

# Decanato de Posgrado

### Trabajo Final para Optar por el Título de:

Maestría en Marketing y Estrategia Digital

#### Titulo:

Diseño de una APP Móvil para Supermercados, Santo Domingo 2019.

#### Sustentante:

Luz del Alba Méndez Queliz 2017-2142

Asesor (a):

M.A. Ivelisse Compres Clemente

Julio, 2019

Distrito Nacional, República Dominicana

### **RESUMEN**

En la presenta tesis se realizó un estudio implementando las técnicas de recolección de datos con el propósito de identificar cuáles son las necesidades que tienen los clientes al momento de visitar un Supermercado para realizar sus compras. Las técnicas utilizadas para realizar esta investigación fueron la observación y la encuesta, en esta última se encuestaron 384 personas de las cuales 221 son mujeres y 163 hombres, la encuesta fue digital. A través de los resultados obtenidos se evidencia que el supermercado preferido de los encuestados en Santo Domingo es el Supermercado Bravo, la mayor parte de los encuestados dejarían de visitar su supermercado preferido por la ausencia de los productos que necesitan en ese momento, el mayor porcentaje de los encuestados prefiere la calidad de los productos y los buenos precios, las visitas a los supermercados se realizan quincenal con un 40.2%, la mayoría de los encuestados leen las etiquetas de los productos frecuentemente. Se propuso crear una aplicación móvil que facilite la experiencia de compras a los usuarios en los supermercados. Por lo tanto, se concluye que el uso de la aplicación móvil que se quiere implementar para los supermercados sería de gran utilidad para sus clientes porque les facilitaría más sus compras ya que a través de ella podrían verificar la disponibilidad de los productos, comparar precios, buscar la sucursal más cercana, enterarse de las ofertas del momento. entre otras facilidades que incluiría esta aplicación.

### **SUMMARY**

In the present thesis, a study was carried out implementing data collection techniques with the purpose of identifying what are the needs that customers have when visiting a Supermarket to make their purchases. The techniques used to conduct this research were observation and survey, in the latter 384 people were surveyed, 221 of them women and 163 men, the survey was digital. Through the results obtained it is evidenced that the preferred supermarket of the respondents in Santo Domingo is the Bravo Supermarket, most respondents would stop visiting their preferred supermarket due to the absence of the products they need at that time, the highest percentage of the respondents prefer the quality of the products and the good prices, the visits to the supermarkets are made fortnightly with 40.2%, the majority of the respondents read the labels of the products frequently. It was proposed to create a mobile application that facilitates the shopping experience for users in supermarkets. Therefore, it is concluded that the use of the mobile application that you want to implement for supermarkets would be very useful for your customers because it would facilitate their purchases more because through it they could verify the availability of products, compare prices, Find the nearest branch, find out about the offers of the moment, among other facilities that this application would include.

# **INDICE**

RESUM	EN	ii
SUMMA	\RY	iii
LISTA [	DE TABLAS	vii
LISTA [	DE FIGURAS	viii
INTROD	DUCCION	1
CAPITU	ILO 1. DISEÑO Y DESARROLLO DE UNA APP	4
1.1	Definición de una APP	4
1.2	Categorías de APP	6
1.3	Capacidades de los Dispositivos Móviles	9
1.4	Características de un proyecto de desarrollo para dispositivo 10	s móviles
1.5	Investigación del usuario	12
1.6	Beneficios de las aplicaciones	13
1.6.	1 Para los usuarios:	13
1.6.	2 Para las marcas:	13
1.7	Tipos de aplicaciones	14
1.7.	1 Aplicaciones básicas	14
1.7.	2 Webs móviles	15
1.7.	3 Aplicaciones web sobre móviles	17
1.7.	4 Aplicaciones web móviles nativas	18
1.8	Tipos de aplicaciones según los objetivos a conseguir	19
1.8.	1 Principales objetivos de las aplicaciones:	19
1.9	Ecosistema o Cadena de Valor de las aplicaciones móviles	21
1.10 aplica	Metodologías y Herramientas de medición del consumo de aciones.	
1.10	0.1 Censal	22
1.10	0.2 Panel de ODM (On-Device-Meter)	22
1.10	0.3 Metodología declarativa	22
1.11	Diferencias entre aplicaciones y web móviles	23
1.12	Creatividad y Diseño de APP	
1.13	10 consejos para realizar una aplicación de éxito	25
1.14	E- Commerce	27
1.15	La aplicación como herramienta y canal de venta (Mobile Co	mmerce)

1.16	App	os Marketing	28
1.17	El s	servicio al Cliente	28
1.18	Uso	o de las APP en los Supermercados	29
1.19	Ori	gen de Los Supermercados	30
1.17 H	listo	ria de los Supermercados en Santo Domingo	30
1.20	Pri	ncipales Supermercados de Santo Domingo	34
1.20	).1	Supermercados Bravo	34
1.20	).2	Grupo Ramos (Supermercados La Sirena)	35
1.20	0.3	Grupo CCN (Supermercado Nacional)	36
CAPITU	LO 2	2: METODOLOGIA	41
2.1 Ti	pos	de investigación	41
2.2 Mé	étod	os de investigación	41
2.3 Té	cnic	cas de recolección de datos	42
2.3.	1	La Observación	42
2.3.	1.1	Objetivo de la observación	42
2.3.	2	La encuesta	42
2.3.	2.1	Objetivos de la encuesta	43
2.3.	3	Muestra	43
2.3.	4	Análisis de la observación	44
2.3.	5	Tabulación de la encuesta	45
2.3.	5.1	Análisis de la encuesta	57
2.3.	5.2	Diagnóstico de la investigación	59
2.3.	5.3	Análisis FODA	60
		3: PROPUESTA PARA EL DISEÑO DE UNA APP MOVIL PARA	
		CADOS	
	-	esta	
		escripción de las pantallas de la aplicación móvil	
	•	VOS	
		egias	
		as	
		sos Humanos	
		sos Tecnológicos	
		sos Financieros	
		ecursos Financieros de la Aplicación Móvil para Supermercados	
		nálisis Financiero de la aplicación móvil (APP)	
3.7	3 R	etorno de Inversión (ROI) de la aplicación móvil (APP)	. 99

CONCLUSION	104
BIBLIOGRAFIA	109
ANEXOS	111

# LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Aplicaciones de Comunicaciones y Multimedia	7
Tabla 2 Aplicaciones de Juegos y Productividad	7
Tabla 3 Aplicaciones de Viajes y Compras	8
Tabla 4 Aplicaciones de Utilidades y Entretenimiento	8
Tabla 5: Sexo	45
Tabla 6: Rango de edad	46
Tabla 7: Uso Smartphone	47
Tabla 8: Sistema Operativo	48
Tabla 9: Visita Supermercados	49
Tabla 10: Frecuencia de visitas al supermercado	50
Tabla 11: Supermercado de preferencia	51
Tabla 12: Motivo de preferencia	52
Tabla 13: Preferencia de búsqueda	53
Tabla 14: Motivo de disgusto	54
Tabla 15: Recibir productos en su casa	55
Tabla 16: Lectura de etiquetas	56
Tabla 17: Recursos Tecnológicos Tangibles	92
Tabla 18: Presupuesto Recursos Tecnológicos Intangibles	93
Tabla 19: Presupuesto Recursos Humanos	94
Tabla 20: Presupuesto Colocación Publicidad	96
Tabla 21: Balance Score Card	100

# **LISTA DE FIGURAS**

Ilustración 1: Proceso de Diseño	
Ilustración 2 Formula de la muestra	43
Ilustración 3: Sexo	45
Ilustración 4: Rango de edad	46
Ilustración 5: Uso Smartphone	47
Ilustración 6: Sistema Operativo	48
Ilustración 7: Visita Supermercados	49
Ilustración 8: Frecuencia visita Supermercados	50
Ilustración 9: Supermercado de preferencia	51
Ilustración 10: Motivo de preferencia	52
Ilustración 11: Preferencia de búsqueda	53
Ilustración 12: Motivo de disgusto	54
Ilustración 13: Recibir productos en casa	55
Ilustración 14: Lectura de las etiquetas	56
Ilustración 15: Pantalla de Bienvenida	70
Ilustración 16: Pantalla de Bienvenida con datos	71
Ilustración 17: Pantalla Inicio	72
Ilustración 18: Pantalla Categorías	73
Ilustración 19: Pantalla Categorías con selección	74
Ilustración 20: Pantalla Comercios	75
Ilustración 21: Pantalla tres comercios seleccionados	76
Ilustración 22: Pantalla un comercio seleccionado	77
Ilustración 23: Pantalla dos comercios seleccionados	78
Ilustración 24: Pantalla comparación de precios	79

# INTRODUCCION

En la última década, las aplicaciones móviles (APP) se han posicionado como una de las herramientas más eficaces para las empresas, especialmente en el campo del e-commerce. Ya que estas aplicaciones facilitan la vida de los usuarios, promueven la interconectividad y mejoran la experiencia en la adquisición de productos y servicios. Es muy fácil y cómodo poder comprar y realizar pagos desde la comodidad de tu hogar con tu teléfono móvil.

El uso de la tecnología facilita el diario vivir de los usuarios tanto en lo personal como en lo laboral, por esto cada día se hace más necesario aprovechar todas las herramientas que se encuentren al alcance para optimizar el tiempo y el dinero de los consumidores.

Prácticamente todas las personas por no decir que todas cuentan con dispositivos móviles personales con los cuales interactúan todo el día en sus tareas cotidianas. Es aquí donde nace la gran oportunidad para las empresas de estar aún más cerca de sus clientes y aprovechar otro posible canal de venta. La gran mayoría de tareas del día a día se realizan mediante un celular, por ejemplo, la compra de boletos de avión, pagar en un restaurante o un hotel, grabar momentos y compartirlos, incluso adquirir productos desde la palma de la mano. La tecnología está cambiando las formas de hacer las cosas y las empresas deben adaptarse a eso o dejar lugar a quien sepa adaptarse.

Para realizar el diseño de la aplicación móvil para supermercados se iniciará con una investigación exploratoria donde se encontrarán patrones que indiquen cuales son las necesidades de los usuarios e identificar cuales problemáticas pueden ser resueltas, este será el primer contacto con el entorno.

Con la investigación descriptiva se buscará identificar los detalles de la situación actual que se está presentando, conocer las preferencias y necesidades de los clientes de los establecimientos de interés.

Con la investigación explicativa se determinarán las causas y consecuencias de la problemática identificada con anterioridad.

Los métodos a utilizar serán los siguientes:

Método Inductivo - Deductivo

Estudiando los diferentes hechos y haciendo algunas observaciones se identificarán las diferentes situaciones que se pueden presentar en los comercios a evaluar.

Método Hipotético - Deductivo

Mediante la observación se crearán diferentes hipótesis las cuales luego serán comprobadas y se determinaran si son ciertas o no.

Método Analítico

Con este método se analizarán detalladamente cada situación que ha sido observada para determinar la problemática y entender las situaciones presentadas.

Las herramientas de que se utilizaran en esta investigación son las siguientes:

Observación: a través de esta herramienta se obtendrán las preferencias de los consumidores y sus experiencias de compras.

Encuestas Online: con estas encuestas se sabrá lo que buscan los clientes que visitan los distintos supermercados de Santo Domingo, buscando identificar la problemática actual.

Para realizar este estudio se tomarán en cuenta los clientes de los principales supermercados de Santo Domingo.

Se tomarán en cuenta los usuarios de Smartphone con sistema operativo Android y IOS.

Para lograr la ejecución de este proyecto y poder conocer más de las necesidades y preferencias de los clientes se consultarán las diferentes redes sociales (Facebook, Instagram, Twitter) de los supermercados y las marcas, para verificar sus interacciones con los usuarios y poder conocer las exigencias

de una manera más de cerca de los consumidores, así como sus quejas y sugerencias.

Además, se estarán utilizando recursos humanos y tecnológicos tales como páginas web de diseño y programación de APP, libros y artículos de revistas relacionados con el tema, se contratarán recursos que colaboren para llevar a cabo esta aplicación y a través de esto poder tener un contexto de las informaciones necesarias para ejecutar este proyecto de la forma más factible para que sea funcional.

En el capítulo 1 se definirá el concepto de una APP, los usos que se le dan a estas, como diseñar una APP, las categorías de estas, los tipos de aplicaciones según los objetivos que se necesitan conseguir, la diferencia entre APP y Web Móvil, el concepto de comercio electrónico, la importancia del servicio al cliente, la historia de los supermercados que son los lugares donde se implementará esta APP y una breve reseña de cada uno de ellos.

Las apps móviles (teléfonos y tablets), se han convertido en un elemento cotidiano de una población activa, consumista y que se interrelaciona con los demás a través de los terminales.

En el capítulo 2 se definirán los tipos de investigación que serán usados, los métodos utilizados para investigar y las técnicas de investigación científica, se implementaran estas técnicas y se hará un diagnóstico de los resultados arrojados en dichas investigaciones. A través de estos resultados se podrá identificar el problema y realizar una propuesta.

En el capítulo 3 se definirá la propuesta que se quiere implementar para cubrir las necesidades de los clientes de los supermercados y futuros usuarios, serán trazados los objetivos con sus estrategias y tácticas para lograr esta propuesta. Se buscará implementar un plan de marketing con varias pautas publicitarias para dar a conocer la aplicación y atraer como usuarios al público objetivo identificado anteriormente. Se revisarán los costos en los que se incurrirá para para lograr los objetivos planteados y se verificara que tan rentable es invertir en el diseño de la aplicación móvil.

# CAPITULO 1. DISEÑO Y DESARROLLO DE UNA APP

En este capítulo se definirá el concepto de una APP, los usos que se le dan a estas, como diseñar una APP, las categorías de estas, los tipos de aplicaciones según los objetivos que se necesitan conseguir, la diferencia entre APP y Web Móvil, el concepto de comercio electrónico, la importancia del servicio al cliente, la historia de los supermercados que son los lugares donde se implementará esta APP y una breve reseña de cada uno de ellos.

Las apps móviles (teléfonos y tablets), se han convertido en un elemento cotidiano de una población activa, consumista y que se interrelaciona con los demás a través de los terminales.

Muchas de estas aplicaciones, ya están preinstaladas y funcionan en los móviles o tablets cuando salen a la venta, pero la mayoría de ellas deberán descargarlas e instalarlas los usuarios. (Mobile Marketing Association, 2011)

#### 1.1 Definición de una APP

Las aplicaciones móviles son uno de los segmentos del marketing móvil que mayor crecimiento ha experimentado en los últimos años. Se pueden encontrar en la mayoría de los teléfonos, incluso en los modelos más básicos (donde proporcionan interfaces para el envío de mensajería o servicios de voz), aunque adquieren mayor relevancia en los nuevos teléfonos inteligentes. (Mobile Marketing Association, 2011)

"Una aplicación móvil consiste en un software que funciona en un dispositivo móvil (teléfonos y tabletas) y ejecuta ciertas tareas para el usuario." (Mobile Marketing Association, 2011)

Las apps se convierten, por lo tanto, en un soporte en sí mismo para comunicar, impactar, relacionarse, intercambiar y comerciar desde el punto de vista de marketing; ofrecen un importante servicio de valor añadido al usuario; además de ser en ocasiones soportes publicitarios para terceros

(una de los formatos más efectivos en la comunicación publicitaria y de marketing).

La app, al cubrir una necesidad de forma inmediata, independiente y personalizada, es el vehículo más directo para estrategias de marketing dirigido, usando criterios de segmentación exigentes. (Mobile Marketing Association, 2011)

El mundo de aplicaciones da un giro radical con la llegada de los Smartphone y en especial con el lanzamiento del dispositivo iPhone a mediados de 2007. Con este lanzamiento, Apple cambia la manera de interactuar con el teléfono, convirtiéndolo en un dispositivo intuitivo, potente, táctil y siempre online. Apple también desarrolla en profundidad el concepto de "tienda de aplicaciones": un mercado único y organizado donde la adquisición de las aplicaciones es transparente, fiable y directa. Además, incorpora un proceso definido y homogéneo de desarrollo para su sistema operativo: iOS, que ayuda a sacar el máximo potencial de las capacidades técnicas del teléfono, mejorando considerablemente la experiencia del usuario. Posteriormente, varios fabricantes, operadoras y empresas de software adoptan este modelo para ofrecer aplicaciones. (Mobile Marketing Association, 2011)

Hasta el momento, Google y su sistema operativo Android libre y de código abierto ha logrado posicionarse como principal competidor.

Adopta también el modelo de "mercado de aplicaciones" y con la ventajosa diferencia de que cualquier fabricante (HTC, Sony Ericsson o Samsung, entre otros) puede elegir libremente "Android" como sistema operativo para sus teléfonos. (Mobile Marketing Association, 2011)

Aplicación que se ejecuta a través del navegador de un dispositivo y que no necesita la instalación previa para su utilización. Habitualmente tienen menos características que las aplicaciones nativas por no poder acceder a todas las funcionalidades de los dispositivos. (Mobile Marketing Association, 2011)

Una aplicación (también llamada app) es simplemente un programa informático creado para llevar a cabo o facilitar una tarea en un dispositivo informático.

Cabe destacar que, aunque todas las aplicaciones son programas, no todos los programas son aplicaciones.

Existe multitud de software en el mercado, pero sólo se denomina así a aquel que ha sido creado con un fin determinado, para realizar tareas concretas. No se consideraría una aplicación, por ejemplo, un sistema operativo, ni una suite, pues su propósito es general. (Mobile Marketing Association, 2011)

## 1.2 Categorías de APP

Las APPS (también llamadas aplicaciones) se pueden agrupar de acuerdo al contenido que ofrecen a los usuarios y los beneficios. También pueden clasificarse en base a distintos criterios, aunque en este documento hemos elegido dos clasificaciones:

- Según el entorno de ejecución, es decir, "dónde funciona la aplicación"
- En base a las funcionalidades que aporta al usuario.

