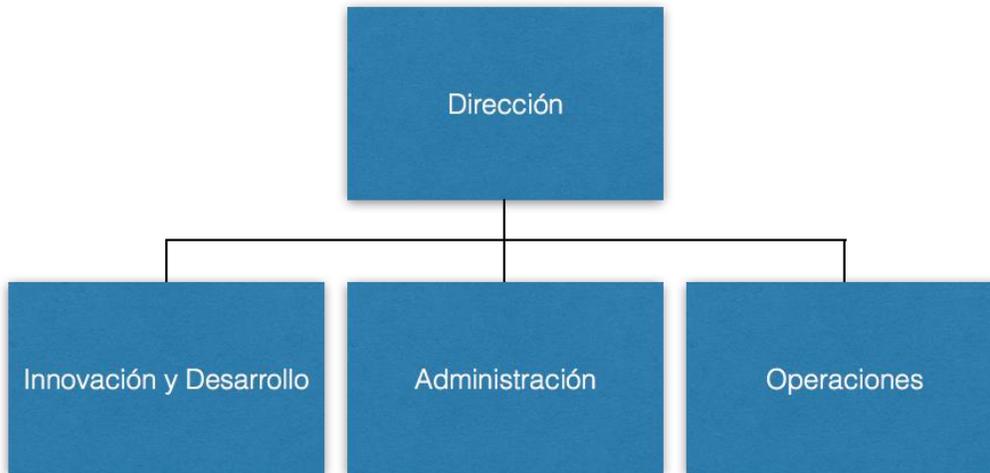
Objetivos:

Incrementar en 20% el número de descargas de la App, en los primeros 3 meses.

Aumentar las entregas o servicios realizadas 10% en 3 meses.

Incorporar la App en las plataformas Apple y Windows Phone, en 6 meses.

Figura A.1 Organigrama Black Night Express



Con este diagrama de flujo se pretende mostrar de una forma fácil y abreviada el proceso de servicio.



