



MAESTRÍA EN DIRECCIÓN DE EMPRESAS

TITULO DE LA TESIS:

AUTOMATIZACIÓN EN PROCESOS DE NEGOCIOS DE EMPRESAS INNOVADORAS

Previa A La Obtención Del Grado De Magíster En Dirección De
Empresas

Elaborador Por:

Laura Bellagamba Scortichini

Guayaquil, a los **30** días del mes de **agosto** del año **2013**



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

SISTEMA DE POSGRADO

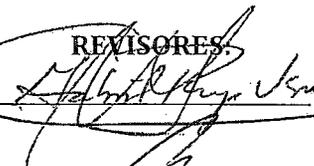
CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por la Licenciada Laura Bellagamba Scortichini, como requerimiento parcial para la obtención del Grado Académico de Magíster en Dirección de Empresas

DIRECTOR DE TESIS


Raúl Montcayo

REVISORES:

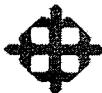





DIRECTOR DEL PROGRAMA

Daniel Susaeta

Guayaquil, a los 30 días del mes de agosto del año 2013



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

SISTEMA DE POSGRADO

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

YO, LAURA BELLAGAMBA SCORTICHINI

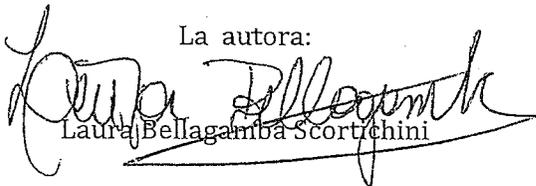
DECLARO QUE:

La Tesis "**Automatización en procesos de negocios de empresas innovadoras**" previa a la obtención del Grado Académico de Magíster, ha sido desarrollada en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico de la tesis del Grado Académico en mención.

Guayaquil, a los **30** días del mes de **agosto** del año **2013**

La autora:


Laura Bellagamba Scortichini



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

SISTEMA DE POSGRADO

AUTORIZACIÓN

YO, LAURA BELLAGAMBA SCORTICHINI

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la publicación en la biblioteca de la institución de la Tesis de Maestría titulada: "**AUTOMATIZACIÓN EN PROCESOS DE NEGOCIOS DE EMPRESAS INNOVADORAS**", cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 30 días del mes de agosto del año 2013

La autora:

Laura Bellagamba Scortichini

Agradecimiento

Quiero agradecer a todos los profesores del IDE Business School que me han enseñado con gran exigencia y humildad, y me han abierto a un mundo nuevo para aplicar todo lo aprendido.

Agradezco a mi tutor, Raúl Moncayo, por guiarme en el desarrollo de esta nueva aventura empresarial.

A Erick Manchego, por motivarme y darme la libertad para elegir y aprender.

Menciono un agradecimiento especial a mi compañero de estudio, con quien hemos enfrentado situaciones complejas, regulando los tiempos y la presión, para conseguir los resultados ayudándonos mutuamente.

Finalmente, necesito mencionar a mi familia y a mi mejor amiga, que a pesar de la distancia, están tan cerca y me dan tanta luz. Les agradezco por apoyarme, darme fuerzas y asegurarme la confianza de que todo es posible, siempre, con honestidad, con respeto y con la verdad.