#### 1.2.1 Según el entorno en el que se ejecutan

- Funcionamiento de la app en sistemas operativos móviles nativos tales como Apple iOS, Google Android, Windows Mobile, BlackBerry OS, Samsung Bada o Symbian, entre otros. Estos entornos llegan habitualmente preinstalados en los terminales. (Mobile Marketing Association, 2011)
- Funcionamiento de la aplicación en "web" móvil, dando lugar a las Aplicaciones Web o Web apps y ejecutándose desde el propio navegador del dispositivo. La ventaja de las aplicaciones "en web" es que pueden ser instaladas en distintos sistemas operativos, aunque con un menor rendimiento y menor aprovechamiento de las capacidades técnicas en determinadas situaciones. (Mobile Marketing Association, 2011)
- Otras plataformas como Java/J2ME, BREW, Flash Lite o Silverlight (menos utilizadas en la actualidad). (Mobile Marketing Association, 2011)

#### 1.2.2 Con base a las funcionalidades

Las funcionalidades que ofrecen las apps son muy diversas y cada día se inventan nuevos usos que activan o promueven nichos de mercado antes nunca imaginados, lo que nos hace pensar que nos encontramos ante un futuro digital por descubrir. (Mobile Marketing Association, 2011)

A continuación, algunos ejemplos de los tipos de aplicaciones con base en sus funcionalidades:

Tabla 1: Aplicaciones de Comunicaciones y Multimedia

Comunicaciones	Multimedia
Clientes de redes sociales (p.e	Visores de gráficos o imágenes
Facebook, Twitter)	
Mensajería instantánea (p.e. WhatsApp)	Visores de presentaciones
Clientes de email	Reproductores de vídeo (p.e. YouTube)
Navegadores web	Reproductores de audio
Servicios de noticias	Reproductores de streaming
	(Audio/Video)
Voz IP	

Fuente: (Mobile Marketing Association, 2011)

Tabla 2: Aplicaciones de Juegos y Productividad

Juegos	Productividad
Cartas o de casino	Calendarios
(p.e., Solitario, Blackjack, Ruleta, Póker)	Calculadoras
Puzle o estrategia	Diarios
(p.e., Tetris, Sudoku, Ajedrez, Juegos de	Notas, recordatorios o procesadores de
Mesa)	textos
Acción o aventura	Hojas de cálculo
(p.e., Doom, Piratas del Caribe, Juegos de	Servicios de directorio ( p.e. Páginas
Rol)	Amarillas)

Fuente: (Mobile Marketing Association, 2011)

Tabla 3: Aplicaciones de Viajes y Compras

Viajes	Compras
Guías de ciudades (p.e. LonelyPlanet)	Lectores de códigos de barras y bases de
Convertidores de moneda	datos de productos
Traductores	Clientes de tiendas web
Mapas / GPS	Subastas
Itinerarios programados	Cupones de descuento
Previsión meteorológica	Lista de la compra

Fuente: (Mobile Marketing Association, 2011)

Tabla 4: Aplicaciones de Utilidades y Entretenimiento

Utilidades	Entretenimiento
Gestores de perfiles de usuario	Lectores de libros
Salvapantallas	Horóscopos
Libretas de direcciones	Guías de programación de televisión, radio,
	etc.
Gestor de procesos	Recetas
Gestor de llamadas	Cómics
Gestor de ficheros	Entretenimiento

Fuente: (Mobile Marketing Association, 2011)

Los actuales terminales y sus capacidades de hardware permiten la creación de apps con funcionalidades en muchos casos inimaginables hasta hace unos años y brindan a los usuarios experiencias únicas. (Mobile Marketing Association, 2011)

Algunos ejemplos de la combinación de las capacidades del teléfono para crear estas apps son:

- La incorporación de GPS, brújula digital y cámaras de alta capacidad, permiten desarrollar funciones como la realidad aumentada en las aplicaciones.
- Grabación en vídeo HD.
- Giroscopio y acelerómetro que permiten que mediante movimientos horizontales y verticales del móvil podamos girar la pantalla o activar una función dentro de la aplicación.
- Sensores de proximidad e incluso de luz ambiental.

- Aumento de la memoria que permite, por ejemplo, ejecutar varias aplicaciones a la vez.
- Alta resolución, soporte de gráficos 3D y pantallas de nueva generación que ayudan a crean experiencias únicas. (Mobile Marketing Association, 2011)

# 1.3 Capacidades de los Dispositivos Móviles

Los nuevos dispositivos nos aportan mucha información sobre nuestro entorno. Por ejemplo, la más clara y conocida es la posición geográfica actual, que nos permite realizar aplicaciones basadas en la localización (LBS). Además, existen otras informaciones, (como, por ejemplo, la orientación, la presión, la luz, etc.). La posibilidad de grabar imágenes, vídeos y audio también nos aporta más información sobre el contexto (las aplicaciones que reaccionan al habla o las de realidad aumentada son ejemplos de aplicaciones que aprovechan este tipo de contexto). Existen capacidades más obvias (como la de saber la hora actual, el idioma, o la zona horaria) que ayudan a realizar aplicaciones. (Vique, 2013)

Aplicaciones basadas en la localización

Las aplicaciones basadas en la localización, en inglés location based services (LBS), son servicios que intentan dar un valor añadido gracias al conocimiento de la ubicación geográfica del usuario.

Métodos para el desarrollo de aplicaciones móviles más contextualizadas. Otro aspecto que ha hecho mejorar la situación es, sin duda, la mejora de las comunicaciones inalámbricas a partir de la aparición del 3G o del UMTS, o la mejora de Bluetooth o nuevos estándares de WIFI. (Vique, 2013)

Muchas de las aplicaciones aprovechan varias capacidades. Por ejemplo, una aplicación de realidad aumentada aprovecha varias de ellas:

- GPS, para conocer la posición geográfica y saber qué se debe mostrar.
- Brújula, para saber la orientación actual

- Acelerómetro, para saber cuál es la orientación exacta de nuestro dispositivo y superponer las capas.
- Cámara, para poder captar nuestro alrededor y así ampliar la información (en ocasiones, incluso, varias cámaras).
- Conexión a Internet, para poder obtener la información para ampliar nuestra realidad. Esta conectividad puede venir mediante Internet móvil o Wifi, entre otros.
- Capacidad de procesamiento gráfico muy mejorada, con chips de aceleración gráfica potentes. (Vique, 2013)

Además, están apareciendo nuevos protocolos o capacidades que ayudarán a mejorar las aplicaciones móviles, como es el caso de NFC. NFC, además de permitir realizar pagos con el móvil, permitirá comunicar información de entorno, como puede hacerse ahora con RFID, para llegar a aplicaciones móviles (por ejemplo, una visita guiada en un museo con información constante sobre lo que estamos viendo).

Sin duda, el salto en los últimos años ha sido muy grande con respecto a los móviles que "únicamente" eran capaces de llamar y enviar mensajes. Ahora tenemos al alcance de la mano muchas funciones que aportan posibles aplicaciones para conocer mucho mejor nuestro entorno. (Vique, 2013)

# 1.4 Características de un proyecto de desarrollo para dispositivos móviles

Como hemos visto anteriormente, los desarrollos de aplicaciones sobre dispositivos móviles tienen grandes oportunidades y posibilidades, pero también algunas dificultades añadidas que pueden llegar a ser un riesgo para conseguir que los proyectos sean un éxito.

Por lo tanto, al afrontar un proyecto de desarrollo de software para dispositivos móviles, o bien proyectos en los que una parte esté orienta a dispositivos móviles, tendréis que tener un método que, además de soportar la

problemática habitual del desarrollo de software, se encargue de dar soluciones y de minimizar riesgos, para el caso concreto del desarrollo de software móvil.

En este apartado veréis una visión general del tipo de aplicaciones para dispositivos móviles que os podéis encontrar y las compararemos para que podáis elegir la mejor alternativa cuando os enfrentéis a un proyecto. Este punto es muy importante porque condiciona todas las fases del desarrollo. De hecho, podríamos decir que, según el tipo de aplicación, los desarrollos son muy diferentes entre sí. (Vique, 2013)

Después de ver los tipos de aplicaciones que existen, es necesario que conozcáis las opciones disponibles para desarrollar dicha aplicación. En este punto daremos un repaso a las diferentes estrategias, lo cual os ayudará a entender mejor el mundo del desarrollo para dispositivos móviles.

Lo siguiente que veréis en este apartado serán los métodos de desarrollo existentes aplicados a desarrollo de aplicaciones móviles. Veréis las peculiaridades generales del desarrollo móvil y cómo se pueden utilizar estos métodos para solucionar las problemáticas.

A continuación, veréis las fases del desarrollo. Haremos hincapié en las diferencias entre las fases de un desarrollo de aplicación normal y las de un desarrollo para dispositivos móviles. (Vique, 2013)

Para que podáis abordar los proyectos, en este apartado veréis una introducción a las estrategias que existen en el desarrollo de aplicaciones móviles. Así conoceréis las diferentes alternativas.

Después os explicaremos detalladamente un método de desarrollo y sus fases, y podremos especial atención a las peculiaridades del desarrollo de aplicaciones móviles. (Vique, 2013)

## 1.5 Investigación del usuario

Conocer a los usuarios permite diseñar una aplicación que tenga en cuenta sus motivaciones, necesidades y problemas, como eje a partir del cual construir una propuesta. Este conocimiento no se basa en suposiciones y teorías, sino en estudios que ayuden a determinar el perfil de los usuarios de la aplicación. «Personas» y «Viaje del usuario», entre otras, son algunas de las metodologías utilizadas para conseguirlo. (Vittone J. C., 2013)

#### 1.3.1 Las Personas

El concepto de «Personas» fue acuñado por Cooper1, una compañía de diseño y estrategia ubicada en San Francisco, y es una herramienta de gran utilidad que se usa constantemente en el diseño de interacción actual. Su función es definir modelos o arquetipos de usuarios para los cuales diseñar, teniendo en cuenta sus necesidades y objetivos. (Vittone J. C., 2013)

Para crear las Personas hace falta una investigación real que nos aleje de meras conjeturas, analizando muchos usuarios posibles y determinando cuáles son los patrones de comportamiento y pensamiento que tienen en común entre ellos, evitando caer en sus características individuales, centrándose solo en aquello que comparten. (Vittone J. C., 2013)

El resultado final de esta investigación es una representación visual donde se modela al usuario a partir de los datos obtenidos: la Persona tendrá una cara, un nombre, una historia, ambiciones y objetivos. (Vittone J. C., 2013)

Pueden determinarse diferentes tipos de Personas para una aplicación, pero para que este ejercicio tenga una utilidad real no deberían ser más de tres. Idealmente, el proyecto debería enfocarse en una sola Persona primaria. (Vittone J. C., 2013)

## 1.6 Beneficios de las aplicaciones

Existen muchos beneficios que le pueden ofrecer las APPS (aplicaciones móviles) a los negocios, dentro de estos beneficios están una mayor cuota de mercado, generar mayores ventajas y visibilidad. A continuación, los beneficios que estas ofrecen para los usuarios y para las marcas.

#### 1.6.1 Para los usuarios:

Los usuarios obtienen una serie de ventajas adicionales mediante el uso de apps, permitiéndoles obtener un grado de utilidad de su terminal al que no estaban acostumbrados. Una de las ventajas más obvias de su uso es la facilidad con la que se accede al contenido, ya que las aplicaciones están presentes en sus terminales en todo momento y no necesitan introducir datos en cada acceso. Otra importante ventaja es el almacenamiento de manera segura de sus datos personales, lo que permite a los usuarios ahorrar tiempo y acceder de una manera rápida a sus preferencias y al historial de uso, además de poder personalizar la aplicación a su gusto. Por último, les permite efectuar compras de manera inmediata desde cualquier lugar. (Mobile Marketing Association, 2011)

#### 1.6.2 Para las marcas:

La presencia continua de las aplicaciones en los terminales de sus clientes permite a las marcas ganar en presencia y notoriedad frente a otras soluciones. También se consigue esta presencia en nuevos canales y ecosistemas como pueden ser las tiendas de aplicaciones de las plataformas móviles, garantizando la aparición de las marcas en las búsquedas orgánicas desde el móvil. Otro de los beneficios que obtienen las marcas mediante el uso de las aplicaciones es la posibilidad de establecer comunicaciones con sus clientes, gracias a herramientas como las notificaciones push, generando estímulos inmediatos en los usuarios, o la integración con las redes sociales y la consiguiente viralización de sus mensajes o contenidos.

Incluso la propia aplicación puede llegar a convertirse en un canal de venta (in app purchase, m-commerce), como ya hemos comentado anteriormente. El móvil permite a la marca establecer un nuevo canal de venta directa e inmediata las 24 horas del día. (Mobile Marketing Association, 2011)

# 1.7 Tipos de aplicaciones

Existen muchos tipos de aplicaciones, ya que el tipo de dispositivo que tenemos en mente puede ser muy versátil. Además, hay aplicaciones en las que, seguramente, no pensamos, como las aplicaciones para dispositivos especiales (por ejemplo, un televisor o una consola), pues a pesar de que no son dispositivos móviles, suelen estar programados con las mismas tecnologías y limitaciones.

Las aplicaciones se pueden clasificar en función de la utilidad que queramos darles, o bien según las necesidades del dispositivo y de la complejidad de la propia aplicación.

Cuando os enfrentéis a un proyecto para dispositivos móviles, es importante que conozcáis las opciones que tenéis, sus puntos fuertes y débiles. Con esta información, podréis elegir mejor la aplicación a realizar. (Vique, 2013)

A continuación, se muestran una división según el tipo de desarrollo.

### 1.7.1 Aplicaciones básicas

Las aplicaciones básicas son aplicaciones de interacción básica con el dispositivo que únicamente envían o reciben información puntual del usuario.

Las aplicaciones básicas se pueden gestionar simplemente con el envío de mensajes de texto (SMS o MMS). Estas aplicaciones existen desde hace mucho tiempo y, aunque han tenido gran aceptación y uso, actualmente están comenzando a dejar paso a aplicaciones más complejas. (Vique, 2013)

Las aplicaciones básicas tienen las siguientes ventajas:

- simplicidad
- · facilidad de venta

• gran cantidad de usuarios potenciales

También presentan algunas desventajas:

Métodos para el desarrollo de aplicaciones móviles

- poca o casi nula capacidad de procesamiento del contexto
- muy baja complejidad de las aplicaciones realizadas
- limitaciones impuestas por la tecnología sobre los diseños de las aplicaciones (ciento sesenta caracteres de texto) (Vique, 2013)

#### 1.7.2 Webs móviles

Las webs móviles son aquellas webs que ya existen actualmente y que son adaptadas específicamente para ser visualizadas en los dispositivos móviles. Adaptan la estructura de la información a las capacidades del dispositivo, de manera que no saturan a los usuarios y se pueden usar correctamente desde estos dispositivos.

Ejemplo de aplicación básica:

Un ejemplo de aplicación es una aplicación para conocer cuál es el tiempo de llegada de un autobús (se envía un SMS a un número concreto y se recibe una respuesta).

Dependiendo de los dispositivos a los que queramos llegar, deberemos adoptar un lenguaje de marcado u otro, pues hay dispositivos que solo soportan un tipo de marcas. En los dispositivos de tipo Smartphone actuales, podemos visualizar una web que no esté adaptada a dispositivos móviles, pero en ese caso no estaríamos hablando de una aplicación para dispositivos móviles, sino de una capacidad del dispositivo. (Vique, 2013)

Este tipo de aplicaciones son aplicaciones básicas que, por lo general, no usan objetos dinámicos como JavaScript. Por tanto, no tienen todo el potencial de un navegador web de sobremesa. Se utilizan estándares web como, por ejemplo, XHTML, WML, XHTML-MP, c-HTML, etc. y, en general, versiones previas a la nueva versión del estándar HTML: HTML 5. Están pensadas para dar soporte a dispositivos de media y baja gama. (Vique, 2013)

Las ventajas de las webs móviles son las siguientes:

• Fácil implementación, testeo y actualización. Incluso se puede realizar gran parte del desarrollo sin necesidad de utilizar dispositivos móviles ni emuladores, hasta llegar a las fases finales del desarrollo.

#### Lenguaje de marcas

Lenguaje de marcado o lenguaje de marcas (markup language) es el lenguaje que estructura la información mediante marcas o etiquetas (tags).

- Lenguaje conocido y estándar. Los lenguajes de marcas son muy conocidos hoy en día por la mayoría de los desarrolladores, y en la mayoría de los casos se trata de subconjuntos de lenguajes conocidos.
- Pueden soportar múltiples dispositivos con un único código fuente. Para soportar fragmentación entre dispositivos, es necesario utilizar técnicas especiales (como el WURLF). (Vique, 2013)

WURLF es un repositorio de información que identifica, a partir de la meta información de una petición web de un dispositivo móvil, sus capacidades y limitaciones. (Vique, 2013)

Los inconvenientes de las webs móviles son los siguientes:

- Es difícil soportar múltiples dispositivos, así como conseguir la misma experiencia de usuario con varios tipos de navegadores.
- Ofrecen grandes limitaciones a la hora de realizar programas, tanto de proceso como de acceso a la información del dispositivo y del usuario. Por tanto, es difícil conseguir aplicaciones contextualizadas.
- En muchos casos está pensado para ser visualizado con conexiones lentas, pero dichas conexiones pueden ser demasiado lentas y provocar una experiencia de usuario deficiente.
- En la actualidad, la mayoría de los dispositivos nuevos están incorporando estándares más nuevos (como HTML 5), por lo que no se está trabajando en mejorar estos estándares. (Vique, 2013)

• El número de dispositivos que solo pueden ver una página web con este tipo de lenguajes de marcas está disminuyendo.

#### 1.7.3 Aplicaciones web sobre móviles

Las aplicaciones web sobre móviles son aplicaciones que no necesitan ser instaladas en el dispositivo para poder ejecutase. Están basadas en tecnologías HTML, CSS y JavaScript, y que se ejecutan en un navegador. A diferencia de las webs móviles, cuyo objetivo básico es mostrar información, estas aplicaciones tienen como objetivo interaccionar con el dispositivo y con el usuario. De esta manera, se le saca un mayor partido a la contextualización. (Vique, 2013)

Son aplicaciones especialmente diseñadas para trabajar en el móvil y que intentan aprovechar al máximo sus posibilidades (en ocasiones lo hacen accediendo a datos del contexto: posición geográfica, datos guardados, etc.).

Este tipo de aplicaciones han existido desde hace tiempo, pero con la aparición de navegadores más potentes (por ejemplo, los basados en Web Kit, como los navegadores de Android, iOS, Nokia S60 series, etc.) se ha pasado básicamente del XHTML a soportar HTML y, sobre todo, HTML 5. Gran parte de este avance se consigue con HTML 5 y CSS3, que nos ofrece, entre otras cosas, la posibilidad de tener aplicaciones muy parecidas y con mucho potencial con respecto a las aplicaciones nativas. (Vique, 2013)

Las ventajas de las aplicaciones web sobre móviles son las siguientes:

- Posibilidad de acceso a mucha información del dispositivo para realizar aplicaciones relativamente complejas.
- Desarrollo, distribución y pruebas sencillas.
- Convergencia entre aplicaciones de sobremesa y de dispositivos móviles, lo cual tiene muchas implicaciones, como, por ejemplo, que los desarrolladores solo tienen que conocer una tecnología.
- Uso de estándares de la web (claramente definidos).

 Ampliamente soportado por la industria, de manera que la mayoría de los nuevos dispositivos tienen soporte para este tipo de aplicaciones. (Vique, 2013)

Por el contrario, también tienen los siguientes inconvenientes:

- Se necesita un navegador que pueda dar soporte a este tipo de tecnología.
   Aunque la mayoría de los nuevos dispositivos lo pueden dar, los antiguos no.
- Su rendimiento es menor con respecto a las aplicaciones nativas, pues se ejecuta todo mediante el JavaScript del navegador, cuya potencia es limitada.
- Imposibilidad de acceder a todas las posibilidades del dispositivo. No se puede acceder al hardware ni a muchos periféricos (como sensores o cámaras). No se puede acceder a mucha de la información del usuario (contactos, sus citas, etc.). (Vique, 2013)

#### 1.7.4 Aplicaciones web móviles nativas

Existe un tipo de aplicaciones, llamadas aplicaciones web móviles nativas, que no son aplicaciones web propiamente ni tampoco nativas. Se ejecutan con un navegador o, mejor dicho, con un componente nativo que delega en un navegador, y tienen algunas de las ventajas de las aplicaciones nativas.

Este tipo de aplicaciones pueden ser instaladas en el dispositivo, con lo que pueden utilizar los canales estándares de distribución de aplicaciones nativas, o bien incorporarse como accesos directos (como el resto de aplicaciones). Sin embargo, estas aplicaciones no tienen la potencia de las aplicaciones nativas, sino que simplemente ejecutan código en un navegador embebido (generalmente con HTML 5). (Vique, 2013)

Las ventajas de las aplicaciones web móviles nativas son las siguientes:

• Todos los puntos a favor de las aplicaciones web móviles. • Se pueden considerar, en lo que respecta a la instalación y la distribución, como aplicaciones nativas.

En cambio, sus inconvenientes son los siguientes:

- La mayoría de los inconvenientes de las aplicaciones web móviles, a excepción de la instalación en el cliente.
- La experiencia del usuario es, en ocasiones, contradictoria, pues a pesar de tratarse de una aplicación nativa, requiere de conexión a Internet para poder trabajar y funciona según los tiempos de respuesta del navegador. (Vique, 2013)

## 1.8 Tipos de aplicaciones según los objetivos a conseguir

Con las aplicaciones se pueden conseguir varios objetivos de comunicación y/o de negocio de una forma eficaz y eficiente. En muchos casos, la forma de alcanzarlos es única si la comparamos con otros medios, ya que el uso específico de la tecnología y el uso que dan los usuarios a las aplicaciones abren posibilidades claramente diferenciadas. En cualquier caso, puede aumentar la probabilidad de lograr o superar las metas establecidas si el esfuerzo de conseguirlos está enmarcado en un planteamiento estratégico, tiene un enfoque y/o una presentación creativa y si está bien comunicado en todos los medios disponibles. (Mobile Marketing Association, 2011)

#### 1.8.1 Principales objetivos de las aplicaciones:

La aplicación como generadora de notoriedad e imagen de marca.