Figura A.2 Diagrama de flujo

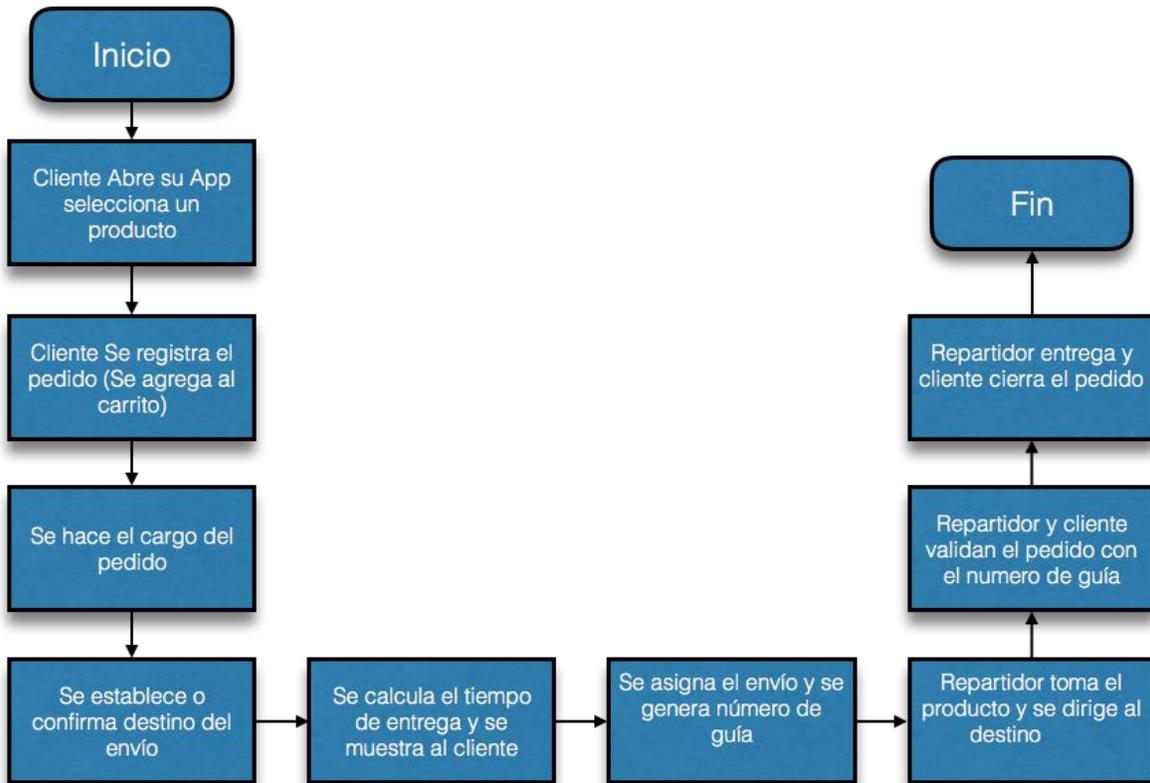




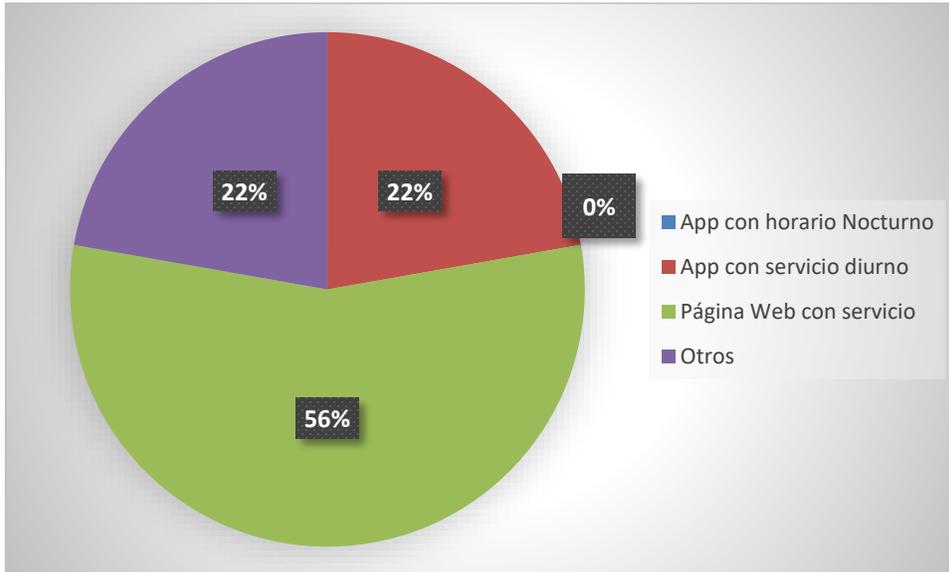
Tabla A.2 Análisis FODA

Análisis FODA	
Fortalezas	Debilidades
Tecnología de punta y diseño amigable orientado en servicio al cliente, logística innovadora	No hay suficientes mensajeros, poco control en cuanto a la zona que se pretende cubrir, no esta disponible la App en las otras 2 plataformas importantes (Apple y Windows)
Oportunidades	Amenazas
Ausencia de competencia, constante crecimiento, ampliación de servicios dentro del sector en un futuro, convenios con distribuidoras	Posibles competidores en corto plazo, posibles multas al no estar definido en las leyes locales al ser un servicio nuevo

Competencia

Para ubicar a los posibles competidores se buscaron servicios similares:

Gráfica A.1 Porcentaje de Negocios Página Web o con App para Servicio de entrega a Domicilio



No existe servicio nocturno de entrega a domicilio

Sólo algunos servicios de Retail tienen una App disponible para realizar pedidos a domicilio: Walmart y Superama.

La mayoría de los servicios de Retail cuentan con página Web con servicio de entrega a domicilio: Walmart, Superama, Chedraui, Soriana y Costco.

La Europea, también tiene página Web con servicio de entrega a domicilio sólo de día.

Existe un servicio de Mensajería express PuntoAPunto, en la Ciudad de México que, entrega bebidas con servicio hasta las 10:00 de la noche.

Si bien no existe un servicio nocturno de entrega a domicilio, se tiene previsto que una vez que la empresa inicie, la competencia podría venir rápidamente, por el potencial que tiene este tipo de servicio.



Estudio de Mercado

Objetivos del estudio de mercado

Se estima la oferta y la demanda, así como la competitividad, y se establece las estrategias a seguir para dar los servicios que permitan el crecimiento y desarrollo propuesto.