1 Índice

1	Índice.....	6
2	Resumen Ejecutivo.....	9
3	Modelo Canvas.....	10
4	El tema – Título de la tesis.....	11
5	Antecedentes.....	12
6	Justificación del tema.....	13
7	Problemática.....	14
8	Objetivos.....	15
8.1	Generales.....	15
8.2	Específicos.....	15
9	Marco teórico – conceptual.....	16
9.1	Plan de Negocio.....	16
9.2	Análisis de la Industria.....	17
9.3	Análisis de Mercado.....	20
9.4	Plan de Marketing.....	21
9.5	Plan de Operaciones.....	22
9.6	Plan de Recursos Humanos.....	23
9.7	Plan de Implementación.....	24
9.8	Análisis de Riesgos.....	24
9.9	Plan Financiero.....	24
9.10	Responsabilidad Social.....	26
10	Análisis de la Industria.....	28
10.1	Crecimiento de la Industria.....	30
10.2	Potencial de la Industria.....	36
10.3	Posición de la Industria.....	37
10.4	Análisis PEST.....	39
10.5	Efectos de las condiciones económicas sobre el negocio.....	39
10.5.1	Cambios tecnológicos.....	40
10.5.2	Regulaciones y certificaciones.....	40
10.5.3	Análisis social.....	40
10.6	Las 5 fuerza de Porter.....	42
10.6.1	Máquina de venta electrónica de tiempo de aire celular.....	42
10.6.2	Máquina de venta electrónica de raspaditas.....	43
10.7	Análisis Financiero de la Industria.....	44
11	Análisis de Mercado.....	45
11.1	El mercado objetivo.....	45
11.1.1	Descripción general del mercado objetivo.....	45
11.2	Investigación de mercado.....	46
11.3	Definición del problema.....	46
11.4	Objetivos.....	46
11.4.1	Objetivo general.....	46
11.4.2	Objetivos específicos.....	47
11.5	Metodología de Investigación.....	47

11.5.1	Investigación exploratoria.....	47
11.5.2	Investigación de mercados concluyente – descriptiva	47
11.6	Diseño muestral.....	48
11.6.1	Segmentación	48
11.6.2	Muestreo.....	48
11.7	Conclusiones de los estudios de mercado realizados.....	49
11.7.1	Entrevistas.....	49
11.7.2	Focus Groups	50
11.7.3	Encuestas.....	50
12	Plan de Marketing.....	52
12.1.1	Producto	52
12.1.2	Ocho dimensiones del Producto.....	52
12.2	Precio = Costo para el consumidor	53
12.3	Plaza o distribución.....	54
12.4	Promoción = Comunicación.....	54
12.4.1	Estrategia de comunicación.....	54
12.5	Plan de retención de los clientes	55
12.6	Plan de ventas.....	56
12.6.1	Objetivos de ventas	56
12.6.2	Procesos de venta	56
13	Plan de Operaciones.....	58
13.1	El espacio físico a ser usado.....	58
13.2	El flujograma de procesos	58
13.3	Mano de obra.....	60
13.4	Productividad	60
13.5	Capacidad.....	60
13.6	Stock.....	60
13.7	Plan de compras	60
13.8	Plan de distribución.....	61
13.9	Plan de servicio al cliente.....	61
13.10	Investigación y desarrollo	61
13.11	Plan de tecnología	62
14	Responsabilidad Social	62
15	Recursos Humanos.....	63
15.1	Política de Recursos Humanos.....	63
15.2	El organigrama de la empresa	63
15.3	Descripción de cargos	63
15.4	Definición de la compensación	67
16	Plan de Implementación	69
17	Análisis de Riesgos	70
17.1	El proceso de gestión de riesgos	70
17.2	Identificación de Riesgos y ejecución del proceso	71
18	Plan Financiero.....	73
18.1	Criterios para la evaluación financiera.....	73
18.1.1	Vida del proyecto	73
18.1.2	Inversión Inicial	73

18.1.3	Proyecciones.....	74
18.1.4	Políticas	78
18.1.5	Impuestos	78
18.1.6	Punto de Equilibrio	79
18.1.7	Escenarios	79
18.2	Valoración del Proyecto	79
19	Conclusiones	83
20	Recomendaciones.....	83
21	Bibliografía	84
22	Anexos.....	86
22.1	Estudio de Mercado. Herramientas de Investigación.....	86
22.1.1	Guía de las entrevistas a profundidad	86
22.1.2	Guía de Encuestas	88
22.1.3	Resultados de las Entrevistas a profundidad	90
22.1.4	Prueba de concepto recarga de tiempo de aire	99
22.1.5	Prueba de concepto de raspaditas.....	101
22.1.6	Prueba de concepto de mercado real de recargas de telefonía celular	105
22.1.7	Análisis e Interpretación de resultados de las encuestas	110
22.1.8	Ejecución de las Encuestas.....	116
22.2	Credo de Virt Comp	127
22.3	Finanzas. Información complementaria	128
22.3.1	Tabla de amortización del crédito	128
22.3.2	Escenarios Mejorado	128
22.3.3	Escenarios Estresado	131
22.3.4	Cálculo del VAN a perpetuidad	133

2 Resumen Ejecutivo

Esta nueva aventura empresarial (en adelante NAVES) denominada “Automatización en procesos de negocios de empresas innovadoras” consiste en fabricar un tipo de máquina que podrá automatizar la venta de una gran variedad de productos, según las necesidades del cliente y de manera socialmente responsable.