A través de los contenidos, utilidades y/o las experiencias que ofrecemos en las aplicaciones podemos impactar eficazmente en nuestro público objetivo generando notoriedad y una imagen positiva de marca. Este efecto se puede potenciar, ya que sabemos que el usuario se ha descargado activamente una aplicación (Pull) y, por lo tanto, tiene una buena disposición e interés hacia la misma.

Si se consigue que una aplicación aporte valor al usuario, ésta puede convertirse fácilmente en objeto de recomendación, iniciando de esta forma un proceso viral.

Las aplicaciones exitosas suelen tener además una repercusión mediática, lo cual aumenta su capacidad de generar notoriedad e imagen de marca.

Como objetivo de fidelización de usuarios/clientes.

Una aplicación puede establecer un canal de comunicación permanente y personalizado entre marca y usuario, lo que la convierte en una herramienta idónea para conseguir la fidelización del mismo. De esta forma, se fomenta la intensificación de la relación entre el cliente y la marca que suele tener como consecuencia el aumento de la frecuencia de compra y/o el aumento del valor medio de la misma. (Mobile Marketing Association, 2011)

La aplicación como herramienta de gestión.

Las aplicaciones especializadas para empresas pueden ser excelentes herramientas de gestión, de seguimiento de procesos de trabajo, de localización de miembros de equipo, de control de calidad o de gestión de conocimiento en directo o a través de base de datos. Todos estos atributos permiten a las empresas realizar un trabajo más rentable y eficaz u ofrecer un servicio añadido para sus clientes. (Mobile Marketing Association, 2011)

La aplicación como herramienta y canal de venta (Mobile Commerce).

A través del uso de los dispositivos móviles se crean también nuevos hábitos de compra; y un objetivo principal de las aplicaciones puede consistir en la venta de los productos o servicios de una empresa. Este canal de venta puede ser complementario a otros canales on u offline, consiguiendo llegar a nuevos clientes hasta ahora no abarcados, o puede incluso ser un canal exclusivo si el servicio o el producto lo hacen recomendable. (Mobile Marketing Association, 2011)

Aplicaciones generadoras de ingresos.

Muchas aplicaciones de gran éxito, generan ingresos directos a sus desarrolladores o editores. Principalmente se diferencian dos modelos en esta categoría: por un lado, el planteamiento de comercializar espacios publicitarios en la propia aplicación que se distribuye gratuitamente y, por otro lado, la venta de la aplicación en sí.

Además, existen otros modelos como la venta de bienes digitales, virtual currency, la suscripción a contenidos o la compra de ampliaciones de la propia aplicación. (Mobile Marketing Association, 2011)

# 1.9 Ecosistema o Cadena de Valor de las aplicaciones móviles

La cadena de valor de las aplicaciones móviles orientadas a marketing cuenta con los siguientes actores:

- Las agencias de marketing: pueden ser de nueva creación o bien, formar parte de agencias pre-existentes que han desarrollado competencias específicas para la oferta de publicidad en aplicaciones.
- Las redes publicitarias móviles: Ofrecen herramientas para la gestión de la publicidad por parte de las agencias. Pueden ser como iAd, que únicamente está disponible para aplicaciones de Apple, o como Google AdMob, disponible para todas las plataformas y distintos formatos. (Mobile Marketing Association, 2011)
- Los desarrolladores: Pueden ser desde freelance hasta grandes empresas dedicadas al desarrollo de software móvil, teniendo la capacidad de crear aplicaciones de publicidad múltiple o específicas de una marca. Por otro lado, la segmentación de las audiencias se ha empezado a orientar hacia la oferta de contenidos a través de aplicaciones, lo que otorga a los desarrolladores un mayor peso específico.
- Las tiendas de apps: Organizan las aplicaciones, permitiendo el acceso a las mismas. Cada tienda tiene sus propias políticas de publicación y retribución.
- Los operadores: posibilitan al usuario el acceso a terminales móviles y la conexión a Internet de los mismos. Además, algunas cuentan con su propia tienda de aplicaciones móviles. (Mobile Marketing Association, 2011)

# 1.10 Metodologías y Herramientas de medición del consumo de aplicaciones.

Debido a las carencias en la información proporcionadas por cada una de las tiendas de aplicaciones, el desarrollador debe contar con herramientas externas para poder conocer a fondo datos como el consumo de la aplicación. (Mobile Marketing Association, 2011)

En base a ello, podrá medir el éxito de la misma y conseguir beneficios a través de la comercialización de espacios publicitarios de la propia app.

A través del uso de librerías (APIs) y del entorno de desarrollo y SDK's de las distintas plataformas se puede obtener información adicional, como el uso y consumo de la batería del dispositivo al utilizar la aplicación, niveles de brillo de la pantalla y volumen del dispositivo. (Mobile Marketing Association, 2011)

#### 1.10.1 Censal

La metodología censal está basada en unas piezas de código o marcadores, que se insertan en la aplicación. Cada vez que un usuario accede a un contenido, se recoge toda la actividad generada dentro de la aplicación. (Mobile Marketing Association, 2011)

#### 1.10.2 Panel de ODM (On-Device-Meter)

Metodología basada en una muestra representativa de individuos que se descargan un software en su dispositivo móvil que recoge todos los usos y consumos del mismo. También es posible que el dispositivo cuente ya con un software preinstalado. (Mobile Marketing Association, 2011)

#### 1.10.3 Metodología declarativa

La metodología declarativa no es más que la utilización de la encuesta para fines cualitativos y/o cuantitativos, entre los que pueden encontrarse la monitorización del uso de aplicaciones. (Mobile Marketing Association, 2011)

# 1.11 Diferencias entre aplicaciones y web móviles

Las aplicaciones comparten la pantalla del teléfono con las webs móviles, pero mientras las primeras tienen que ser descargadas e instaladas antes de usar, a una web puede accederse simplemente usando Internet y un navegador; sin embargo, no todas pueden verse correctamente desde una pantalla generalmente más pequeña que la de un ordenador de escritorio. (Vittone J. C., 2013)

Las que se adaptan especialmente a un dispositivo móvil se llaman «webs responsivas» y son ejemplo del diseño líquido, ya que se puede pensar en ellas como un contenido que toma la forma del contenedor, mostrando la información según sea necesario.

Así, columnas enteras, bloques de texto y gráficos de una web, pueden acomodarse en el espacio de una manera diferente —o incluso desaparecer—de acuerdo a si se entra desde un teléfono, una tableta o un ordenador. (Vittone J. C., 2013)

Quienes cuentan ya con una «web responsiva» pueden plantearse la necesidad de diseñar una aplicación, pero la respuesta a si esto es o no necesario, depende de entender tanto los objetivos de negocio, como las características que diferencian las aplicaciones de las webs. (Vittone J. C., 2013)

Por ejemplo, las aplicaciones pueden verse aun cuando se está sin conexión a Internet, además, pueden acceder a ciertas características de hardware del teléfono —como los sensores—, capacidades que actualmente están fuera del alcance de las webs. Por lo anterior, puede decirse que una aplicación ofrece una mejor experiencia de uso, evitando tiempos de espera excesivos y logrando una navegación más fluida entre los contenidos. (Vittone J. C., 2013)

No siempre hay que elegir entre una u otra. Webs y aplicaciones no son competidoras, más bien, pueden complementarse entre ellas; por ejemplo, una web puede ser útil como canal de información para motivar la descarga de la aplicación. (Vittone J. C., 2013)

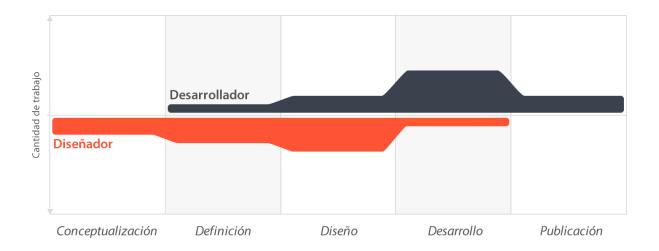
# 1.12 Creatividad y Diseño de APP

La creatividad es en muchos casos lo que determina que una aplicación se convierta en una de las más descargadas. Por ello, tanto el enfoque de la aplicación en su conjunto como el planteamiento de la ejecución y de sus detalles deben ser creativos.

Así mismo, el análisis de la competencia que habremos realizado con anterioridad, nos ofrecerá valiosa información para poder orientar el enfoque creativo. Además de tener la idea, es fundamental invertir en la realización del diseño. (Mobile Marketing Association, 2011)

Aparte de los aspectos de la estética y del gusto que crean cercanía para el usuario, también es importante trabajar la usabilidad de la aplicación que permite el sencillo e inequívoco manejo por los contenidos y funcionalidades. La utilidad y el diseño de una aplicación son los pilares para que se convierta en un éxito. (Mobile Marketing Association, 2011)

Ilustración 1: Proceso de Diseño



Fuente: (Mobile Marketing Association, 2011)

# 1.13 10 consejos para realizar una aplicación de éxito

- Definir el objetivo: el objetivo debe ir alineado con la estrategia de la empresa o marca y, en función de ello, debe definirse la audiencia a la que la app estará enfocada, el tipo de aplicación a desarrollar y la estrategia de marketing.
- Aportar valor: la aplicación debe satisfacer una necesidad o aportar valor a sus usuarios: resolver problemas, facilitarles el día a día o simplemente entretenerles.
- Ser creativo y cuidar el diseño: debemos crear una experiencia de uso única que permita conectar con usuarios o clientes de una forma atractiva y significativa, logrando diferenciarnos del resto. (Mobile Marketing Association, 2011)
- Optimizar el desarrollo: es necesario el conocimiento exhaustivo de los recursos técnicos que nos brindan los diferentes dispositivos y sistemas operativos, así como la correcta implementación de tecnologías emergentes.

- Revisar la usabilidad: una app ha de ser simple, intuitiva, fácil de utilizar y -si es oportuno- que permita la interacción a sus usuarios a través de pocos clicks: recibir información, reservar servicios, comprar productos, contacto, etc.
- Aprovechar todos los parámetros de la tienda de aplicaciones: esto por un lado incluye la definición de una estrategia de precio, ofreciendo por ejemplo versiones completa o parcialmente gratuitas además de ofertas puntuales durante la fase de lanzamiento; y, por otro lado, hace referencia a las acciones que aseguran la visibilidad de la aplicación en las tiendas, como una acertada elección de nombre, icono, descripción, imágenes para las diferentes tiendas, etcétera. (Mobile Marketing Association, 2011)
- Poner en marcha un plan de marketing: para dar a conocer la aplicación, generar descargas y fomentar su uso. Este plan puede combinar varias acciones, como por ejemplo relaciones públicas, blogs, acciones en social media, compra de adwords o publicidad en otras aplicaciones, banners en móviles y/o en Internet o la comunicación offline. Las acciones en el entorno móvil son especialmente recomendables, ya que, al encontrarse en el mismo dispositivo, la acción adquiere relevancia y aumenta la facilidad de descarga de la aplicación.
- Recompensar el uso de la app con cupones, promociones y/o contenidos especiales, descuentos exclusivos, invitaciones, etc. Es una manera muy efectiva de generar interacción, fidelización de los clientes y ventas.
- Abrirse a redes sociales y crear una comunidad mediante la integración enla app de Facebook, Twitter, Foursquare u otras redes se puede generar un efecto deboca-oído y fomentar de esta forma la comunicación viral. Para ello, tanto la app como su contenido deben ser susceptibles de ser comentados o subidos a las redes sociales.

- Si se consigue crear espíritu de comunidad entre los usuarios de la app obtendremos la fidelización de los usuarios existentes y la captación de nuevos. (Mobile Marketing Association, 2011)
- Medir para actualizar y evolucionarla app: es importante medir la manera en la que la app es utilizada por los usuarios y analizar estos resultados para mejorarla. De esta forma, se pueden incorporar mejoras tecnológicas, modificar funcionalidades y adecuar los contenidos a los intereses exactos de los usuarios. En caso de ser necesario, la información y los contenidos delas aplicaciones deben ser actualizados para no quedar obsoletos o irrelevantes. (Mobile Marketing Association, 2011)

#### 1.14 E- Commerce

El comercio electrónico se puede definir como la compra-venta de productos y servicios a través de sistemas electrónicos, principalmente Internet. Sin embargo, en este libro se intenta dar un enfoque mucho más amplio al término y definir aquellas herramientas electrónicas que apoyan la compraventa de productos y servicios, independientemente de dónde se realice la transacción del pago final. (Asociación Española de la Economía Digital (adigital), 2012)

Las aplicaciones destinadas a e-commerce tendrán como objetivo principal el uso del servicio de e-commerce al que irá dirigido la aplicación. El ROI, por tanto, de estas aplicaciones se medirá en volumen y valor de dichas transacciones. (Mobile Marketing Association, 2011)

# 1.15 La aplicación como herramienta y canal de venta (Mobile Commerce)

A través del uso de los dispositivos móviles se crean también nuevos hábitos de compra; y un objetivo principal de las aplicaciones puede consistir en la venta de los productos o servicios de una empresa.

Este canal de venta puede ser complementario a otros canales on u offline, consiguiendo llegar a nuevos clientes hasta ahora no abarcados, o puede incluso ser un canal exclusivo si el servicio o el producto lo hacen recomendable. (Mobile Marketing Association, 2011)

# 1.16 Apps Marketing

Determinará -entre otras muchas cosas- cómo se va a dar a conocer la aplicación móvil y, por tanto, conseguir que los usuarios se la descarguen.

El uso de las herramientas de marketing será distinto en función de en qué tienda de aplicaciones móviles esté disponible. Si la aplicación va a estar disponible en la tienda de aplicaciones de un operador móvil o de un fabricante de móviles puede exigir un tipo distinto de inversión y posicionamiento. Será clave determinar el mensaje que queremos transmitir y de qué manera. (Mobile Marketing Association, 2011)

#### 1.17 El servicio al Cliente

La mayoría de las empresas no comprenden que el servicio al cliente es realmente una acción de venta. Servicio es "vender" puesto que estimula a los clientes a regresar a la empresa con mayor frecuencia y a comprar más. (Tschohl, 2008)

Cuando una empresa descubre que los clientes son, en realidad, personas y considera el servicio al cliente, por lo menos, con la misma atención, poder e influencia, las decisiones se adopta a las áreas financieras o estadísticas, son en verdad el inicio del camino hacia el logro de una verdadera ventaja comparativa y hacia el dominio del mercado. Esas dos cosas significan dinero. (Tschohl, 2008)

# 1.18 Uso de las APP en los Supermercados

Las aplicaciones para Smartphone pueden ser una importante palanca para el crecimiento del e-commerce en distribución alimentaria, siempre que se enfoquen a facilitar el proceso de compra al cliente. Un estudio reciente de Symphony en EE.UU. deja claro qué ventajas esperan los compradores de la APP de un supermercado, muy centradas en la economía y el ahorro de tiempo. (Torres, 2013)

La explosión mundial del comercio electrónico es incuestionable. A finales de 2012 Symphony realizó en EE.UU. un estudio en el que se ponía especial foco en el uso del teléfono móvil en la compra de productos de gran consumo. Sus principales resultados son:

El ahorro de tiempo es el principal beneficio esperado en la compra on-line frente a la compra tradicional.

Las dos principales razones para comprar con un Smartphone son la existencia de ofertas y promociones, y que el móvil puede hacer las compras más fáciles.

Las principales demandas al comprar con un móvil son poder comparar precios on-line, conseguir y usar puntos de fidelidad, tener acceso a información referida a productos, recibir ofertas personalizadas y reclamar productos que no están disponibles o fuera de stock (Torres, 2013)

Como puede verse, los compradores ven claro que el teléfono móvil puede facilitarles el proceso de compra, invirtiendo menos tiempo y dinero. Sin embargo, solo un 6% de los encuestados declaró haber comprado productos de gran consumo con el móvil en el último año. Algo está fallando en la oferta de los distribuidores. (Torres, 2013)

# 1.19 Origen de Los Supermercados

Cuando Clarence Saunders abrió el primer supermercado, no pensó en la comodidad de los clientes, sino en el ahorro de tiempo que suponía para el vendedor. Se le ocurrió poner las mercancías al alcance de los compradores, y así el comerciante solo tenía que cobrar y reponer productos de vez en cuando. El cambio fue radical: un solo empleado podía atender un volumen de ventas tres o cuatro veces superior. (LÓPEZ, 2007)

Así nació un 16 de septiembre de 1916 Piggly Wiggly (cerdito ondulado), la primera cadena de supermercados del mundo.

Patentó el supermercado días después (el 21 de octubre) y en ella establecía que "el cliente debe así examinar todos los productos del comercio antes de salir, evitando a éste una gran parte de los gastos incidentales que se requieren para operarlo". (LÓPEZ, 2007)

A ciencia cierta no se sabe la verdadera razón por el que Clarence Saunders puso ese extraño nombre a su supermercado, pero según dice la leyenda se le ocurrió cuando vio a unos lechones intentando pasar por debajo de una valla, aunque Saunders, interrogado al respecto en una ocasión, explicó que era para que la gente se hiciera esa misma pregunta. Actualmente la cadena Piggly Wiggly sigue funcionando, con más de 600 tiendas, repartidas principalmente por el Sur de los Estados Unidos. (LÓPEZ, 2007).

# 1.17 Historia de los Supermercados en Santo Domingo

Casi al final de la férrea tiranía de Rafael Leónidas Trujillo Molina, cuando los dominicanos estaban acostumbrados a comprar productos en ventorrillos, pulperías y colmados, abrió sus puertas en Santo Domingo el supermercado Wimpys, primer establecimiento en esa modalidad con el objetivo de ofertar mercancía fresca y a buen precio.

Lo que era una atracción y novedad en ese momento por sus características y funcionalidad, hoy se puede ver como un pequeño negocio, comparado con los nuevos supermercados ubicados en gigantescas plazas que ofrecen de todo para el hogar. (PICHARDO, 2010)

El Wimpys, que permaneció once (11) años en la avenida Bolívar, al lado del Colegio del Apostolado, en Gascue, tenía a acondicionador de aire central, lo que hacía más atractivo que tanto amas de casa como profesionales, trujillistas y anti trujillistas, visitaran sus instalaciones, pues algunas amistades y familiares por la situación que se vivía en el país pocas veces se podían reunir.

Historia. Ese primer supermercado, al estilo estadounidense, comenzó en 1958. Su propietario, el norteamericano Lorenzo Berry (Wimpy), con la visión de hacer un buen negocio en esa modalidad, lo instaló con una inversión de setenta y cinco mil (RD\$75,000), aportados también por varios de sus accionistas. (PICHARDO, 2010)

La idea del supermercado comenzó a desarrollarse luego que el señor Berry contrajera nupcias con la dominicana Flérida Yabra. Para esa época él era piloto de la desaparecida Compañía Dominicana de Aviación (CDA), que le contrató.

La casa donde residían, contiguo al igualmente desaparecido Hipódromo Perla Antillana, la utilizaron también para poner una pequeña tienda con un cuarto frío con carnes, vegetales congelados, pan y cake s holsom americanos, entre otros productos. (PICHARDO, 2010)

Tras el nacimiento de sus dos hijos, Yabra, inquieta por los riesgos que existían, dada la tensa situación política, le pidió a su esposo dejar su carrera. Ella, con su experiencia comercial, habiendo trabajado y ayudado a su padre en una tienda de telas en la avenida Mella, también le sugirió ampliar el negocio para así estar juntos por más tiempo.