Definición del producto

Servicio Nocturno de venta y entrega a domicilio de bebidas alcohólicas, por medio de una Aplicación Móvil.

Se determinó que existe una demanda en servicios nocturnos principalmente en zonas del Distrito Federal con nivel socioeconómico B y C.

Análisis de Oferta y Demanda

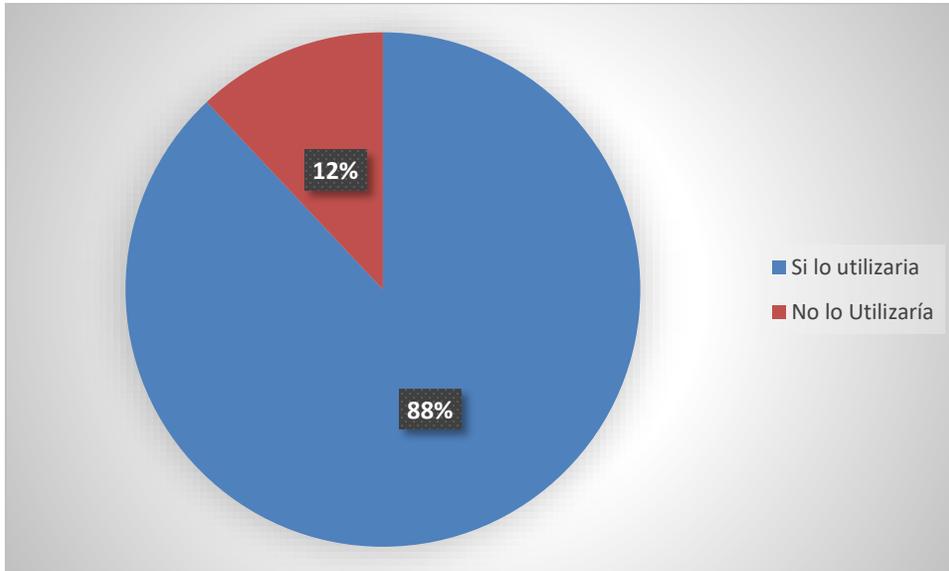
Por ser un servicio nuevo, el estudio se basa en una encuesta realizada en 5 lugares de venta nocturna de bebidas, de la zona sur (Delegación Coyoacán) de la ciudad a 105 personas, los 2 últimos fines de semana de Octubre de 2015. El instrumento utilizado es no aleatorio por conveniencia, y se enfocó en determinar la disposición de utilizar el servicio, la disposición para utilizar la App y cuales serían los factores para utilizar o no el servicio:

1. Si existiera el servicio, ¿lo utilizaría?
2. ¿Por qué?
3. Si existiera el servicio, y el pedido sólo se puede hacer por medio de una App, ¿lo utilizaría?

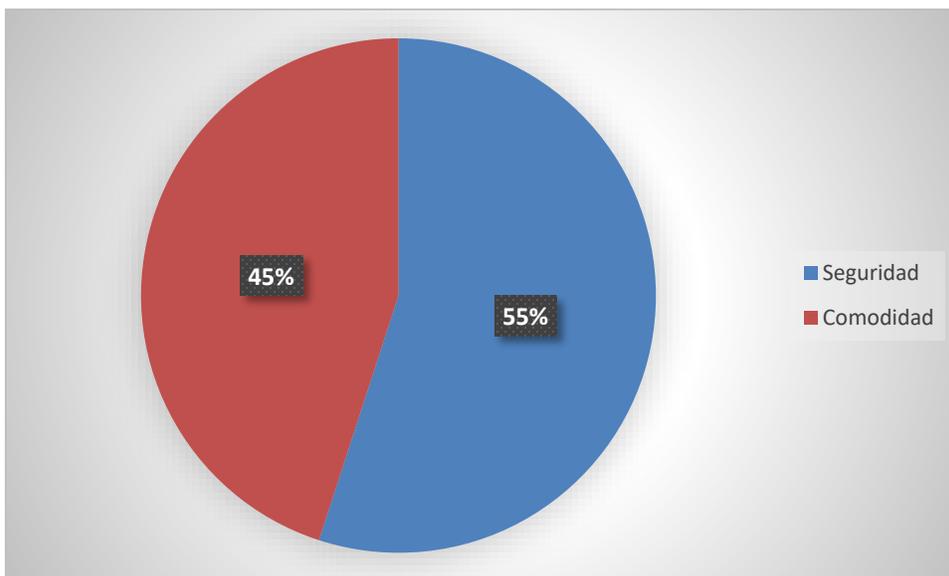


4. ¿Por qué?