La idea surge debido a que esta autora observó en Ecuador y puntualmente en la ciudad de Guayaquil que hay una problemática que posee solución: existen procesos de negocio manuales, lentos, costosos que podrían optimizarse a través de la tecnología.

Para el planteamiento del proyecto se realizó un análisis de la industria de las máquinas de venta electrónica. Esta industria se encuentra más desarrollada en otros países como Estados Unidos y países de Europa. En Ecuador, la información aún no está desarrollada por no existir historia.

Posteriormente, se realizó un estudio de mercado que permitiera obtener información para confirmar la hipótesis. Éste se materializó a través de investigaciones cualitativas y cuantitativas en la ciudad de Guayaquil. Se realizaron entrevistas, focus groups con pruebas de conceptos y encuestas. Con esta información, se definió el mercado objetivo del proyecto. Es decir, los distribuidores de telefonía celular de la ciudad de Guayaquil y la Junta de Beneficencia.

En este sentido, el alcance inicial es producir máquinas de venta electrónica de tiempo de aire celular y de raspaditas de Lotería Nacional, a la medida de cada cliente.

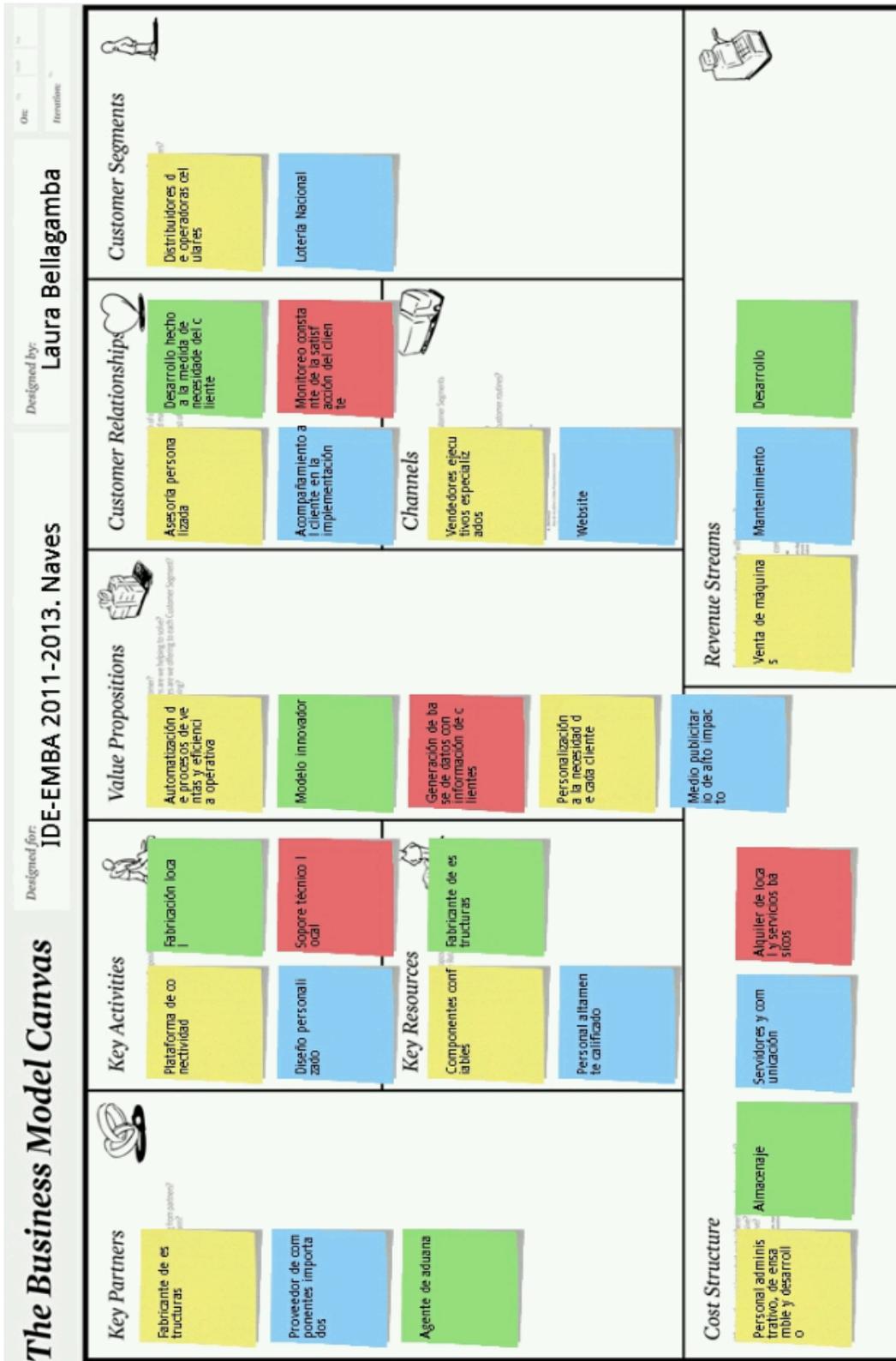
El mercado potencial son todos las empresas que tengan procesos de negocio de potencial automatización y dentro de su estrategia competitiva deseen innovar, optimizar sus costos y aumentar sus ventas.