La idea se concretó y decidieron abrir el supermercado, un tipo de comercio novedoso y atractivo para el país en ese momento. (PICHARDO, 2010)

Las mercancías: Además de los productos que los dominicanos estaban acostumbrados a comprar, como arroz, habichuelas, café, vegetales, carnes, pescado, el supermercado Wimpys importaba directamente o vía sus representantes en el país otros productos de EE.UU., Europa y Japón.

Tenía en existencia aproximadamente siete mil (7,000) artículos, e importaron por primera vez la línea de cereales Kellogg´s, pero asimismo los clientes encontraban cereales Post y General Mills. (PICHARDO, 2010)

Desde EE.UU., gran parte de las mercancías era traída a través de Associated Grocers of Florida, compañía con variedad de artículos que suplía a grandes supermercados de Miami.

También lo hacía la Smith, Richardson & Conroy, empresa especializada en productos congelados de excelente calidad, como carne de res grado Prime y Choice de ganado Angus; aves, jamones y embutidos. (PICHARDO, 2010)

Desde Miami, vía la Prawn Seafood, importaban camarones, cangrejos y pescado congelado, así como otras delicias del mar.

Desde Europa, por la Agencia La Bourdette, adquirían diversos productos, entre ellos, vinos, queso fresco, pescado y jamón tipo parma enlatado, pastas, frutas y vegetales, con una buena aceptación por los dominicanos. (PICHARDO, 2010)

Los panes y cake's holsum y vegetales congelados, así como otras mercancías llegaban dos veces por semana, por avión.

Entre las personalidades que visitaban el supermercado se encontraba el general Juan Perón, ex presidente de Argentina, quien había expresado a los propietarios que su día no era completo en la República Dominicana si no iba al Wimpys a tomarse un café y a platicar con ellos. (PICHARDO, 2010)

El negocio del señor Berry tenía una gran cantidad de clientes de diferentes clases sociales, entre los que estaban políticos, pintores, músicos, empresarios y peloteros, quienes adquirían los artículos alimenticios a buenos precios.

Contrataron desde Estados Unidos al carnicero Jimmy Gunn, quien entrenó al señor Berry y a los empleados del área de carnicería para que aprendieran los cortes de la carne de vaca, la que Fernando León producía en exclusividad para el supermercado. (PICHARDO, 2010)

Para educar al cliente en la preparación de los cortes de la carne, Flérida elaboraba tarjetas de 3 x 5 pulgadas con las recetas e instrucciones de cómo preparar y cocinar.

Fin del negocio. Posterior a la muerte de Rafael Trujillo, el supermercado Wimpys, que tenía como gerente general a Freddy Yabra, tuvo grandes dificultades, entre ellas el bloqueo para obtener los permisos de importación de productos y equipos para el reacondicionamiento del negocio, lo que, eventualmente, disminuyó su dinamismo. (PICHARDO, 2010)

Esas dificultades, unidas a un fuego que destruyó gran parte del supermercado, hicieron que el señor Berry no continuara con el establecimiento y cerrara sus puertas en 1969.

Vida de Wimpy: Lorenzo Berry nació en mil novecientos diecinueve (1919) en Miami. Al estallar la Segunda Guerra Mundial, siendo piloto, se integró al ejército de Estados Unidos. Luego de terminada la guerra regresó a Miami, donde trabajó como piloto instructor. Eventualmente, junto a otros pilotos de EE.UU. con experiencia militar eran traídos a República Dominicana para entrenar a los pilotos de la Fuerza Aérea. Fue contratado por la CDA, donde siguió la carrera de piloto hasta retirarse en mil novecientos cincuenta y siete (1957) para empezar su nueva vida de empresario, la que continúa a sus noventa y un (91) años de edad. Procreó con su esposa a Lorenzo y Jeffrey. (PICHARDO, 2010)

#### Las claves

El primero: De acuerdo con el historiador Bernardo Vega, uno de los grandes cambios que trajo fue el concepto de supermercado en contraste con los colmados tradicionales.

El colmado más grande de la época era la Casa Velázquez, pero además el Wimpys fue el primer establecimiento que se instaló en Santo Domingo en la

modalidad de supermercado, a donde acudían personas de clases media y alta. (PICHARDO, 2010)

# 1.20 Principales Supermercados de Santo Domingo

Los supermercados ocupan un lugar privilegiado en la comercialización de los más variados productos, en todo el mundo. Estos permiten el abastecimiento de los productos de primera necesidad, por eso son tan importantes para la sociedad. En Santo Domingo existen varios Supermercados importantes a continuación la historia de algunos de ellos.

### 1.20.1 Supermercados Bravo

A los 16 Años, Valeriano Rafael Montesina llega a Santo Domingo Rep. Dom., el día 3 de diciembre en 1963 y empieza a trabajar en uno de los pocos supermercados de entonces. (Grupo Neurona, 2017)

En esos años esta industria empieza a desarrollarse y Rafael tiene la oportunidad de ser uno de los actores principales en estos cambios. Después de haber ocupado posiciones claves por más de 25 años en los supermercados más importantes del momento, decide empezar su propio negocio. (Grupo Neurona, 2017)

En 1979, en compañía de su esposa crea uno de los supermercados de mayor éxito del país. Iniciando con una estrategia agresiva de mercadeo no utilizada hasta entonces, que combinaba precios bajos, horario extendido y promociones constantes. (Grupo Neurona, 2017)

Para empezar la primera tienda, la familia Monestina toma control total de Bemosa, una importadora que tenían en sociedad con la familia Betances, y transforma lo que anteriormente era el almacén de Bemosa en el primer supermercado Bravo.

Bravo cala en el gusto del consumidor y se convierte en un rotundo éxito excediendo todas las expectativas y convirtiéndolos en el supermercado con mayor venta por metro cuadrado del país. (Grupo Neurona, 2017)

El Bravo gracias a la preferencia de los clientes cuenta con diez supermercados, 10 en Santo Domingo y 1 en Santiago. (Grupo Neurona, 2017)

### 1.20.2 Grupo Ramos (Supermercados La Sirena)

La historia de Grupo Ramos comenzó el 1 de diciembre de 1965, cuando el señor Román Ramos Uría adquirió la tienda La Sirena, un pequeño local ubicado en la avenida Mella de Santo Domingo. La Sirena Mella empezó a crecer con firmeza y a revolucionar el mercado comercial dominicano con el autoservicio, el horario corrido y los precios bajos y fijos, convirtiéndose en poco tiempo en la tienda por departamentos más popular y concurrida del país. (CAPITAL DBG, 2015)

En 1979 la familia Ramos incursiona en el negocio de alimentos, con la compra y posterior remodelación del Supermercado García en Santo Domingo, el cual abrió sus puertas como Súper Pola. En 1999, consolida sus negocios en lo que hoy es Grupo Ramos, manteniendo desde entonces un dinámico proceso de crecimiento y expansión, abriendo nuevos locales en diferentes zonas del país e innovando con nuevos formatos y líneas de negocio. (CAPITAL DBG, 2015)

La visión y los valores de sus fundadores, el trabajo tesonero de su equipo de trabajo y un enfoque claro en el cliente, han sido constantes en la trayectoria de Grupo Ramos, y constituyen piezas claves para su éxito y liderazgo. (CAPITAL DBG, 2015)

Grupo Ramos es la empresa líder en ventas al detalle de la República Dominicana.

Desde el año 1965 servimos con esmero al mercado nacional, a través de nuestras marcas La Sirena, Súper Pola y Aprezio, las cuales han evolucionado constantemente, adaptándose a las cambiantes necesidades del mercado. También incursionamos en el negocio inmobiliario, con el desarrollo de centros comerciales regionales bajo el nombre Multiplaza. (CAPITAL DBG, 2015)

### 1.20.3 Grupo CCN (Supermercado Nacional)

Centro Cuesta Nacional es una empresa que nació en 1935 con el "Colmado Mercedes", fundado por Manuel González Cuesta, ubicado en la calle José Reyes esq. Mercedes. En 1948 el Colmado se traslada a la Avenida Mella esquina Santomé, y cambia de nombre, surgiendo así el Colmado Nacional. (Directorio - CCN Web Institucional, 2015)

En 1956 Colmado Nacional dio paso a Autoservicio Nacional, siguiendo las corrientes observadas en otros países donde el negocio del retail (venta al detalle) eran más avanzadas. (Directorio - CCN Web Institucional, 2015)

En 1959, Don José Manuel González Corripio decide colocar, anexo al almacén, un espacio de artículos ferreteros importados desde Estados Unidos. Esto sería el cimiento para el nacimiento de un nuevo formato de negocios, Ferretería Cuesta. (Directorio - CCN Web Institucional, 2015)

El año 1965 produjo grandes cambios en la ciudad de Santo Domingo por motivo de la guerra civil. Esa circunstancia provocó la necesidad de que se instalara un "supermercado de campaña" en la esquina que hoy ocupa el Supermercado Nacional de Ave. 27 de febrero con Abraham Lincoln. (Directorio - CCN Web Institucional, 2015)

En 1967 se inaugura un supermercado de dimensiones nunca vistas en nuestro país, y precursor de las grandes superficies e hipermercados de hoy día. Nuestro supermercado Nacional presentó grandes innovaciones, y con orgullo podemos decir que fuimos los primeros, en introducir departamentos especializados dentro del formato: ferretería, farmacia y cafetería. Conviene señalar que ni siquiera en Estados Unidos los supermercados de la época contaban con estas facilidades. La cafetería estableció primacías en el concepto de comida rápida en nuestro país. (Directorio - CCN Web Institucional, 2015)

A partir de 1967 han tenido un vertiginoso crecimiento, surgiendo Ferretería Cuesta, Librería Cuesta, Casa Cuesta, Juguetón, Bebemundo, Hipermercados Jumbo, Jumbo Express.

En 1989 abrimos las primeras dos sucursales de Cuesta Centro del Juguete, enfocada en el segmento infantil. Debido a las corrientes de globalización y a mejoras en cuanto a precios y surtidos, frente a las crecientes exigencias de productos internacionales en 1995 creamos un grupo de compra con varios países de Latinoamérica de donde surge la marca Juguetón, convirtiéndose en la primera cadena de juguetes latinoamericana. (Directorio - CCN Web Institucional, 2015)

En 1994, Cuesta Centro del Hogar abre sus puertas con un amplio surtido de productos adaptados a distintos tipos de consumidores lo que los permitió ampliar la variedad de oferta hasta entonces existente. (Directorio - CCN Web Institucional, 2015)

En el año 2000 nace Casa Cuesta, una nueva marca con una imagen más fresca y cercana. La marca da inicio a la dinámica comercial basada en temporadas del año y al proyecto Arte de Café donde impulsa la obra de artistas plásticos dominicanos como parte del apoyo al arte y la cultura. (Directorio - CCN Web Institucional, 2015)

En el 2002 nace la marca Jumbo, con una primera sucursal en La Romana, dirigida a un amplio segmento del mercado dominicano por la combinación de calidad, precio, servicio y variedad. Logramos posicionarnos como líder en el mercado, gracias al reconocimiento de los clientes al recibir día a día un ambiente de compra placentero y fundamentado en una esmerada atención, variedad, alta calidad de los productos y una amplia gama de servicios. (Directorio - CCN Web Institucional, 2015)

En mayo del 2003, Megacentro abre sus puertas, un centro comercial que conjuga todas las facilidades para el tráfico cómodo y seguro de los clientes y el disfrute visual del diseño interior, el cual representa los principales elementos del caribe: flora, fauna, tierra, mar y sol. (Directorio - CCN Web Institucional, 2015)

En el 2011 nace Bebemundo, nuestro formato más joven. En Bebe mundo, el cliente encontrará un surtido para todas las necesidades de niños de 0-2 años, además del servicio, la atmósfera y expertos en bebés que guiarán a las

embarazadas desde su embarazo hasta los primeros años de su hijo. (Directorio - CCN Web Institucional, 2015)

En agosto del 2012 se abre Ágora Mall con una oferta que incluye más de 180 establecimientos con las mejores y más conocidas marcas nacionales e internacionales, todos distribuidos bajo una estructura diseñada bajo innovadoras y novedosas tecnologías que hacen de este centro comercial un lugar acogedor para visitar, relajarse y realizar sus compras cómodamente. (Directorio - CCN Web Institucional, 2015)

En octubre del 2015 abre en la ciudad de la vega el hipermercado Jumbo ofreciendo más de 65 mil artículos en sus góndolas, brindando la misma propuesta de valor que ha posicionado nuestra marca como la principal tienda por departamento del país, con la posibilidad de comprar todo lo que necesita en un solo lugar. (Directorio - CCN Web Institucional, 2015)

En noviembre del mismo año abre la 14va sucursal de los Supermercado Nacional en la calle el Conde, con esta apertura marcó el regreso a nuestra Ciudad Colonial, a nuestros orígenes, donde nacen las grandes historias, llevando nuestra calidad y variedad de surtido, frescura de los productos y nuestra pasión por entregar siempre el mejor servicio. (Directorio - CCN Web Institucional, 2015)

Gracias a la previsión y metodología de procesos, hemos planificado la inversión tecnológica para mantenernos a la vanguardia y contar con soluciones informáticas innovadoras frente a las necesidades que el dinamismo de los negocios de hoy, requiere. (Directorio - CCN Web Institucional, 2015)

En Centro Cuesta Nacional, mantenemos el compromiso de garantizar calidad en los productos que llevan los clientes a sus casas para su bienestar y la salud de sus familias. (Directorio - CCN Web Institucional, 2015).

Una App es una aplicación de software que se instala en dispositivos móviles o tabletas para ayudar al usuario en una labor concreta, ya sea de carácter profesional o de ocio y entretenimiento, a diferencia de una web App que no es instalable.

Existen muchos beneficios que le pueden ofrecer las APPS a los negocios, dentro de estos beneficios están una mayor cuota de mercado, generar mayores ventajas y visibilidad.

Las aplicaciones para Smartphone pueden ser una importante palanca para el crecimiento del e-commerce en distribución alimentaria, siempre que se enfoquen a facilitar el proceso de compra al cliente.

La creatividad es en muchos casos lo que determina que una aplicación se convierta en una de las más descargadas. Por ello, tanto el enfoque de la aplicación en su conjunto como el planteamiento de la ejecución y de sus detalles deben ser creativos.

El comercio electrónico se puede definir como la compra-venta de productos y servicios a través de sistemas electrónicos, principalmente Internet. Sin embargo, en este libro se intenta dar un enfoque mucho más amplio al término y definir aquellas herramientas electrónicas que apoyan la compraventa de productos y servicios, independientemente de dónde se realice la transacción del pago final. (Asociación Española de la Economía Digital (adigital), 2012)

Los supermercados ocupan un lugar privilegiado en la comercialización de los más variados productos, en todo el mundo. Estos permiten el abastecimiento de los productos de primera necesidad, por eso son tan importantes para la sociedad.

Casi al final de la férrea tiranía de Rafael Leónidas Trujillo Molina, cuando los dominicanos estaban acostumbrados a comprar productos en ventorrillos, pulperías y colmados, abrió sus puertas en Santo Domingo el supermercado Wimpys, primer establecimiento en esa modalidad con el objetivo de ofertar mercancía fresca y a buen precio. (PICHARDO, 2010)

Historia. Ese primer supermercado, al estilo estadounidense, comenzó en 1958. Su propietario, el norteamericano Lorenzo Berry (Wimpy), con la visión de hacer un buen negocio en esa modalidad, lo instaló con una inversión de setenta y cinco mil (RD\$75,000), aportados también por varios de sus accionistas.

Fin del negocio. Posterior a la muerte de Rafael Trujillo, el supermercado Wimpys, que tenía como gerente general a Freddy Yabra, tuvo grandes dificultades, entre ellas el bloqueo para obtener los permisos de importación de productos y equipos para el reacondicionamiento del negocio, lo que, eventualmente, disminuyó su dinamismo. (PICHARDO, 2010)

# **CAPITULO 2: METODOLOGIA**

En este capítulo se definirán los tipos de investigación que serán usados, los métodos utilizados para investigar y las técnicas de investigación científica, se implementaran estas técnicas y se hará un diagnóstico de los resultados arrojados en dichas investigaciones. A través de estos resultados se podrá identificar el problema y realizar una propuesta.

# 2.1 Tipos de investigación

Los tipos de investigación a utilizar son los siguientes:

- Investigación exploratoria: en esta investigación se encontrarán los patrones que indiquen cuales son las necesidades de los usuarios y sus preferencias.
- Investigación descriptiva: en esta investigación se buscará identificar los detalles de la situación actual que se está presentando.
- Investigación explicativa: se determinarán las causas y consecuencias de la problemática identificada en la investigación exploratoria.

# 2.2 Métodos de investigación

Los métodos de investigación a utilizar son:

- Método Inductivo Deductivo: Haciendo algunas observaciones se identificarán las diferentes situaciones que se pueden presentar en los supermercados a evaluar.
- Método Hipotético Deductivo: Mediante la observación se crearán diferentes hipótesis las cuales luego serán comprobadas y se determinaran si son ciertas o no.
- Método Analítico: Con este método se analizarán detalladamente cada situación que ha sido observada para determinar la problemática y entender las situaciones presentadas.

### 2.3 Técnicas de recolección de datos

Para recolectar los datos necesarios para realizar la investigación y obtener datos más precisos, se utilizarán diferentes técnicas de recolección de datos las cuales se detallarán a continuación.

### 2.3.1 La Observación

A través de esta herramienta se obtendrán las preferencias y exigencias de los consumidores y sus experiencias de compras, también cuáles son sus expectativas a la hora de llegar a un establecimiento.

## 2.3.1.1 Objetivo de la observación

A través de la observación se podrá ver el comportamiento de los clientes cuando visitan los supermercados, si eligen los productos por sus marcas o por los precios, que tanto prefieren las ofertas por encima de las marcas, que buscan al momento de visitar uno de estos establecimientos, cuáles son sus preferencias en cuanto al producto y servicio del supermercado.

### 2.3.2 La encuesta

Con esta encuesta se podrá identificar lo que buscan, cuáles son sus preferencias de compra, que tanto les atrae las ofertas, cuales herramientas se pueden implementar para facilitar la comodidad de los clientes y lo que les disgusta a los clientes que visitan los distintos supermercados de Santo Domingo.

# 2.3.2.1 Objetivos de la encuesta

- Indagar los datos demográficos de los encuestados (Preguntas1 y 2).
- Determinar si los encuestados son clientes de los Supermercados (Pregunta 3).
- Identificar la frecuencia de visita a estos establecimientos (Pregunta 4)
- Determinar las preferencias de los clientes en cuanto a Supermercados (Preguntas 5,6 y 7).
- Identificar lo que le disgusta al cliente en cuanto a productos y/o servicios de los supermercados (Pregunta 8).
- Determinar que se puede mejorar e implementar para facilitar la comodidad de los clientes (Preguntas 9 y 10).

#### 2.3.3 Muestra

Esta es la cantidad de clientes a encuestar.

Ilustración 2: Formula de la muestra

$$n = \frac{Z_a^2 \times p \times q}{d^2}$$

Fuente: (PS&MAS.COM)

n= tamaño de la muestra

 $Z = 1.96^2$ 

p = 0.5

q = 0.5

 $d = 0.05^2$ 

Utilizando esta fórmula La muestra es igual a trecientos ochenta y cuatro (384) clientes para encuestar.

#### 2.3.4 Análisis de la observación

A través de la observación se pudo identificar que muchos de los clientes de los supermercados visitan este establecimiento en búsqueda de un producto en específico el cual muchas veces no encuentran y tienen que dirigirse a otro establecimiento lo que conlleva para ellos un gasto adicional de tiempo y de dinero.

Muchos de estos clientes no se enteran de las ofertas hasta el momento que llegan al establecimiento para muchas veces encuentran que las ofertas ya están agotadas porque eran ofertas con un tiempo limitado o hasta agotar existencia.