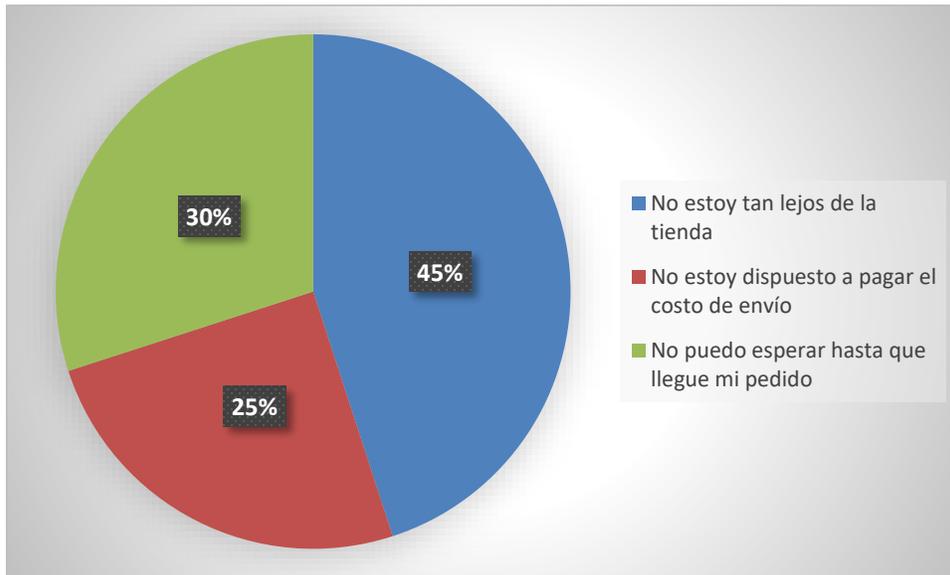
Gráfica A.2 Porcentaje de Clientes que usarían el Servicio



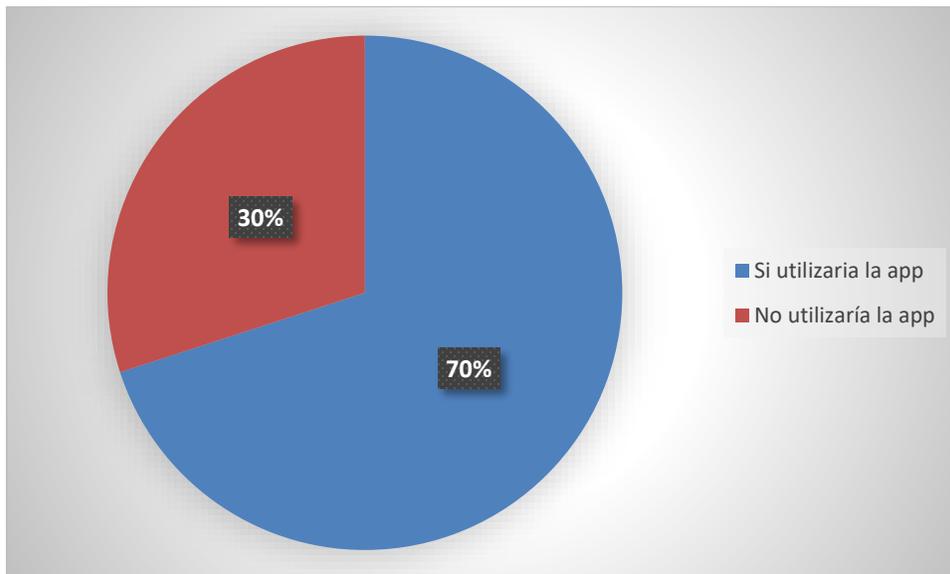
Gráfica A.3 Razones para utilizar el Servicio