La propuesta de valor al cliente y principal ventaja competitiva de esta empresa es ofrecer al cliente innovación constante para sus procesos de negocio. Más aún luego de habernos adquirido el primer producto. Las máquinas son exclusivas y desde el área de marketing de la compañía se realiza un acompañamiento y monitoreo continuo sobre la satisfacción de nuestros clientes.

La inversión inicial para este proyecto nuevo es de 93,607 usd, la cual arroja una utilidad neta superior al 37% el primer año, bajo un escenario conservador de ventas. El VAN es positivo y la TIR es mayor al WACC con lo cual es posible augurar un proyecto altamente exitoso, sostenible y de bajo riesgo.

Los invito, mis queridos lectores, a conocer en profundidad este apasionante proyecto en las páginas que siguen...

3 Modelo Canvas



4 El tema – Título de la tesis

"AUTOMATIZACIÓN EN PROCESOS DE NEGOCIOS DE EMPRESAS INNOVADORAS"

5 Antecedentes

Virt Comp es una empresa nueva, constituida para fabricar productos innovadores que automatizan los procesos de negocios de los clientes.

Debido al incremento del salario mínimo de los últimos años y la falta de tecnificación de múltiples sectores, los procesos de negocios se vuelven más costosos y lentos. Se observa un nicho de negocio altamente rentable, confirmado a través de los estudios de mercado realizados.

Es una solución ganar-ganar para Virt Comp y sus clientes, generándose alianzas estratégicas a largo plazo.

La Visión de la Compañía.

Innovar el país a través de las ideas y de la tecnología para que cada persona pueda acceder a ésta y aportarle una calidad de vida más digna, en un ambiente saludable y justo.

La Misión.

Construir productos diferenciados e innovadores, de alta tecnología, socialmente responsables, que satisfagan las necesidades de las personas.

6 Justificación del tema

Motivada por la idea de resolver una problemática de tecnificación de los procesos de negocio, en la ciudad de Guayaquil, se ideó este proyecto.

Los estudios de mercado arrojaron resultados satisfactorios en cuanto a la posibilidad de una demanda altamente interesada en adquirir nuestros productos. Es así que se justifica emprender esta nueva aventura empresarial.

El análisis financiero arroja resultados que también justifican la inversión en este proyecto.

En este sentido se concluye que esta empresa obtendrá una rentabilidad alta sobre una inversión inicial de bajo riesgo que satisface una necesidad concreta, resolviendo una problemática estudiada, de manera socialmente responsable y sostenible.

7 Problemática

En Ecuador y puntualmente en la ciudad de Guayaquil se observa una falta de tecnificación de los procesos de negocio en múltiples sectores, lo que genera aumento de costos y procesos más lentos para las empresas y falta de satisfacción del cliente final.