Muchos prefieren la experiencia de compras porque así pueden elegir sus productos de marcas específicas y detenerse a leer las etiquetas, otros van directo al anaquel donde está su producto lo toman y van directamente a caja sin detenerse a verificar más productos.

Según la organización de los productos en los supermercados los clientes ya saben en qué pasillo está ubicado cada producto, lo que hace que cada cliente vaya directo al producto que busca, a medida que el cliente avanza por el pasillo este se detiene a observar algunos productos que están en oferta.

# 2.3.5 Tabulación de la encuesta

Tabla 5: Sexo

Variables	Frecuencia	Porcentual
Femenino	221	57.1
Masculino	163	42.9
Total	384	100

Fuente: 384 encuestados

De los 384 encuestados doscientos veinte uno (221) son mujeres para un total de 57.1 % mientras que cientos sesenta y tres (163) son hombres para un 42.9 %.

Ilustración 3: Sexo

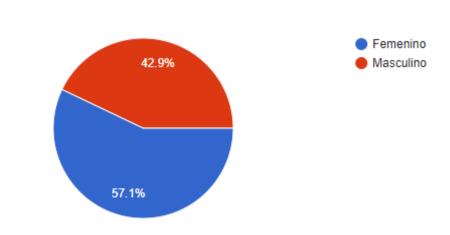


Tabla 6: Rango de edad

Variables	Frecuencia	Porcentual
Entre 18 a 30 años	138	36.1
Entre 31 a 40 años	131	34.1
Entre 41 a 50 años	81	21
Más de 51 años	34	8.8
Total	384	100

Fuente: 384 encuestados en edades de 18 a más de 51 años

De los 384 encuestados 138 tienen edades comprendidas entre 18 a 30 años para un 36.1 %, un total de 131 tienen edades comprendidas entre 31 a 40 años para un 34.1 %, un total de 81 tienen edades entre 41 a 50 años para un 21 % mientras que 34 tienen más de 51 años para un 8.8 %.

Ilustración 4: Rango de edad

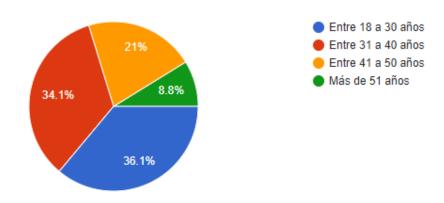


Tabla 7: Uso Smartphone

Variables	Frecuencia	Porcentual
Si	380	99
No	4	1
Total	384	100

Fuente: 384 encuestados que usan Smartphone

De los 384 encuestados 380 usan Smartphone para un total de 99 % mientras 4 no usan para un 1 %.

Ilustración 5: Uso Smartphone

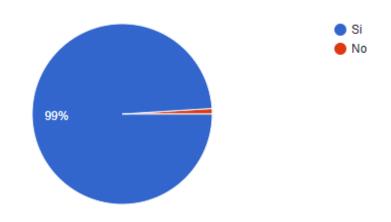


Tabla 8: Sistema Operativo

Variables	Frecuencia	Porcentual
Android	286	73.7
IOS	92	24.9
Windows Phone	6	1.4
Total	384	100

Fuente: 384 encuestados con sistemas operativos en sus dispositivos.

De los 384 encuestados 286 utilizan un sistema operativo Android para un 73.7 %, 92 utilizan IOS para un 24.9 % mientras 6 utilizan Windows Phone para un 1.4 %.

Ilustración 6: Sistema Operativo

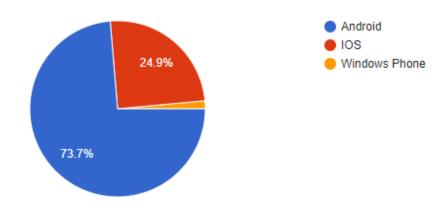


Tabla 9: Visita Supermercados

Variables	Frecuencia	Porcentual
Si	382	99.5
No	2	0.5
Total	384	100

Fuente: 384 encuestados que visitan supermercados

De los 384 encuestados 382 visitan algún supermercado para un 99.5 % mientras 2 no visitan ningún supermercado para un 0.5 %.

*Ilustración 7: Visita Supermercados* 

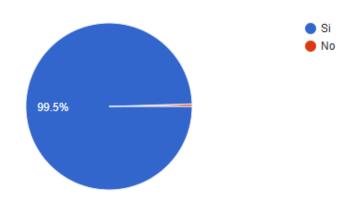


Tabla 10: Frecuencia de visitas al supermercado

Variables	Frecuencia	Porcentual
Mensual	109	27.9
Quincenal	152	40.2
Semanal	71	19.1
Más de 4 veces al mes	50	12.7
Total	382	100

Fuente: 382 encuestados que frecuentan supermercados

De los 384 encuestados 109 visitan el supermercado mensual para un 27.9 %, 152 lo visitan quincenal para un 40.2 %, 71 lo visitan semanal para un 19.1 %, 50 lo visitan más de 4 veces al mes para un 12.7 %, mientras 2 no contestaron esta pregunta porque no visitan ningún supermercado.

Ilustración 8: Frecuencia visita Supermercados

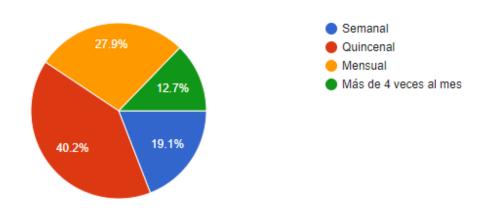


Tabla 11: Supermercado de preferencia

Variables	Frecuencia	Porcentual
Bravo	186	48.5
El Nacional	79	21.1
La Sirena	67	17.2
Otro	50	13.2
Total	382	100

Fuente: 382 encuestados con supermercados de preferencias

De los 384 encuestados 186 prefiere el Supermercado Bravo para un 48.5 %, 79 prefieren El Nacional para un 21.1 %, 67 prefieren La Sirena para un 17.2 %, 50 prefieren otro Supermercado para un 13.2 %, mientras 2 no contestaron esta pregunta porque no tienen ningún Supermercado preferido ya que no visitan ninguno.

Ilustración 9: Supermercado de preferencia

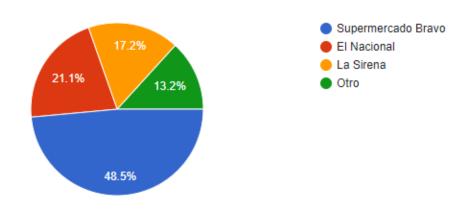


Tabla 12: Motivo de preferencia

Variables	Frecuencia	Porcentual
Precio	93	24.3
Cercanía	72	18.8
Calidad de productos	174	46
Variedad de productos	43	10.9
Total	382	100

Fuente: 382 encuestados que tienen motivos de preferencias

De los 384 encuestados 93 personas prefieren el Supermercado favorito por los precios para un 24.3 %, 72 lo prefieren por la cercanía para un 18.8 %, 174 por la calidad de sus productos para un 46 %, 43 lo prefieren por la variedad de productos para un 10.9 %, mientras que 2 no contestaron esta pregunta porque no tienen ningún Supermercado favorito.

Ilustración 10: Motivo de preferencia

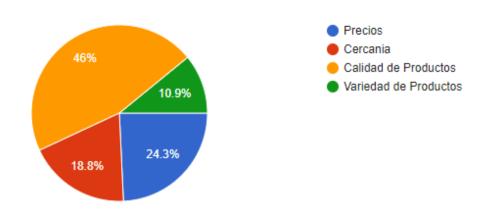


Tabla 13: Preferencia de búsqueda

Variables	Frecuencia	Porcentual
Calidad	166	44.1
Cercanía	25	6.4
Buenos precios	189	48.5
Otros	4	1
Total	384	100

Fuente: 384 encuestados con preferencias de búsqueda

De los 384 encuestados 165 prefieren buscar calidad en un Supermercado para un 44.1 %, 25 prefieren la cercanía para un 6.4 %, 188 prefieren los buenos precios para un 48.5 %, mientras 4 buscan otras preferencias de búsqueda para un 1 %.

Ilustración 11: Preferencia de búsqueda

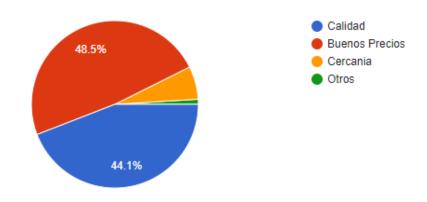


Tabla 14: Motivo de disgusto

Variables	Frecuencia	Porcentual
Ausencia de sus productos preferidos	84	22.5
Altos Precios	106	27
Poca calidad en los productos	165	43.1
Un mal servicio al cliente	27	7.4
Total	382	100

Fuente: 382 encuestados con motivos de disgustos

De los 384 encuestados 84 dejaría de visitar su Supermercado preferido por la ausencia de sus productos favoritos para un 22.5 %, 106 dejarían de visitarlo por altos precios para un 27%, 165 por la poca calidad en los productos para un 43.1 %, 27 dejarían se visitarlo por un mal servicio al cliente para un 7.4 %, mientras 2 personas no contestaron esta pregunta porque no visitan ningún Supermercado.

Ilustración 12: Motivo de disgusto

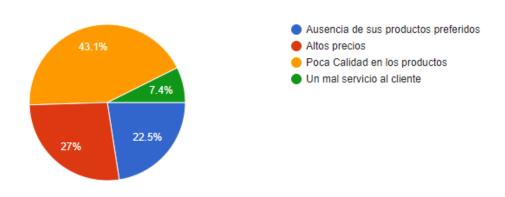


Tabla 15: Recibir productos en su casa

Variables	Frecuencia	Porcentual
Si	205	54.1
No	179	45.9
Total	384	100

Fuente: 384 encuestados que pueden recibir productos en su casa

De los 384 encuestados 205 desearían recibir sus productos en su casa para un 54.1 %, mientras 179 no desearían recibir sus productos en su casa para un 45.9 %.

Ilustración 13: Recibir productos en casa

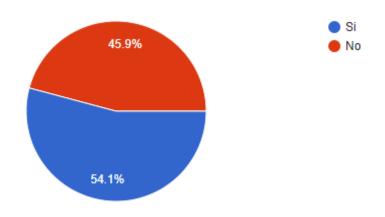


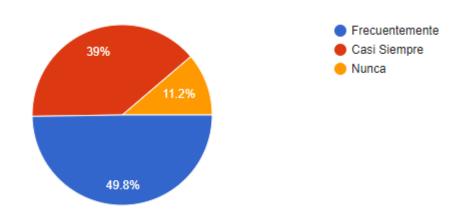
Tabla 16: Lectura de etiquetas

Variables	Frecuencia	Porcentual
Frecuentemente	192	49.8
Casi siempre	150	39
Nunca	42	11.2
Total	384	100

Fuente: 384 encuestados que leen las etiquetas

De los 384 encuestados 192 leen las etiquetas de los productos frecuentemente para un 49.8 %, 150 la leen casi siempre para un 39 %, mientras 42 nunca leen las etiquetas para un 11.2 %.

Ilustración 14: Lectura de las etiquetas



#### 2.3.5.1 Análisis de la encuesta

En la encuesta realizada el 57.1 % de los encuestados son mujeres mientras que el 44.9% son hombres por lo que se podría deducir que los hombres también frecuentan los supermercados al igual que las mujeres a diferencia de lo que suele pensarse y muchos de estos lo frecuentan más de dos (2) veces al mes. Los jóvenes entre 18 a 30 años son los que más frecuentan estos establecimientos, siendo la minoría los mayores de 51 años, cuatro (4) de estos dijeron no utilizar Smartphone y no serían usuarios de la aplicación que se quiere implementar, por lo que prefieren ir directamente a comprar todos sus productos.

El mayor porcentaje de los encuestados visitan los supermercados quincenalmente ósea cada quince (15) días, mientras la minoría que es un 12.7 % hace la visita más de cuatro (4) veces al mes. El 48.7 % prefiere el Supermercado Bravo el cual es un supermercado que tiene muchas sucursales en el gran Santo Domingo y cuenta con la ventaja de la comodidad al momento de buscar cercanía y el horario es cómodo, siendo la calidad en los productos y los buenos precios los principales requisitos de los clientes al momento de elegir un supermercado para realizar sus compras, mientras que la cercanía y la variedad en los productos son importantes, pero no es tan indispensable para ellos.

La poca calidad en los productos es un factor determinante ya que los clientes tienen este principal requisito al momento de elegir un supermercado por lo que a la hora de decepcionar a los clientes la poca calidad en los productos incide significativamente y estos pueden dejar de visitar su supermercado favorito, otro factor también los es los altos precios de los productos.

El 53.5 % de los encuestados preferiría recibir los productos en la tranquilidad de su hogar mientras que al resto le gusta la experiencia de dirigirse al establecimiento y poder ver y elegir sus productos. El 50 % de estos lee las etiquetas de los productos frecuentemente mientras que el 11 % nunca lee las etiquetas.

Presentando los datos más detallados son los siguientes: De los 384 encuestados doscientos veinte uno (221) son mujeres para un total de 57.1 % mientras que cientos sesenta y tres (163) son hombres para un 42.9 %, 138 tienen edades comprendidas entre 18 a 30 años para un 36.1 %, un total de 131 tienen edades comprendidas entre 31 a 40 años para un 34.1 %, un total de 81 tienen edades entre 41 a 50 años para un 21 % mientras que 34 tienen más de 51 años para un 8.8 %, 380 usan Smartphone para un total de 99 % mientras 4 no usan para un 1 %., 186 prefiere el Supermercado Bravo para un 48.5 %, 79 prefieren El Nacional para un 21.1 %, 67 prefieren La Sirena para un 17.2 %, 50 prefieren otro Supermercado para un 13.2 %, mientras 2 no contestaron esta pregunta porque no tienen ningún Supermercado preferido ya que no visitan ninguno, 286 utilizan un sistema operativo Android para un 73.7 %, 92 utilizan IOS para un 24.9 % mientras 6 utilizan Windows Phone para un 1.4 %, 84 dejaría de visitar su Supermercado preferido por la ausencia de sus productos favoritos para un 22.5 %, 106 dejarían de visitarlo por altos precios para un 27%, 165 por la poca calidad en los productos para un 43.1 %, 27 dejarían se visitarlo por un mal servicio al cliente para un 7.4 %, mientras 2 personas no contestaron esta pregunta porque no visitan ningún Supermercado, 192 leen las etiquetas de los productos frecuentemente para un 49.8 %, 150 la leen casi siempre para un 39 %, mientras 42 nunca leen las etiquetas para un 11.2 %.

### 2.3.5.2 Diagnóstico de la investigación

Luego de implementar las técnicas de recolección de datos se pudo identificar que los clientes de los supermercados prefieren un establecimiento que le ofrezca calidad y buenos precios a la hora de realizar sus compras. La cercanía es un factor importante a la hora de elegir el supermercado de su preferencia, a pesar de que a muchas personas les gusta estar en la comodidad de su hogar muchos prefieren dirigirse a establecimiento y seleccionar sus productos en lugar de que estos sean llevados a sus hogares, la experiencia de compras es muy importante para muchos de los clientes.

Dentro de los puntos identificados está el hecho de que muchos de estos clientes se dirigen al supermercado en busca de un producto en específico y muchas veces se encuentran con que estos están agotados o simplemente no encuentran de la marca de su preferencia y tienen que dirigirse a otro establecimiento en busca de estos lo que conlleva una pérdida de tiempo y gastos de combustible que muchas veces se pueden evitar.

Otro de los puntos identificados es que muchos de los clientes no se enteran de las ofertas de los productos hasta que no llegan al local a realizar sus compras, dichas ofertas que muchas veces no pueden aprovechar porque hay muchos clientes o porque ya se han agotado ya que estas son con tiempo limitado o hasta agotar existencia.

#### 2.3.5.3 Análisis FODA

Después de realizar las técnicas de recolección de datos fueron identificadas algunas fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas que tienen los principales supermercados del país, por los que algunos de ellos son los preferidos del público y otros no tanto.

## Supermercado Bravo

#### Fortalezas

- Es una cadena de supermercados líder en Santo Domingo.
- Es una cadena de supermercados que tiene un horario extendido.
- o Tienen la mayor cantidad de productos en su línea blanca.
- Sus productos son muy bien acogidos por su calidad.
- o Tienen sucursales en los puntos estratégicos de Santo Domingo.
- Es el Supermercado preferido de los encuestados anteriormente.
- o Tienen buenos precios.
- Descuentos con su tarjeta Bravísimo.
- Cuenta con el gimnasio Smartfit en la mayoría de sus sucursales.
- Variedad en los productos.
- Brindan productos frescos en su catálogo de productos.
- Buena imagen ante sus clientes.

# Oportunidades

- Pueden abrir sucursales a nivel nacional.
- o Realizar campañas publicitarias utilizando lo que está de moda.
- o Abrir los domingos.
- Más Demanda de los consumidores.
- o Mejoras en su página web.

### Debilidades

- No abren los domingos.
- o No venden bebidas alcohólicas.
- No tienen sucursales a nivel nacional.

#### Amenazas

- Sus competidores directos tienen sucursales a nivel nacional.
- o Sus competidores directos abren todos los días.
- o Crisis económica.
- La existencia de un mercado cambiante.
- Pueden ocurrir catástrofes naturales.
- o Los cambios climáticos que afectan la naturaleza.
- Robo o pérdidas materiales.
- Nuevos competidores en el mercado.
- o Inflación
- Situación política del país.
- Poco poder adquisitivo.

#### La Sirena

#### Fortalezas

- o Tienen sucursales a nivel nacional.
- No es solo un supermercado, también es una tienda por departamentos.
- Hacen concursos para premiar a sus clientes por su fidelidad.
- Pertenece al Grupo Ramos.
- o Tienen una marca blanca.
- o Es uno de los Supermercados más antiguos del país.
- o Programa de lealtad con su tarjeta Siremas.

## Oportunidades

- Su marca blanca podría incursionar en más variedad de productos.
- Horarios extendidos.
- o Más Demanda de los consumidores.

### Debilidades

- No es el primer supermercado en el que el público piensa cuando le mencionan sobre supermercados.
- Sus productos no son tan frescos.
- Sus precios no son competitivos.
- Mejoras en su página web.

### Amenazas

- Sus competidores directos cuentan con precios más competitivos.
- o Crisis económica.
- o La existencia de un mercado cambiante.
- o Las exigencias del público cambian con los tiempos.
- Pueden ocurrir catástrofes naturales.
- Los cambios climáticos que afectan la naturaleza.
- o Robo o pérdidas materiales.
- o Nuevos competidores en el mercado.
- Inflación
- o Situación política del país.
- Poco poder adquisitivo.

# **Supermercado Nacional**

### Fortalezas

- Pertenece a un grupo reconocido en el país que es Centro Cuesta Nacional (CCN).
- Es reconocido por la calidad en sus productos.
- Cuenta con una marca blanca.
- Variedad de productos.
- o Productos frescos.
- Calidad en sus productos.
- Buen servicio al cliente.

# Oportunidades

- Ofrecer más ofertas para el público.
- Dirigirse a un segmento de clase económica más bajo.
- Horarios extendidos.
- Abrir sucursales a nivel nacional.
- Más Demanda de los consumidores.

### Debilidades

- Sus precios no son competitivos.
- o No ser la cadena de supermercados preferidos por el público.

#### Amenazas

- Sus competidores tienen precios más competitivos.
- o Crisis económica.
- o La existencia de un mercado cambiante.
- o Las exigencias del público cambian con los tiempos.
- Pueden ocurrir catástrofes naturales.
- o Los cambios climáticos que afectan la naturaleza.
- o Robo o pérdidas materiales.
- o Nuevos competidores en el mercado.
- Inflación
- o Situación política del país.
- o Poco poder adquisitivo.