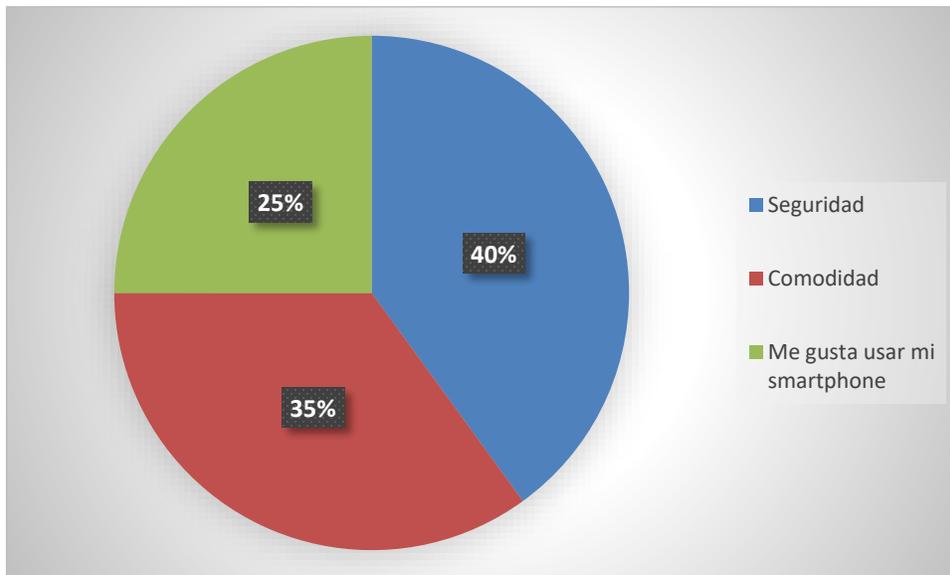
Gráfica A.4 Razones para no Utilizar el Servicio



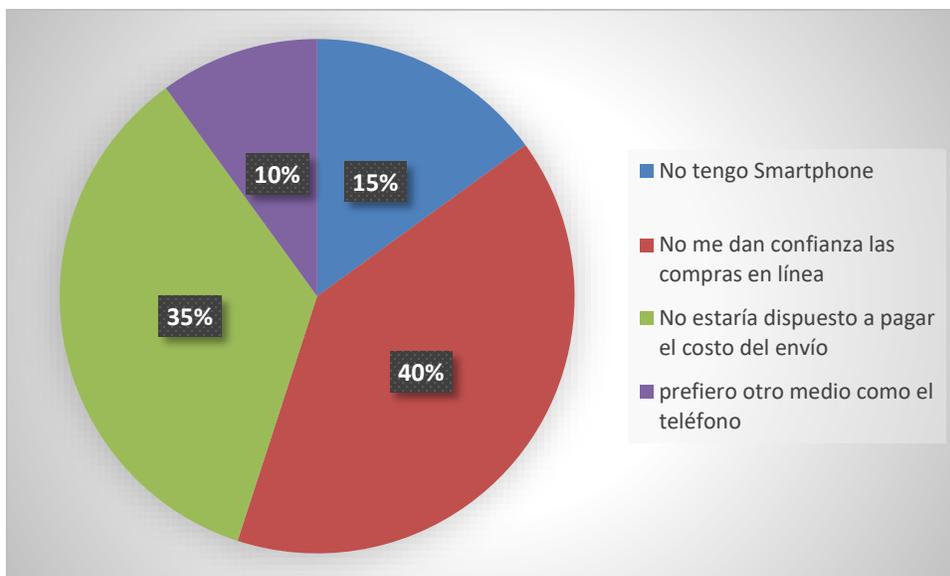
Gráfica A.5 Porcentaje de uso de la App



Gráfica A.6 Razones por las que Utilizaría la App



Gráfica A.7 Razones por las que No utilizaría la App





Conclusiones del estudio de Mercado

Nuestro mercado meta es abarcar el Distrito Federal, en las colonias en donde están dispuestos a pagar el servicio.

Se estimo que en los primeros 3 meses se puede cubrir por completo toda la delegación Coyoacán e ir creciendo las ventas o entregas en 10% por trimestre al liberar la App para otras plataformas.