Esta tesis pretende confirmar la hipótesis planteada sobre dicha problemática, donde se afirma que a través de máquinas de venta electrónica, pueden automatizarse los procesos de negocio, optimizando los costos, mejorando los procesos y aumentando las ventas, lo que se traduce en satisfacción del cliente final, y obtener una rentabilidad aceptable. (El alcance inicial de este proyecto se refiere a la automatización de los procesos de recargas de tiempo de aire celular y venta de raspaditas de Lotería Nacional).

8 Objetivos

8.1 Generales

El objetivo principal de esta tesis es confirmar la hipótesis acerca de la oportunidad que existe en las máquinas de ventas electrónicas de resolver una problemática de mercado que tiene que ver con automatizar los procesos de negocio de recargas de tiempo de aire celular y venta de raspaditas de Lotería Nacional, y obtener una rentabilidad por esto.

8.2 Específicos

- Analizar la opinión de empresarios o personas encargadas de venta o distribución sobre el expendio de productos o servicios por medio de máquinas de ventas electrónicas en la ciudad de Guayaquil
- Analizar el comportamiento de compra de los guayaquileños con respecto a productos vendidos en máquinas de venta electrónicas y su aceptación así como también los atributos más valorados
- Planificar el proyecto e identificar los riesgos asociados
- Mantener una estrategia coherente en las diferentes áreas del proyecto
- Definir el producto específico, su precio, diferencial y posicionamiento
- Determinar la rentabilidad y atraktividad del mismo
- Establecer las bases para que el proyecto sea sostenible

9 Marco teórico – conceptual

9.1 Plan de Negocio

Para diseñar el plan de negocio se utilizó el Modelo Canvas de Negocio (Business Model Canvas) que describe en una página, de manera simple un análisis muy visual de los aspectos críticos de un negocio y la forma en la que éstos se interrelacionan con el fin de crear valor.

En 2010 Alex Osterwalder diseñó el Business Model Canvas; un formato que visualiza el modelo de negocio según nueve campos en sólo una ‘hoja’, resultando un documento que ofrece directamente una visión global (el ‘helicopter view’) de la idea de negocio, mostrando claramente las interconexiones entre los diferentes elementos.



El plan de negocio es la carta presentación y la hoja de ruta de la iniciativa emprendedora. Es conveniente plantear y elaborar el plan con una visión y enfoque realistas.

Generalmente un plan de negocio debe contemplar los siguientes aspectos:

Resumen Ejecutivo: Descripción general de los principales aspectos de la iniciativa en cada uno de los ámbitos que contempla el Business Plan

Descripción y propuesta en valor: Explicación de los objetivos, misión y visión de la iniciativa, así como la propuesta en valor de la iniciativa

Mercado Potencial: Análisis del mercado potencial al cual se dirige la iniciativa

Análisis de la Competencia: Identificación y análisis de la competencia tanto de manera global como local en los diferentes mercados en los cuales se quiere desarrollar la actividad

Modelo de Negocio y Plan financiero: Descripción del modelo de explotación de la iniciativa y el detalle del Plan financiero con los recursos económicos necesarios

Plan de Recursos y Organización: Detalle de los recursos necesarios para llevar a cabo la iniciativa, así como la estructura organizativa (roles, perfiles)

Plan Económico Financiero: Información que determinará la viabilidad económica de tu proyecto, es decir, si posee la solvencia, rentabilidad y liquidez necesaria para llevarse a cabo

Plan de Operaciones: Aspectos organizativos y técnicos que implican la elaboración de los productos o de los servicios que se van a prestar en el negocio.

Estrategia de Marketing y Ventas: Descripción de a quién se dirige el producto/solución/servicio, qué necesidad resuelve, valor agregado, posicionamiento, estrategia de venta y aproximación a los clientes.

Principales Riesgos y Estrategia de Salida: Identificación, análisis y cuantificación de los principales riesgos asociados a la iniciativa

9.2 Análisis de la Industria

El análisis de la industria muestra las razones estructurales que influyen de manera relevante para que este proyecto sea rentable, sea generador de flujo y conlleve a la evolución y al crecimiento de nuevas tendencias de mercado, así como identificar oportunidades y amenazas. Está fundamentado esencialmente en el análisis PEST y en el análisis de las fuerzas de Porter.