En este capítulo se realizaron las técnicas de recolección de datos para identificar el problema y así poder ofrecer una herramienta que supla las necesidades de los clientes actuales para lograr una mayor afiliación a la aplicación que se quiere diseñar, estas técnicas conducen a la verificación del problema planteado.

Los tipos de investigación a utilizar son los siguientes:

- Investigación exploratoria
- Investigación descriptiva
- Investigación explicativa

Las técnicas utilizadas para verificar el problema planteado utilizadas son observación y encuesta.

A través de la observación se pudo identificar que muchos de los clientes de los supermercados visitan este establecimiento en búsqueda de un producto en específico el cual muchas veces no encuentran y tienen que dirigirse a otro establecimiento lo que conlleva para ellos un gasto adicional de tiempo y de dinero.

En la encuesta realizada el 57.1% de los encuestados son mujeres mientras que el 44.9% son hombres por lo que se podría deducir que los hombres también frecuentan los supermercados al igual que las mujeres a diferencia de lo que suele pensarse y muchos de estos lo frecuentan más de dos (2) veces al mes. Los jóvenes entre 18 a 30 años son los que más frecuentan estos establecimientos, siendo la minoría los mayores de 51 años, cuatro (4) de estos dijeron no utilizar Smartphone y no serían usuarios de la aplicación que se quiere implementar, por lo que prefieren ir directamente a comprar todos sus productos.

El mayor porcentaje de los encuestados visitan los supermercados quincenalmente ósea cada quince (15) días, mientras la minoría que es un 12.7% hace la visita más de cuatro (4) veces al mes.

Luego de implementar las técnicas de recolección de datos se pudo identificar que los clientes de los supermercados prefieren un establecimiento que le ofrezca calidad y buenos precios a la hora de realizar sus compras. La cercanía es un factor importante a la hora de elegir el supermercado de su preferencia y si este incluye los factores mencionados anteriormente se convertirá en el establecimiento de su preferencia, a pesar de que a muchas personas les gusta estar en la comodidad de su hogar muchos prefieren dirigirse a establecimiento y seleccionar sus productos en lugar de que estos sean llevados a sus hogares, la experiencia de compras es muy importante para muchos de los clientes.

Según la organización de los productos en los supermercados los clientes ya saben en qué pasillo está ubicado cada producto, lo que hace que cada cliente vaya directo al producto que busca, a medida que el cliente avanza por el pasillo este se detiene a observar algunos productos que están en oferta.

Dentro de los puntos identificados está el hecho de que muchos de estos clientes se dirigen al supermercado en busca de un producto en específico y muchas veces se encuentran con que estos están agotados o simplemente no encuentran de la marca de su preferencia y tienen que dirigirse a otro establecimiento en busca de estos lo que conlleva una pérdida de tiempo y gastos de combustible que muchas veces se pueden evitar.

Otro de los puntos identificados es que muchos de los clientes no se enteran de las ofertas de los productos hasta que no llegan al local a realizar sus compras, dichas ofertas que muchas veces no pueden aprovechar porque hay muchos clientes o porque ya se han agotado ya que estas son con tiempo limitado o hasta agotar existencia.

Después de realizar las técnicas de recolección de datos fueron identificadas algunas fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas que tienen los principales supermercados del país, por los que algunos de ellos son los preferidos del público y otros no tanto.

# CAPITULO 3: PROPUESTA PARA EL DISEÑO DE UNA APP MOVIL PARA SUPERMERCADOS

Luego de realizar las investigaciones de lugar y determinar cuáles son los requerimientos y necesidades de los clientes en este capítulo se definirá la propuesta que se quiere implementar para cubrir las necesidades de los clientes de los supermercados y futuros usuarios, serán trazados los objetivos con sus estrategias y tácticas para lograr esta propuesta. Se buscará implementar un plan de marketing con varias pautas publicitarias para dar a conocer la aplicación y atraer como usuarios al público objetivo identificado anteriormente. Se revisarán los costos en los que se incurrirá para para lograr los objetivos planteados y se verificara que tan rentable es invertir en el diseño de la aplicación móvil.

### 3.1 Propuesta

Después de identificar los requerimientos y necesidades de los clientes al implementar las técnicas de recopilación de datos la propuesta es diseñar una aplicación móvil (APP) donde se agrupen los diferentes precios y la disponibilidad de los productos de algunos de los principales supermercados de Santo Domingo, esta aplicación mostrará el supermercado (tomado de los preferidos de los clientes que son El Supermercado Bravo, El Supermercado Nacional y La Sirena) más cercano a su ubicación actual al momento de utilizar la aplicación móvil, ahorrándole al usuario el trasladarse a una gran distancia teniendo un establecimiento más cerca de su ubicación, esto se hará sabiendo que a los clientes les gustan los supermercados que estén cerca de su ubicación.

La aplicación contará con un botón de búsqueda de productos la cual se podrá filtrar por tipo, marca y nombre del producto, al seleccionar el producto indicará en cuales supermercados está disponible y los precios en cada uno de estos, esto buscando satisfacer la necesidad del cliente en cuanto a disponibilidad y precios de los productos.

Se incluirá una pestaña de comentarios, puntuación y sugerencias para que los usuarios puedan enviar sus observaciones y la opinión del cliente pueda ser tomada en cuenta para futuras mejoras en la aplicación, así también podrá servir esta herramienta para que los usuarios puedan comentar sobre la calidad de los productos una vez los hayan comprado, de esta manera los demás usuarios podrán conocer sobre la calidad de los productos antes de comprarlos.

Dentro de la APP aparecerán publicidades de las ofertas del momento para que los usuarios puedan estar al tanto de estas y así aprovechar cada una de estas ofertas al máximo.

La aplicación se diseñará para los dispositivos Android y IOS ya que son los sistemas operativos más utilizados hasta el momento atendiendo a los resultados arrojados en la investigación.

Esta aplicación se diseñará a través de la herramienta Adobe XD que es para diseñar y crear un prototipo de la experiencia del usuario para páginas web y aplicaciones móviles. Se utilizará un servidor de base de datos para almacenar, recuperar y administrar los datos de la base de datos.

#### 3.1.1 Descripción de las pantallas de la aplicación móvil

La aplicación contara con diferentes pantallas, cada una de ellas buscando facilitar el acceso del usuario y haciéndola más llamativa para el público en general buscando que estos se conviertan en grandes usuarios.

A continuación, se describen las diferentes pantallas mediante un prototipo de la aplicación realizada con Adobe XD.

Al iniciar la aplicación aparecerá una pantalla de bienvenida con un menú de acceso.

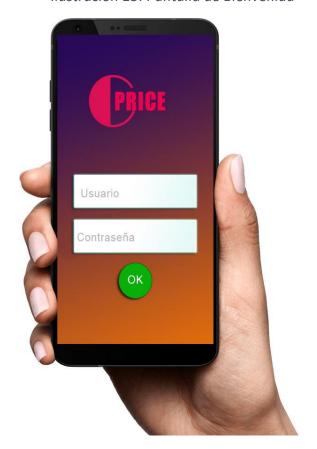
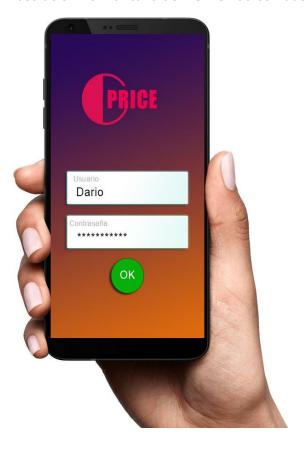


Ilustración 15: Pantalla de Bienvenida

Fuente: Creación del autor

En esta pantalla puede ver el inicio de sesión, donde el usuario colocara su usuario y contraseña. En este prototipo de pantalla falta la opción de nuevo usuario.

Ilustración 16: Pantalla de Bienvenida con datos



Fuente: Creación del autor

Esta pantalla es la misma anterior una vez el usuario ya ha ingresado sus datos.

Una vez se hayan ingresado los datos del usuario aparece esta pantalla con el botón de comenzar, indicando al usuario que puede empezar a usar la aplicación, es como una pantalla de bienvenida con un emoji feliz.

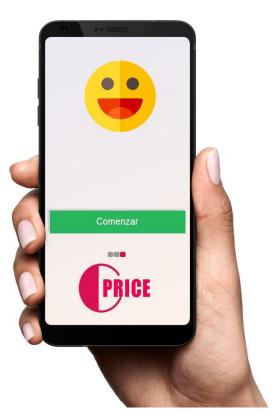


Ilustración 17: Pantalla Inicio

Fuente: Creación del autor

Una vez se ha iniciado la aplicación aparecerá la pantalla la cual permite acceder a todas las opciones de la aplicación.

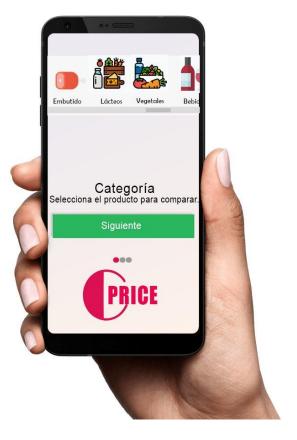


Ilustración 18: Pantalla Categorías

Fuente: Creación del autor

Esta pantalla muestra las categorías de productos a elegir para comparar los precios, verificar la disponibilidad de los productos tanto en el supermercado que se encuentran como en los otros dos (2) supermercados al igual que el precio y si existe alguna oferta para cada uno de estos productos.

Una vez se ha iniciado la aplicación aparecerá la pantalla la cual permite acceder a todas las opciones de la aplicación.

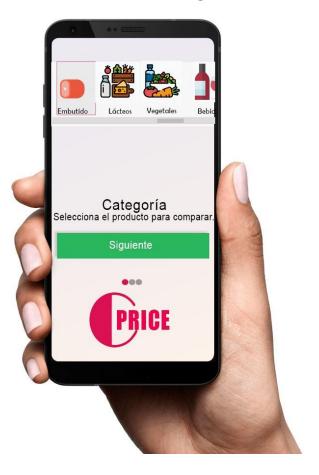


Ilustración 19: Pantalla Categorías con selección

Fuente: Creación del autor

Esta pantalla muestra las categorías de productos a elegir para comparar los precios, verificar la disponibilidad de los productos tanto en el supermercado que se encuentran como en los otros dos (2) supermercados al igual que el precio y si existe alguna oferta para cada uno de estos productos, a diferencia de la pantalla anterior en esta se muestra que la categoría de productos que se ha elegido es la categoría de embutidos.

La pantalla a continuación muestra los tres (3) supermercados que preferidos por los usuarios.

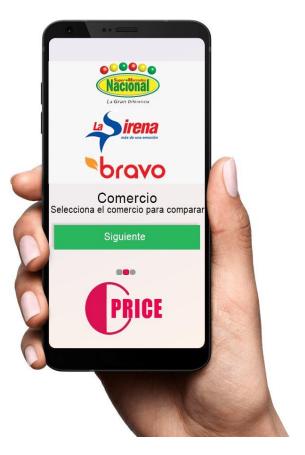


Ilustración 20: Pantalla Comercios

Fuente: Creación del autor

En esta pantalla anterior aparecen los tres (3) supermercados (Bravo, El Nacional y La Sirena) para que puedan ser elegidos para comparar los precios. Ahí pueden decidir en cual comercio comprar sus productos y a la vez ver su disponibilidad.

Continuando con la pantalla anterior, en la próxima pantalla se puede verificar que se puede elegir más de un comercio.

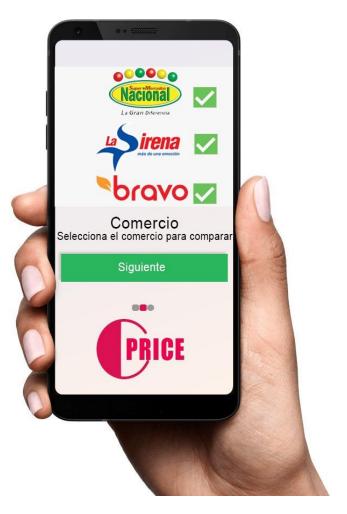


Ilustración 21: Pantalla tres comercios seleccionados

Fuente: Creación del autor

En esta pantalla se puede observar que se pueden elegir los tres (3) comercios al momento de comparar los precios de los productos elegidos en la pantalla de categorías de productos para comparar.

La próxima pantalla es igual que la anterior donde se selecciona el comercio para comparar.

Comercio
Selecciona el comercio para comparar

Siguiente

Ilustración 22: Pantalla un comercio seleccionado

Fuente: Creación del autor

En esta pantalla se puede observar que se pueden elegir solo un (1) comercio al momento de comparar los precios de los productos elegidos en la pantalla de categorías de productos para comparar.

La próxima pantalla es igual que la anterior donde se selecciona el comercio para comparar.

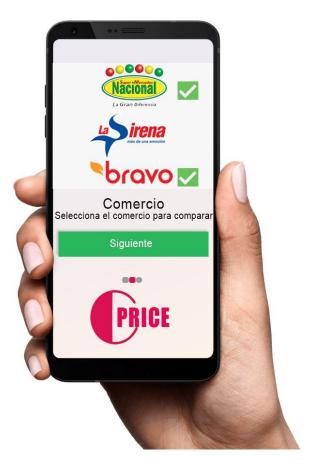


Ilustración 23: Pantalla dos comercios seleccionados

Fuente: Creación del autor

En esta pantalla se puede observar que se pueden elegir dos (2) comercios al momento de comparar los precios de los productos elegidos en la pantalla de categorías de productos para comparar.

La siguiente pantalla muestra el resultado después de elegir los tres (3) comercios para comparar los precios de los embutidos en cada uno de ellos.

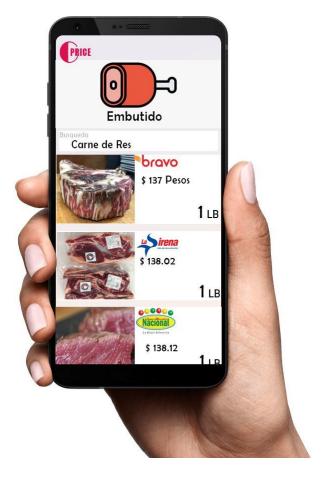


Ilustración 24: Pantalla comparación de precios

Fuente: Creación del autor

En esta pantalla se puede ver como aparecen los precios de los productos elegidos para comparar, en este caso se eligieron los tres (3) comercios para comparar los precios, se puede ver que el precio más barato se coloca encima, estarán organizados de menor a mayor, de esta manera el usuario puede elegir en cual comercio realizar sus compras, en caso de que se encuentre en uno de los establecimientos y el precio sea muy alto puede elegir dirigirse a otro establecimiento más cercano.

Dentro de las opciones de navegación están:

En la parte superior de navegación se podrá acceder a las siguientes funciones:

- o Menú lateral tendrá la opción de acceso a los datos del usuario.
- Mi lista de la compra, en esta opción aparecerán los productos añadidos por el usuario. Cada vez que el usuario añada un nuevo producto se actualizará el número de productos que hay en la lista.

En la parte inferior de navegación se podrá acceder a las siguientes funciones:

- Acceso a las categorías de productos a través de una barra de búsqueda y seleccionando la categoría de su preferencia.
- Acceso a la localización de las sucursales de los supermercados elegidos la cual funcionara cuando el cliente tenga encendido el GPS.
- Acceso sólo a los productos que están en oferta en el establecimiento elegido.
- Acceso a las listas guardadas por el usuario.

Al iniciar la pantalla del menú principal, en el contenido se mostrará el acceso a la información de los productos y la opción de comparar los precios de los productos en los establecimientos elegidos, este es un modo de facilitarle la navegación y el uso de la aplicación móvil a los usuarios.

Opciones Menú Lado Izquierdo: en esta pantalla es dónde el usuario podrá loguearse si ya ha registrado un usuario anteriormente y sino es el caso se podrá registrar como nuevo usuario. Una vez que se haya validado el usuario este podrá tener acceso a todas las funcionalidades de la aplicación.

Pantalla perfil de usuario: En esta pantalla se muestra los datos del perfil del usuario que fueron agregados por el usuario, aquí aparecen todas las informaciones al momento de registrar el usuario. Adicional a los datos agregados anteriormente estarán colocados los siguientes nuevos datos:

- Modificar contraseña.
- Recordar contraseña.

 Modificar dirección de entrega (para que luego sea posible agregar la funcionalidad de entrega a domicilio).

Pantalla de productos: esta pantalla le permite al usuario buscar todos los productos de los supermercados elegidos al momento de realizar la aplicación tanto los que están en oferta como los que no están en oferta. El contenido de esta pantalla está dividido en dos bloques:

#### Primer Bloque:

Permite realizar búsquedas de productos.

- Búsqueda por nombre de producto. La aplicación retornará en una lista todos los productos que coincidan con el texto que ha sido digitado por el usuario.
- Buscar por código de barras (EAN). Acceso a la cámara para escanear el código de barras, la aplicación mostrara la información del producto si está disponible, también indicará en caso de que este no esté disponible.
- Elegir la categoría de productos. Esta opción permite al usuario elegir una categoría de productos de una lista de categorías.

#### Segundo Bloque:

Aquí se mostrará la información de las secciones ordenadas en formato de imágenes, buscando facilitarle al usuario la búsqueda más fácil de los productos. Este diseño permitirá navegar jerárquicamente hasta encontrar el producto deseado. Primero se selecciona la categoría, después se accede a una lista con todas las categorías de esta categoría, se selecciona una y a continuación se accede a todos los productos, para así poder añadir el que se desee a la lista de la compra.

Orden de navegación para encontrar productos:

o Categoría - Productos - Añadir Producto a la lista de compras.

Pantalla de Sucursales: En una primera pantalla se mostrará, en un mapa de Google Maps, las sucursales de los tres (3) supermercados elegidos para el estudio mostrando primero los más próximos según la localización actual del usuario, el cual tendrá encendido su GPS al momento de ingresar a esta opción.

Accediendo a cada etiqueta localizada en el mapa se podrá visualizar la información completa de la sucursal seleccionada.

Pantalla de ofertas: esta pantalla permite buscar todos los productos de los supermercados elegidos para la aplicación en este caso solo los que están en oferta.

Pantalla de Mi Lista de Compras: A esta pantalla sólo se podrá acceder si el usuario se ha identificado en la aplicación. En ella se podrán consultar las listas y pedidos que el usuario decida guardar.

Los datos se presentarán en formato lista. Si se acede a una lista concreta se mostrará todos los productos que forman parte de ella y se podrá realizar las siguientes acciones dentro de la lista:

- Borrar Lista: Borrar la lista completa.
- Importar Lista: Añadir los productos de la lista consultada a la cesta de la lista de la compra actual.
- o Compartir Lista: Enviar la lista por email o por WhatsApp.

## 3.2 Objetivos

- Diseñar una aplicación que indique los precios de los productos de los supermercados.
- Satisfacer la necesidad del cliente de conocer la disponibilidad de los productos antes de salir de su hogar.
- Brindar una herramienta que le permita a los clientes enterarse de las ofertas de los supermercados sin necesidad de ir al establecimiento y poder aprovechar las mismas.
- Proporcionar una herramienta que le permita al usuario hacer sus sugerencias para mejoras futuras en la aplicación buscando la satisfacción del cliente.
- Dar a conocer la aplicación para captar usuarios dentro del público objetivo ya identificado para que utilicen la app.
- Poner a disponibilidad de los usuarios lo más reciente de la tecnología.
- Brindar un servicio de calidad atendiendo las necesidades de los usuarios.
- Contar con recursos capacitados en las áreas que se necesiten.
- Comparar precios de los supermercados.