El análisis PEST es una herramienta de gran utilidad para comprender el crecimiento o declive de un mercado, y en consecuencia, la posición, potencial y dirección de un negocio. Es una herramienta de medición de negocios. PEST está compuesto por las iniciales de factores Políticos, Económicos, Sociales y Tecnológicos, utilizados para evaluar el mercado en el que se encuentra un negocio o unidad.

El PEST funciona como un marco para analizar una situación, y es de utilidad para revisar la estrategia, posición, dirección de la empresa, propuesta de marketing o idea.

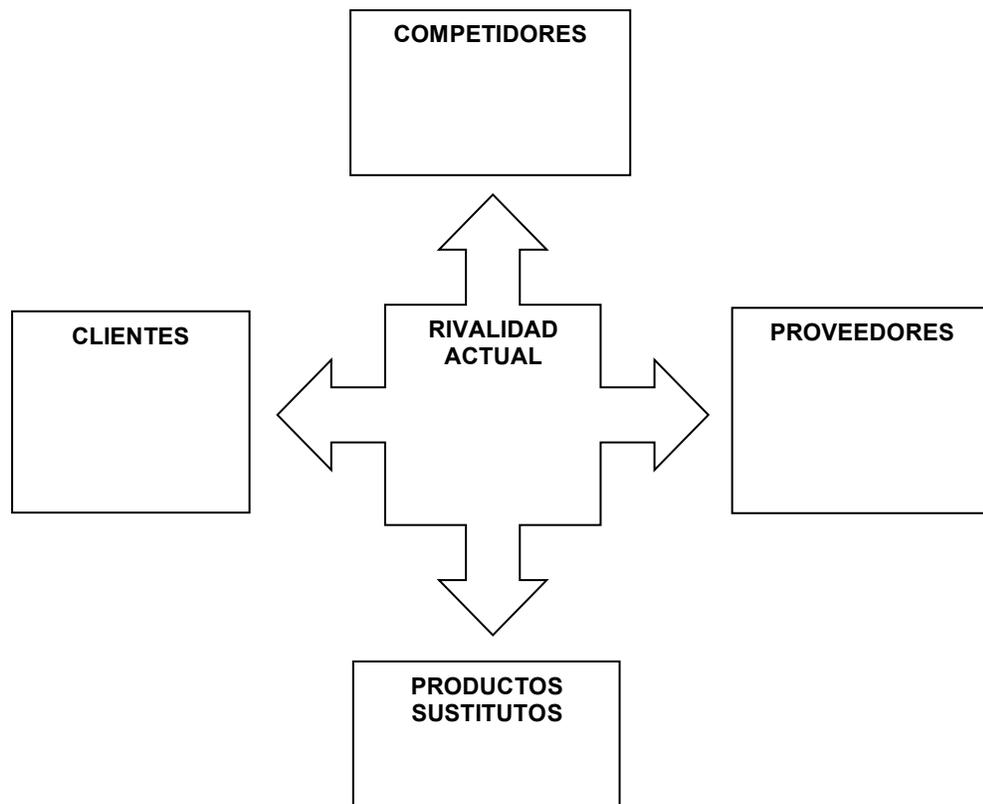
El análisis PEST utiliza cuatro perspectivas, que le dan una estructura lógica que permite entender, presentar, discutir y tomar decisiones. Estas cuatro dimensiones son una extensión de la tradicional tabla de Ventajas y Desventajas. La plantilla de PEST promueve el pensamiento proactivo, en lugar de esperar por reacciones instintivas.

La plantilla de análisis PEST se presenta como una tabla con cuatro secciones, una para cada uno de los factores:

LA EMPRESA	
POLÍTICO	ECONÓMICO
SOCIAL	TECNOLÓGICO

El Análisis Porter de las cinco fuerzas es un modelo estratégico elaborado por el economista y profesor Michael Porter de la Harvard Business School en 1979.

El modelo de las Cinco Fuerzas de Porter propone un marco de reflexión estratégica sistemática para determinar la rentabilidad de un sector específico, normalmente con el fin de evaluar el valor y la proyección futura de empresas o unidades de negocio que operan en dicho sector.