## 3.3 Estrategias

- Buscar un diseño practico y fácil de usar
- Elegir un nombre que sea fácil de recordar y contagioso para el público.
- Crear un plan de marketing para el lanzamiento de la APP.
- Establecer el posicionamiento de la aplicación en el mercado.
- Crear una campaña publicitaria para dar a conocer la aplicación.
- Captar al público objetivo al que estará destinado la aplicación móvil.
- Mostrar un contenido fresco y de fácil acceso para los usuarios.
- Estar a la vanguardia de los últimos acontecimientos en cuanto a tecnología.
- Escuchar las quejas y los requerimientos de los usuarios.
- Contratar recursos capacitados en todas las áreas para el diseño y desarrollo de la aplicación.
- Tener contacto con los periódicos locales para mantenerse informados de las ofertas de cada supermercado.
- Los clientes escanearan el código de barra de los productos.

#### 3.4 Tácticas

Para crear el plan de marketing es necesario dividir el mercado en grupos con características y necesidades semejantes. Así se podrá lograr optimizar todos los recursos de marketing. Se establecerá el posicionamiento de la aplicación basado en las características de los productos, calidad-precio y servicio.

Para crear la campaña publicitaria se deberá identificar cual es el público objetivo al que va dirigido la campaña esto permite ser más eficientes a la hora de seleccionar los medios publicitarios que serán utilizados, diseñar o redactar los anuncios o mensajes publicitarios. Se deberá determinar el presupuesto publicitario para determinar cuánto se está dispuesto a invertir en esta campaña. Después de haber identificado lo anterior se deberá elegir los medios o canales publicitarios que se usaran para enviar el mensaje publicitario al público objetivo determinado anteriormente, determinar los medios publicitarios a utilizar dependerá del presupuesto publicitario y del perfil del público objetivo. Después de elegir el medio publicitario se deberá diseñar el mensaje para la campaña publicitaria, este mensaje dependerá de cuál ha sido el medio seleccionado y el público objetivo, luego de esto se procederá a lanzar la campaña publicitaria para luego evaluar los resultados para determinar si se cumplieron los objetivos de la campaña.

Al momento de elegir el nombre de la aplicación se buscará un nombre que sea descriptivo con el contenido de la aplicación y fácil de buscar, que este sea un nombre que las personas puedan recordar fácilmente tratando de buscar el nombre correcto.

Se debe buscar un diseño que sea practico y fácil de usar, para llevar a cabo este diseño buscar un programa de diseño fácil de usar y practico.

Se diseñarán afiches publicitarios, se espera diseñar cuatro (4) diferentes afiches que puedan captar diferente tipo de público cada uno este es el público identificado en la encuesta, los tipos de usuarios son el público entre 18 a 30 años con un diseño más colorido y juvenil que llame su atención, entre 31 a 40 años un diseño más clásico y fresco, entre 41 a 50 años un diseño más formal

y sobrio, Más de 51 años un diseño convencional, formal y que sea fácil de entender.

Se creará publicidad en las redes sociales, en este caso serán dos (2) diferentes una para cada red social, se tomarán en cuenta las redes sociales Facebook e Instagram.

Se requiere crear publicidad en Waze, esta funcionara cada vez que un usuario de esta aplicación pase cerca de uno de los supermercados de interés de la aplicación móvil que se busca diseñar, de la misma forma se creara la publicidad para los usuarios de Google Maps.

Se colocarán Banner publicitarios en las páginas Web de los supermercados de interés buscando atraer tráfico hacia la aplicación móvil.

Se imprimirán afiches para Distribuir en las afueras de los supermercados de interés.

Se buscará generar publicidad a través de los periódicos digitales, en este caso se elegirán los 3 principales periódicos de Santo Domingo.

Elegir las mejores páginas de tecnología más actualizadas del momento en cuanto a los últimos acontecimientos tecnológicos del país y del mundo.

El Community Manager se encargará de leer las quejas y comentarios de los clientes a través de las redes sociales y del apartado de la aplicación diseñado para los fines.

Se contratará un recurso capacitado en cada área de las que se necesitan para diseñar e implementar la aplicación con éxito buscando alcanzar cada uno de los objetivos propuestos. El personal a contratar será el siguiente:

- Diseñador de aplicaciones: este recurso brindara soporte al momento de diseñar y plasmar las ideas.
- Publicista: este será el responsable de planificar, dirigir y coordinar las actividades de publicidad.
- Diseñador gráfico: este será el responsable de colaborar en el diseño gráfico.

- Community Manager (CM): este se encarga del manejo de Redes Sociales.
- Repartidor de afiches: este se encargará de repartir los afiches con la publicidad de la app, se contratarán tres (3) recursos.
- Encargado de Recursos Humanos: este contratara a todo el personal requerido.
- Administrador de base de datos: este se encargará de identificar qué usuarios tienen acceso a insertar, actualizar o eliminar datos, y cuándo lo pueden hacer.
- Encargado de marketing digital: Encargado de crear un plan de marketing.

Para poder mantener informado a los usuarios de las ofertas que tiene cada uno de los supermercados de los preferidos de los posibles clientes (Supermercado Bravo, El Nacional y La Sirena) es imprescindible mantener el contacto con el área encargada de cada uno de los periódicos locales para poder enterarse de las ofertas del momento, al igual que con cada uno de los supermercados mencionados anteriormente.

Se requiere que la aplicación compare los precios de los productos de los diferentes supermercados elegidos como preferidos por el cliente, para lograr esto los clientes pueden escanear el código de barras de los productos de su preferencia, esto traerá consigo el precio del producto y el local donde fue escaneado el producto ya que el usuario tendrá encendido el GPS. Esta acción del usuario actualizara la base de datos que alimentara la aplicación.

La pantalla de comparación de precios permitirá elegir los tres (3) establecimientos a la vez para que se puedan comparar los precios de cada uno de ellos, eligiendo el producto deseado en la categoría de productos.

#### 3.5 Recursos Humanos

Los recursos humanos que serán contratados para diseñar y hacer la publicidad de la APP que se quiere implementar son los siguientes:

- Diseñador de aplicaciones: este recurso brindara soporte al momento de diseñar y plasmar las ideas en cuanto al diseño de la aplicación, será el encargado de desarrollar siguiendo el sistema que se va a determinar en base a las reglas, estándares e indicaciones especificas establecidas adicional a esto será el encargado de realizar el diseño, programación, desarrollo y mantenimiento de aplicación móvil, dándole soporte técnico inmediato cuando este sea requerido.
- Publicista: este será el responsable de planificar, dirigir y coordinar las actividades de publicidad y relaciones públicas para dar a conocer la aplicación móvil, también de diseñar y planificar campañas publicitarias.
- Diseñador gráfico: este será el responsable de colaborar en el diseño gráfico para la difusión, presentación e identificación de los eventos, participar en la elaboración de carteles, gafetes, folletos, portadas y todo lo necesario para la publicidad de la aplicación móvil.
- Community Manager (CM): este se encarga del manejo de Redes Sociales siendo el responsable de la gestión y desarrollo de la comunidad online de la aplicación móvil en el mundo digital, responsable de la gestión y desarrollo de la comunidad online de una marca o empresa en el mundo digital.
- Repartidor de afiches: este se encargará de repartir los afiches con la publicidad de la app en los negocios de interés, en este caso los supermercados, se estima contratar 3 repartidores para cubrir cada uno de los supermercados de interés.

- Encargado de Recursos Humanos: este contratara a todo el personal requerido y a gestionarlas de una manera efectiva para que la aplicación se haga funcional.
- Administrador de base de datos: este se encargará de identificar qué usuarios tienen acceso a insertar, actualizar o eliminar datos, y cuándo lo pueden hacer, adicional a esto administra las tecnologías de la información y la comunicación, siendo responsable de los aspectos técnicos, tecnológicos, científicos, inteligencia de negocios y legales de bases de datos.
- Encargado de marketing digital: Encargado de crear un plan de marketing, es el principal responsable de la implementación, la puesta en marcha y el control del plan de marketing digital de una empresa o marca, pero no de la definición y el diseño de la estrategia.

## 3.6 Recursos Tecnológicos

Los recursos tecnológicos que serán utilizados para diseñar la APP que se quiere implementar son los siguientes:

- Una plataforma tecnológica fácil de usar para construir y diseñar aplicaciones nativas para dispositivos iOS y Android.
- Internet que es básicamente un sistema mundial de comunicaciones que permite acceder a información disponible en cualquier servidor mundial, así como interconectar y comunicar a ciudadanos alejados temporal o físicamente.
- El Correo Electrónico el cual permitirá enviar y recibir información personalizada, intercambiar mensajes entre usuarios de ordenadores conectados a Internet.
- Redes Sociales (Facebook e Instagram) estas servirán para publicar toda la publicidad sobre la aplicación y así atraer usuarios.
- Adobe XD esta es una herramienta de diseño especial que se ha creado especialmente para usuarios de teléfonos inteligentes, a través de esta se diseñara la aplicación.
- Laptops que servirán de herramienta para realizar todos los diseños necesarios para la aplicación móvil y la publicidad de esta.
- Dispositivos móviles con sistemas operativos Android y IOS para probar el diseño de la aplicación en ellos.

- GPS el cual será utilizado para mostrar la ubicación de los establecimientos con los que funcionará la aplicación.
- Servidor de base de datos: este se utilizará para almacenar, recuperar
  y administrar los datos de la base de datos. El servidor gestiona las
  actualizaciones de datos, permite el acceso simultáneo de muchos
  servidores o usuarios web, garantiza la seguridad y la integridad de los
  datos.

El servidor a utilizar es el SP – 64 – APAC cuyas características son:

Intel Xenón E3 – 1245v5

4 / 8t - 3.5 GHz / 3.9 GHz

64 GB DDR4 2133 MHz

Soft Raid 2 x 2 TB SATA

250 Mbps ancho de banda

vRack: 100 Mbps

- Programa de estadísticas (SPSS): este servirá para para el análisis estadístico de los datos, puede trabajar con base de datos de gran tamaño.
- Dropbox: esta permite el alojamiento de archivos en la nube, les permite a los usuarios almacenar y sincronizar archivos en línea y entre ordenadores, también pueden compartir con otros usuarios.

#### 3.7 Recursos Financieros

Los recursos financieros que será utilizados para realizar el diseño de la aplicación móvil que se está proponiendo se van a dividir en:

Recursos tecnológicos tangibles que son los recursos que se pueden tocar, como por ejemplo las laptops.

Recursos tecnológicos intangibles estos son las herramientas y los programas que se utilizaran para llevar a cabo el diseño de la aplicación móvil.

Recursos Humanos en esta reflejaremos la nómina de un año de cada recurso que se va a contratar para la implementación de la app.

Colocación de publicidad en los distintos medios de comunicación estos son los costos en los que se incurrirá para publicitar la aplicación y lograr el objetivo de captar clientes.

#### 3.7.1 Recursos Financieros de la Aplicación Móvil para Supermercados

Tabla 17: Recursos Tecnológicos Tangibles

Presupuesto Recursos Tecnológicos Tangibles							
Costo de Materiales	Cantidad	Costo Unidad RD\$		Monto Total RD\$			
IPhone (para prueba)	1	\$	60,000.00	\$	60,000.00		
Android (para prueba)	1	\$	35,000.00	\$	35,000.00		
Laptop con Windows	7	\$	30,000.00	\$	210,000.00		
Total	3	\$	125,000.00	\$	305,000.00		

Fuente: Recursos Tecnológicos

El cuadro anterior detalla los recursos palpables con los que se contara para llevar a cabo el diseño de la aplicación móvil.

Los celulares se utilizarán para hacer pruebas en ambos sistemas operativos en los que se piensa implementar la aplicación, las laptops serán siete (7) para que cada persona involucrada en el diseño tenga acceso a una (1) de ellas.

Tabla 18: Presupuesto Recursos Tecnológicos Intangibles

Presupuesto Recursos Tecnológicos Intangibles							
Herramienta / Aplicación	Cantidad		Costo Unidad RD\$	N	Monto Total RD\$		
Servidor de Base de Datos	1	\$	73,500.00	\$	73,500.00		
Programa de Estadística (SPSS)	1	\$	61,200.00	\$	61,200.00		
Servicio GPS	No Aplica		Gratis		Gratis		
Dropbox (Servicio de Nube)	1	\$	4,000.00	\$	4,000.00		
Adobe XD	1	\$	12,500.00	\$	12,500.00		
Total	4	\$	151,200.00	\$	151,200.00		

Fuente: Recursos Tecnológicos

El cuadro anterior detalla los recursos que no son palpables, pero serán de gran utilidad al momento de diseñar la aplicación, será necesario un servidor de base de datos para almacenar, recuperar y administrar los datos de la base de datos, el mismo gestiona las actualizaciones de datos, permite el acceso simultáneo de muchos servidores o usuarios web, garantiza la seguridad y la integridad de los datos, el alquiler de un servidor de base de datos oscila entre los setenta y tres mil quinientos pesos (\$ 73,500) al año.

El programa de estadística, en este caso se utilizará el SPSS este es utilizado para realizar la captura y análisis de datos para crear tablas y gráficas con data compleja, así se puede llevar estadísticas del uso de la aplicación, este programa estadístico cuesta alrededor de sesenta y un mil doscientos (\$61,200) pesos al año.

El servicio GPS está incluido en cada celular por lo que no será un costo adicional para la implementación de la aplicación móvil.

El servicio de nube a utilizar será Dropbox esta permite el alojamiento de archivos en la nube, para que los usuarios y desarrolladores tengan fácil acceso a los datos guardados y puedan compartir información entre sí, el costo de este servicio es de cuatro mil (\$ 4,000) pesos al año.

Adobe XD será el programa a utilizar para diseñar la aplicación, el costo más económico para descargar esta aplicación es de doce mil quinientos (\$ 12,500) pesos al año.

Tabla 19: Presupuesto Recursos Humanos

Presupuesto Recursos Humanos (Nómina Mensual)							
Recursos	Cantidad		Costo Unidad RD\$	Monto Total RD\$			
Diseñador de Aplicación	1	\$	70,000.00	\$	840,000.00		
Publicista	1	\$	55,000.00	\$	660,000.00		
Diseñador Gráfico	1	\$	60,000.00	\$	720,000.00		
Community Manager (CM)	1	\$	32,000.00	\$	384,000.00		
Encargado RRHH	1	\$	40,000.00	\$	480,000.00		
Administrador Base de Datos	1	\$	75,000.00	\$	900,000.00		
Encargado Marketing Digital	1	\$	40,000.00	\$	480,000.00		
Repartidor de Afiches	3	\$	6,000.00	\$	216,000.00		
Total	10	\$	378,000.00	\$	4,680,000.00		

Fuente: Recursos Humanos

El cuadro anterior detalla los recursos humanos que serán necesarios contratar para llevar a cabo el diseño e implementación de la APP móvil.

Se necesita un recurso que diseñe la aplicación estimando que esta persona cobra mensual setenta mil (\$ 70,000) pesos mensuales para un total anual de ochocientos cuarenta mil (\$ 840,000) pesos.

El publicista es muy importante al momento de dar a conocer la aplicación será necesario contratar uno (1) el cual se estima que cobra cincuenta y cinco mil (\$ 55,000) pesos mensuales, generando al año un costo de seiscientos sesenta mil (\$ 660,000) pesos.

El diseñador gráfico colaborara en el diseño de la publicidad por lo que es necesario contratar una persona que desempeñe este rol estimando que este cobrara setenta mil (\$ 60,000) pesos mensuales lo que hace un total de setecientos veinte mil (\$ 720,000) pesos al año.

El Community Manager (CM) será el responsable de manejar todas las redes sociales, será necesario contratar una persona que desempeñe este rol, se estima que cobrará treinta y dos mil (\$ 32,000) pesos mensuales sumando trecientos ochenta y cuatro mil (\$ 384,000) pesos al año.

El encargado de Recursos Humanos será el encargado de contratar el personal a cargo de cada uno de los roles necesarios para implementar la APP adicional de manejar todo el personal, se estima que esta persona cobrará cuarenta mil (40,000) pesos al mes sumando cuatrocientos ochenta mil (\$480,000) pesos al año.

El Administrador Base de Datos será el encargado de crear, diseñar, actualizar los datos de la APP y se estima que estará cobrando un salario mensual de por un monto mensual de Setenta y cinco mil (\$ 75,000), pesos, y al año esto suma un total de novecientos mil pesos (\$ 900,000).

El encargado del Marketing Digital es el que implementara la estrategia digital para así tener un mayor alcance a nivel nacional, por lo cual se estima que cobrara un monto de cuarenta mil (\$ 40,000), pesos mensuales, y un total de cuatrocientos ochenta mil (\$ 480,000.00), pesos al año.

El Repartidor de Afiches, este se encargará de repartir toda la publicidad física fuera de todos los supermercados, por los cuales se contratarán tres personas para realizar esta tarea, se estima que cada uno estará cobrando un monto de seis mil (\$ 6000.00), pesos al mes, para un total de doscientos dieciséis mil (\$ 216,000.00) pesos entre los tres.

El monto total estimado de gastos en nómina según el personal que se considera contratar es de cuatro millones seiscientos ochenta mil (\$4,680,000.00) pesos al año.

Tabla 20: Presupuesto Colocación Publicidad

Presupuesto Colocación Publicidad							
Herramienta / Aplicación	Cantidad		Costo Unidad RD\$	M	lonto Total RD\$		
Diseño Afiche Publicitario	4	\$	500.00	\$	24,000.00		
Publicidad en Redes Sociales	2	\$	5,100.00	\$	122,400.00		
Publicidad en Waze	1000	\$	105.00	\$	1,260.00		
Publicidad en Google Maps	Trimestral	\$	5,100.00	\$	81,600.00		
Banner Publicitarios	1000	\$	2.00	\$	24,480.00		
Impresión afiches para Distribuir	300	\$	20.00	\$	72,000.00		
Publicidad en Periódicos Digitales	3	\$	10,000.00	\$	360,000.00		
Total	2309	\$	20,827.00	\$	685,740.00		

Fuente: Objetivos

El cuadro anterior detalla los costos en los que se incurrirá al momento de colocar la publicidad de la APP móvil, buscando dar a conocer la misma y captar usuarios dentro del público objetivo el cual ha sido identificado con las técnicas de recolección de datos utilizadas anteriormente.

Será requerido diseñar afiches publicitarios, se espera diseñar cuatro (4) diferentes afiches que puedan captar diferente tipo de público cada uno, publico Entre 18 a 30 años con un diseño más colorido y juvenil que llame su atención, Entre 31 a 40 años un diseño más clásico y fresco, Entre 41 a 50 años un diseño más formal y sobrio, Más de 51 años un diseño convencional, formal y que sea fácil de entender. Se estima que diseñar estos afiches incurrirá en un gasto de quinientos (\$ 500) pesos cada uno, lo que sumaría un total de veinticuatro mil (\$ 24,000) pesos al año.

Se creará publicidad en las redes sociales, en este caso serán dos (2) diferentes una para cada red social, se tomarán en cuenta las redes sociales Facebook e Instagram, se estima que cada una de esta publicidad tendrá un

costo de cinco mil cien (\$ 5,100) pesos mensuales sumando un total de ciento veintidós mil cuatrocientos (\$ 122,400.00) pesos al año.

Se requiere crear publicidad en Waze, esta funcionara cada vez que un usuario de esta aplicación pase cerca de uno de los supermercados de interés de la aplicación móvil que se busca diseñar, se estima que esta aplicación cobra ciento cinco (\$ 105) pesos por cada mil (1,000) impresiones, considerando que se tendrán mil (1,000) impresiones mensuales se pagara mil doscientos sesenta (\$ 1,260) pesos al año.

Al igual que por Waze se creará publicidad para los usuarios de Google Maps, se invertirán cinco mil cien (\$ 5,100) pesos trimestrales en esta publicidad para un total de ochenta y un mil seiscientos (\$ 81,600) pesos al año.

Se colocarán Banner publicitarios en las páginas Web de los supermercados de interés buscando atraer tráfico hacia la aplicación móvil, se estima que tiene un costo de dos (\$ 2) pesos por cada mil (1,000) impresiones, considerando que se tendrán mil (1,000) impresiones mensuales se pagara veinticuatro mil cuatrocientos ochenta mil (\$ 24,480) pesos al año.