Las cinco fuerzas de Porter se describen a continuación:

(F1) Poder de negociación de los Compradores o Clientes

Si en un sector de la economía entran nuevas empresas, la competencia aumentará y provocará una ayuda al consumidor logrando que los precios de los productos de la misma clase disminuyan; pero también ocasionará un aumento en los costos, ya que si la organización desea mantener su nivel en el mercado deberá realizar gastos adicionales. Esta amenaza depende de:

- Concentración de compradores respecto a la concentración de compañías
- Grado de dependencia de los canales de distribución

- Posibilidad de negociación, especialmente en industrias con muchos costos fijos
- Volumen comprador
- Costos o facilidades del cliente de cambiar de empresa
- Disponibilidad de información para el comprador
- Capacidad de integrarse hacia adelante en la industria. Ejemplo: Fabricantes que amenazan sus propios distribuidores minoristas
- Existencia de productos sustitutos
- Sensibilidad del comprador al precio
- Ventajas diferencial (exclusividad) del producto
- Análisis RFM del cliente (compra recientemente, frecuentemente, margen de ingresos que deja)

(F2) Poder de negociación de los Proveedores o Vendedores

El poder de negociación se refiere a una amenaza impuesta sobre la industria por parte de los proveedores, a causa del poder que éstos disponen ya sea por su grado de concentración, por la especificidad de los insumos que proveen, por el impacto de estos insumos en el costo de la industria, etc. Por ejemplo: las empresas extractoras de petróleo operan en un sector muy rentable porque tienen un alto poder de negociación con los clientes. De la misma manera, una empresa farmacéutica con la exclusiva de un medicamento tiene un poder de negociación muy alto. La capacidad de negociar con los proveedores, se considera generalmente alta por ejemplo en cadenas de supermercados, que pueden optar por una gran cantidad de proveedores, en su mayoría indiferenciados.

Algunos factores asociados a la segunda fuerza son:

- Tendencia del comprador a sustituir
- Evolución de los precios relativos de sustitución
- Los costos de cambio de comprador
- Percepción del nivel de diferenciación de productos
- Número de productos sustitutos disponibles en el mercado
- Facilidad de sustitución. Información basada en los productos que son más propensos a la sustitución, como los productos en línea que pueden sustituir fácilmente a los productos materiales
- Producto de calidad inferior
- La calidad de la depreciación

(F3) Amenaza de nuevos entrantes

Mientras que es muy sencillo montar un pequeño negocio, la cantidad de recursos necesarios para organizar una industria aeroespacial es altísima. En dicho mercado, por ejemplo, operan muy pocos competidores, y es poco probable la entrada de nuevos actores. Algunos factores que definen esta fuerza son las siguientes:

- Existencia de barreras de entrada
- Economía de escala
- Diferencias de producto en propiedad
- Valor de la marca
- Costes de cambio
- Requerimientos de capital
- Acceso a la distribución
- Ventajas absolutas del costo

- Ventajas en la curva de aprendizaje
- Represalias esperadas
- Acceso a canales de distribución
- Mejoras en la tecnología
- Demandas judiciales
- Acceso a canales de pre distribución
- Expectativas sobre el mercado

(F4) Amenaza de productos sustitutos

Como en el caso citado en la primera fuerza, las patentes farmacéuticas o tecnologías muy difíciles de copiar, permiten fijar los precios en solitario y suponen normalmente una muy alta rentabilidad. Por otro lado, mercados en los que existen muchos productos iguales o similares, suponen por lo general baja rentabilidad. Podemos citar, entre otros, los siguientes factores:

- Propensión del comprador a sustituir
- Precios relativos de los productos sustitutos
- Coste o facilidad de cambio del comprador
- Nivel percibido de diferenciación de producto o servicio
- Disponibilidad de sustitutos cercanos

(F5) Rivalidad entre los competidores

Más que una fuerza, la rivalidad entre los competidores viene a ser el resultado de las cuatro anteriores. La rivalidad entre los competidores define la rentabilidad de un sector: cuanto menos competido se encuentre un sector, normalmente será más rentable y viceversa.