Se imprimirán trecientos (300) afiches para Distribuir en las afueras de los supermercados de interés, se estima que la impresión de cada uno de estos tiene un costo de veinte (\$ 20) pesos sumando un total de setenta y dos mil (\$ 72,000.00) pesos al año.

Se buscará generar publicidad a través de los periódicos digitales, en este caso se elegirán los 3 principales periódicos de Santo Domingo, se estima que cada uno de ellos cobra diez mil (\$ 10,000) pesos por anuncio, colocando un anuncio al mes en cada uno de ellos hace un total de trescientos sesenta mil (\$ 360,000) pesos al año.

El monto total estimado en colocación de publicidad al año según los requerimientos actuales es de seiscientos ochenta y cinco mil setecientos cuarenta (\$ 685,740.00) pesos.

# 3.7.2 Análisis Financiero de la aplicación móvil (APP)

# Estado de Resultados

		Un (1) año
RD\$		
Utilidad Bruta		
Ingresos	\$	10,506,050,800.00
Rebajas	\$	1,000,000.00
Costo de Productos Vendidos	\$	525,325,400.00
Utilidad Bruta	, \$	9,979,725,400.00
Otilidad Bruta	,	9,979,725,400.00
Gastos		
Costo de Materiales (Celulares y Laptop)	\$	125,000.00
Servidor de Base de Datos	\$	73,500.00
Programa de Estadística (SPSS)	\$	61,200.00
Dropbox (Servicio de Nube)	\$	4,000.00
Adobe XD	\$	12,500.00
Diseñador de Aplicación	\$	840,000.00
Publicista	\$	660,000.00
Diseñador Gráfico	\$	720,000.00
Community Manager (CM)	\$	384,000.00
Encargado RRHH	\$	480,000.00
Administrador Base de Datos	\$	900,000.00
Encargado Marketing Digital	\$	480,000.00
Repartidor de Afiches	\$	216,000.00
Diseño Afiche Publicitario	\$	24,000.00
Publicidad en Redes Sociales	\$	122,400.00
Publicidad en Waze	\$	1,260.00
Publicidad en Google Maps	\$	81,600.00
Banner Publicitarios	\$	24,480.00
Impresión afiches para Distribuir	\$	72,000.00
Publicidad en Periódicos Digitales	\$	360,000.00
Gastos Totales	\$	5,641,940.00
Utilidad Operacional	\$	9,978,988,455.00

El monto de los ingresos es un estimado de las ventas generadas por un año de un supermercado, considerando que uno de estos supermercados vende al día RD\$ 8,000,000.00.

#### 3.7.3 Retorno de Inversión (ROI) de la aplicación móvil (APP)

ROI = 
$$\frac{\text{Ingresos - Gastos}}{\text{Gastos}} \times 100$$
ROI = 
$$\frac{\$ 10,506,050,800.00 - \$5,821,940.00}{\$ 5,821,940.00} \times 100$$
ROI = 
$$\frac{\$ 10,500,228,860.00}{\$ 5,821,940.00} \times 100$$
ROI = 
$$\$ 1,804 \times 100$$
ROI = 
$$180,400$$
ROI = 
$$9\%$$

El Retorno de Inversión de la aplicación móvil para supermercados a diseñar es de ciento ochenta mil cuatrocientos (180,400) para un 9 % lo que informa que la inversión que se está considerando y proponiendo hacer es rentable tanto para los establecimientos de interés como para los creadores de la aplicación.

# 3.8 Balance Score Card o Cuadro de Mando

Tabla 21: Balance Score Card

Objetivo	Estrategia	Tácticas	Responsable	Tiempo
Diseñar una aplicación	Mostrar un contenido fresco y de fácil acceso	Buscar un programa de diseño fácil de usar y practico	Diseñador de aplicaciones	I trimestre
Dar a conocer la aplicación	Crear un plan de marketing	Dividir el mercado en grupos con características y necesidades semejantes.	Encargado de marketing digital	2 semanas
Captar clientes del público objetivo	Crear una campaña publicitaria	Diseñar o redactar los anuncios o mensajes publicitarios	Publicista	2 semanas
Brindar la más reciente de las tecnología		Elegir las mejores páginas de tecnología más	Encargado de marketing digital	1 año
Brindar un servicio de calidad atendiendo las necesidades de los usuarios	quejas y los requerimientos	,	Community Manager	1 año

Contar con recursos capacitados en las áreas	recursos	Se contratará un recurso capacitado en cada área de las que se necesitan para diseñar e implementar la aplicación con éxito		1 año
Brindar una herramienta que le permita a los clientes estar enterados de las ofertas	con los periódicos locales para	contacto en cada periódico local donde llegan la publicidad de	Community Manager	1 año
Comparar los precios de los supermercados	Los usuarios escanearan los códigos de barra de los productos	pueden escanear el	aplicación/ Diseñador de	1 año

Fuente: Creación del autor

En el Balance Score Card se pueden identificar los objetivos con sus estrategias y tácticas, tomando en cuenta los responsables de cada tarea y el tiempo que será requerido para cumplir cada objetivo.

Después de identificar los requerimientos y necesidades de los clientes al implementar las técnicas de recopilación de datos la propuesta es diseñar una aplicación móvil (APP) donde se agrupen los diferentes precios y la disponibilidad de los productos de algunos de los principales supermercados de Santo Domingo, esta aplicación mostrará el supermercado (tomado de los preferidos de los clientes que son El Supermercado Bravo, El Supermercado Nacional y La Sirena) más cercano a su ubicación actual al momento de utilizar la aplicación móvil, ahorrándole al usuario el trasladarse a una gran distancia teniendo un establecimiento más cerca de su ubicación, esto se hará sabiendo que a los clientes les gustan los supermercados que estén cerca de su ubicación.

Dentro de los objetivos que se buscan conseguir están:

- Diseñar una aplicación que indique los precios de los productos de los supermercados.
- Satisfacer la necesidad del cliente de conocer la disponibilidad de los productos antes de salir de su hogar.

Para crear el plan de marketing es necesario dividir el mercado en grupos con características y necesidades semejantes. Así se podrá lograr optimizar todos los recursos de marketing. Se establecerá el posicionamiento de la aplicación basado en las características de los productos, calidad-precio y servicio.

Para crear la campaña publicitaria se deberá identificar cual es el público objetivo al que va dirigido la campaña esto permite ser más eficientes a la hora de seleccionar los medios publicitarios que serán utilizados, diseñar o redactar los anuncios o mensajes publicitarios.

Se contratará un recurso capacitado en cada área de las que se necesitan para diseñar e implementar la aplicación con éxito buscando alcanzar cada uno de los objetivos propuestos. El personal a contratar será el siguiente:

- Diseñador de aplicaciones: este recurso brindara soporte al momento de diseñar y plasmar las ideas.
- Publicista: este será el responsable de planificar, dirigir y coordinar las actividades de publicidad.

- Diseñador gráfico: este será el responsable de colaborar en el diseño gráfico.
- Community Manager (CM): este se encarga del manejo de Redes Sociales.
- Repartidor de afiches: este se encargará de repartir los afiches con la publicidad de la app, se contratarán tres (3) recursos.
- Encargado de Recursos Humanos: este contratara a todo el personal requerido.
- Administrador de base de datos: este se encargará de identificar qué usuarios tienen acceso a insertar, actualizar o eliminar datos, y cuándo lo pueden hacer.
- Encargado de marketing digital: Encargado de crear un plan de marketing.

El monto total estimado en colocación de publicidad al año según los requerimientos actuales es de seiscientos ochenta y cinco mil setecientos cuarenta (\$ 685,740.00) pesos.

El Retorno de Inversión de la aplicación móvil para supermercados a diseñar es de ciento ochenta mil cuatrocientos por ciento (180,400 %) lo que informa que la inversión que se está considerando y proponiendo hacer es rentable tanto para los establecimientos de interés como para los creadores de la aplicación.

En el balance score card se pueden identificar los objetivos con sus estrategias y tácticas, tomando en cuenta los responsables de cada tarea y el tiempo que será requerido para cumplir cada objetivo.

## CONCLUSION

La presente tesis tuvo como objetivo identificar cuáles son las necesidades, y preferencias y exigencias de los usuarios de Supermercados de Santo Domingo, con el fin de ofrecerles una aplicación que satisfaga sus necesidades y se puedan afiliar como usuarios en dicha aplicación. Este proyecto de tesis se inició investigando los conceptos básicos de aplicaciones móviles, dentro de ellos está el concepto de aplicación móvil en el cual se pudo identificar lo siguiente: "Una aplicación móvil consiste en un software que funciona en un dispositivo móvil (teléfonos y tabletas) y ejecuta ciertas tareas para el usuario." (Mobile Marketing Association, 2011)

Existen muchos beneficios que le pueden ofrecer las APPS (aplicaciones móviles) a los negocios, dentro de estos beneficios están una mayor cuota de mercado, generar mayores ventajas y visibilidad.

Existen muchos beneficios que le pueden ofrecer las APPS a los negocios, dentro de estos beneficios están una mayor cuota de mercado, generar mayores ventajas y visibilidad.

Las aplicaciones para Smartphone pueden ser una importante palanca para el crecimiento del e-commerce en distribución alimentaria, siempre que se enfoquen a facilitar el proceso de compra al cliente. (Asociación Española de la Economía Digital (adigital), 2012)

El comercio electrónico se puede definir como la compra-venta de productos y servicios a través de sistemas electrónicos, principalmente Internet.

Los supermercados ocupan un lugar privilegiado en la comercialización de los más variados productos, en todo el mundo. Estos permiten el abastecimiento de los productos de primera necesidad, por eso son tan importantes para la sociedad.

Dentro de la metodología se usaron los siguientes tipos de investigación:

Investigación exploratoria: en esta investigación se encontrarán los patrones que indiquen cuales son las necesidades de los usuarios y sus preferencias.

Investigación descriptiva: en esta investigación se buscará identificar los detalles de la situación actual que se está presentando.

Investigación explicativa: se determinarán las causas y consecuencias de la problemática identificada en la investigación exploratoria.

Las técnicas que fueron utilizadas para verificar el problema planteado fueron la observación y encuesta.

A través de la observación se pudo identificar que muchos de los clientes de los supermercados visitan este establecimiento en búsqueda de un producto en específico el cual muchas veces no encuentran y tienen que dirigirse a otro establecimiento lo que conlleva para ellos un gasto adicional de tiempo y de dinero.

En la encuesta realizada el 57.1% de los encuestados son mujeres mientras que el 44.9% son hombres por lo que se podría deducir que los hombres también frecuentan los supermercados al igual que las mujeres a diferencia de lo que suele pensarse y muchos de estos lo frecuentan más de dos (2) veces al mes. Los jóvenes entre 18 a 30 años son los que más frecuentan estos establecimientos, siendo la minoría los mayores de 51 años, cuatro (4) de estos dijeron no utilizar Smartphone y no serían usuarios de la aplicación que se quiere implementar, por lo que prefieren ir directamente a comprar todos sus productos.

El mayor porcentaje de los encuestados visitan los supermercados quincenalmente ósea cada quince (15) días, mientras la minoría que es un 12.7% hace la visita más de cuatro (4) veces al mes.

Luego de implementar las técnicas de recolección de datos se pudo identificar que los clientes de los supermercados prefieren un establecimiento que le ofrezca calidad y buenos precios a la hora de realizar sus compras.

La cercanía es un factor importante a la hora de elegir el supermercado de su preferencia y si este incluye los factores mencionados anteriormente se convertirá en el establecimiento de su preferencia, a pesar de que a muchas personas les gusta estar en la comodidad de su hogar muchos prefieren dirigirse a establecimiento y seleccionar sus productos en lugar de que estos sean llevados a sus hogares, la experiencia de compras es muy importante para muchos de los clientes.

Después de realizar la encuesta se identificó que los consumidores de supermercados en Santo Domingo prefieren los supermercados Bravo, La Sirena y supermercado Nacional, siendo el supermercado Bravo el preferido por el público.

A cada uno de estos supermercados se les hizo un análisis FODA buscando identificar cuáles son sus fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas.

Después de identificar los requerimientos y necesidades de los clientes al implementar las técnicas de recopilación de datos la propuesta fue diseñar una aplicación móvil (APP) donde se agrupen los diferentes precios y la disponibilidad de los productos de algunos de los principales supermercados de Santo Domingo, esta aplicación mostrará el supermercado (tomado de los preferidos de los clientes que son El Supermercado Bravo, El Supermercado Nacional y La Sirena) más cercano a su ubicación actual al momento de utilizar la aplicación móvil, ahorrándole al usuario el trasladarse a una gran distancia teniendo un establecimiento más cerca de su ubicación, esto se hará sabiendo que a los clientes les gustan los supermercados que estén cerca de su ubicación.

Dentro de los objetivos que se buscan conseguir están:

- Diseñar una aplicación que indique los precios de los productos de los supermercados.
- Satisfacer la necesidad del cliente de conocer la disponibilidad de los productos antes de salir de su hogar.

Para crear el plan de marketing es necesario dividir el mercado en grupos con características y necesidades semejantes. Así se podrá lograr optimizar todos los recursos de marketing. Se establecerá el posicionamiento de la aplicación basado en las características de los productos, calidad / precio y servicio.

Para crear la campaña publicitaria se deberá identificar cual es el público objetivo al que va dirigido la campaña esto permite ser más eficientes a la hora de seleccionar los medios publicitarios que serán utilizados, diseñar o redactar los anuncios o mensajes publicitarios.

Se contratará un recurso capacitado en cada área de las que se necesitan para diseñar e implementar la aplicación con éxito buscando alcanzar cada uno de los objetivos propuestos. El personal a contratar es el siguiente:

- Diseñador de aplicaciones: este recurso brindara soporte al momento de diseñar y plasmar las ideas.
- Publicista: este será el responsable de planificar, dirigir y coordinar las actividades de publicidad.
- Diseñador gráfico: este será el responsable de colaborar en el diseño gráfico.
- Community Manager (CM): este se encarga del manejo de Redes Sociales.
- Repartidor de afiches: este se encargará de repartir los afiches con la publicidad de la app, se contratarán tres (3) recursos.
- Encargado de Recursos Humanos: este contratara a todo el personal requerido.
- Administrador de base de datos: este se encargará de identificar qué usuarios tienen acceso a insertar, actualizar o eliminar datos, y cuándo lo pueden hacer.
- Encargado de marketing digital: Encargado de crear un plan de marketing.

El monto total estimado en colocación de publicidad al año según los requerimientos actuales es de seiscientos ochenta y cinco mil setecientos cuarenta (\$ 685,740.00) pesos.

El Retorno de Inversión de la aplicación móvil para supermercados a diseñar es de ciento ochenta mil cuatrocientos (180,400) para un 9 % lo que informa que la inversión que se está considerando y proponiendo hacer es rentable tanto para los establecimientos de interés como para los creadores de la aplicación.

## **BIBLIOGRAFIA**

- Asociación Española de la Economía Digital (adigital). (2012). Libro Blanco del Comercio Electronico. España: adigital.
- CAPITAL DBG. (29 de marzo de 2015). *Grupo Ramos*. Obtenido de Grupo Ramos: http://gruporamos.com/empresa
- Conde, R. (29 de julio de 2017). *About Español*. Obtenido de About Español: https://www.aboutespanol.com/aplicaciones-de-entretenimiento-para-tu-smartphone-581024
- Directorio CCN Web Institucional. (10 de junio de 2015). *Centro Cuesta Nacional*. Obtenido de Centro Cuesta Nacional: http://www.centrocuestanacional.com/sobrenosotros/historia/
- Grupo Neurona. (27 de abril de 2017). *superbravo*. Obtenido de superbravo: http://superbravo.com.do/nuestra-historia/
- Gutierrez, A. (16 de junio de 2018). *aboutespanol*. Obtenido de aboutespanol: https://www.aboutespanol.com/que-es-una-app-y-como-descargarlas-3507717
- LÓPEZ, A. (10 de enero de 2007). *blogs.20minutos*. Obtenido de blogs.20minutos: https://blogs.20minutos.es/yaestaellistoquetodolosabe/el-origen-de-los-supermercados/
- Martín, J. (20 de mayo de 2007). *Loogic*. Obtenido de Loogic: https://loogic.com/de-aplicaciones-sociales-y-redes-sociales/
- Merino, C. R. (12 de agosto de 2015). marketingdigital.bsm.upf.edu. Obtenido de marketingdigital.bsm.upf.edu: https://marketingdigital.bsm.upf.edu/e-commerce-comercio-electronico/
- Merino, J. P. (20 de julio de 2014). *definicion.de*. Obtenido de definicion.de: https://definicion.de/tecnologia-educativa/
- Mobile Marketing Association. (2011). Libro Blanco de APPS. España: Kiosko y Mas.
- PICHARDO, E. (10 de julio de 2010). Supermercado Wimpys El primero del país. Hoy, pág. 50.
- QODE. (31 de Octubre de 2012). https://www.qode.pro. Obtenido de https://www.qode.pro/blog/que-es-una-app/
- Rivero, D. S. (2008). *Metodologia de la investigacion*. Cuba: Editorial Shalom 2008.
- Rivero, D. S. (2008). Metodología de la Investigación. Cuba: Editorial Shalom 2008.
- Rouse, M. (1 de febrero de 2019). *techtarget*. Obtenido de techtarget: https://searchdatacenter.techtarget.com/es/definicion/Aplicacion-deproductividad-movil
- SAAVEDRA, C. M. (2015 de noviembre de 25). *ApliMovs*. Obtenido de ApliMovs: http://aplimovs.blogspot.com/2015/11/categorias-de-apps.html

- Sánchez, J. C. (2004). *METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓNCIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA*. Madrid: Ediciones Díaz de Santos.
- Torres, I. (6 de febrero de 2013). *retailalimentacion.blogspot*. Obtenido de retailalimentacion.blogspot: http://retailalimentacion.blogspot.com/2013/02/aplicaciones-moviles-parasupermercados.html
- Tschohl, J. (2008). Servicio al Cliente. Minnesota: Best Sellers Publishing.
- Vittone, J. C. (2013). Diseñando app para moviles. España: Catalina Duque Giraldo.
- Vittone, J. C. (2013). Diseñando apps para moviles. España: Catalina Duque Giraldo.

## **ANEXOS**

## Encuesta a los clientes de Supermercados

Fecha:

	Hora:		
Preguntas			
1.	Sexo a) Femenino b) Masculino		
2.	¿En qué rango de edad se encuentra? a) Entre 18 a 30 años b) Entre 31 a 40 años c) Entre 41 a 50 años d) Más de 51 años		
3.	¿Utiliza Smartphone? a) Si b) No		
4.	¿Cuál sistema operativo usted utiliza?  a) Android  b) IOS  c) Windows Phone		
5.	¿Visita algún Supermercado? a) Si b) No		
6.	Si su respuesta anterior es Si ¿Cuántas veces al mes visita un		
	supermercado?		
	a) Semanal		
	b) Quincenal		
	c) Mensual		
	d) Más de 4 veces al mes		
7.	¿Cuál es el Supermercado de su preferencia?		

b) El Nacional

d) Otro
8. ¿Por qué prefiere este Supermercado?
a) Por sus precios
b) Cercanía
c) Calidad de los productos
d) Variedad de productos
9. ¿Qué busca en un Supermercado?
a) Calidad
b) Buenos precios
c) Cercanía
d) Otros
10. ¿Cuál es el principal motivo por el que dejaría de visitar el
Supermercado de su preferencia?
a) Ausencia de sus productos preferidos
b) Altos precios
c) Poca Calidad en los productos
d) Un mal servicio al cliente
11. ¿Desearías recibir tus productos en su hogar?
a) Si
b) No
12. ¿Lees las etiquetas de los productos?
a) Frecuentemente
b) Casi siempre
c) Nunca

c) La Sirena