- Poder de los competidores
- Poder de los proveedores
- Amenaza de nuevos proveedores
- Amenaza de productos sustitutivos
- Crecimiento industrial
- Sobrecapacidad Industrial
- Barreras de salida
- Diversidad de competidores

Porter identificó seis barreras de entradas que podrían usarse para crearle a la organización una ventaja competitiva:

1. Economías de escala
2. Diferenciación del producto
3. Inversiones de capital
4. Desventaja en costos independientemente de la escala
5. Acceso a los canales de distribución
6. Política gubernamental

9.3 Análisis de Mercado

El análisis de mercado brinda la información disparadora del resto de los componentes de este proyecto. Se utilizaron mediciones concluyente-descriptivas o cuantitativas

(encuestas) y exploratorias (entrevistas a profundidad y focus groups con pruebas de concepto).

En capítulo 11. Análisis de Mercado se explican los fundamentos teóricos de estas herramientas, complementando la definición de este marco teórico y los resultados y conclusiones de los estudios mencionados.

9.4 Plan de Marketing

El plan de marketing está basado en el análisis de las 5 C's. Se describieron las mismas para el caso de negocio puntual.

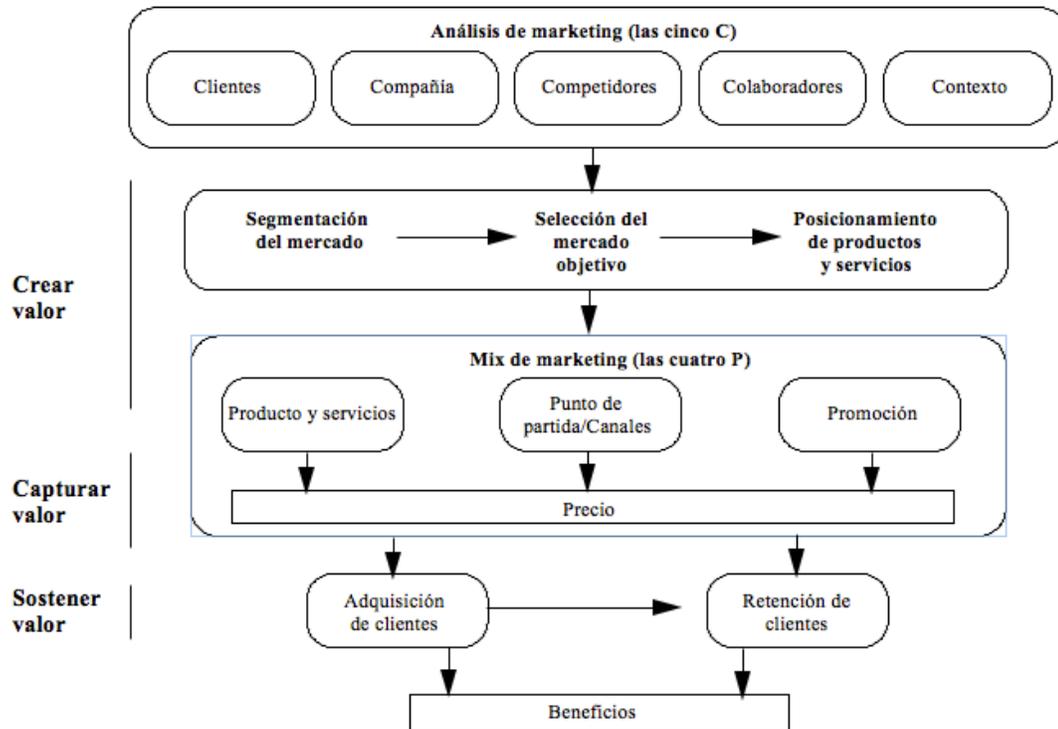
Se utilizó también la nota técnica Guillermo Armelini, Plan de Marketing Guía de Implementación, IESE: DC-NT.ES-11-110, y la nota técnica de Robert J Dolan, Comentario sobre estrategia de marketing, 504-S13, Harvard Business school.

El papel central del marketing en la empresa tiene su origen por el hecho de que una empresa crea valor para sus clientes elegidos. El valor se crea satisfaciendo las necesidades de los clientes. Así, una empresa necesita definirse no sólo por el producto que vende, sino por el beneficio que proporciona para el cliente.

Una vez creado el valor para nuestros clientes, la empresa está entonces autorizada a capturar una porción del mismo a través del precio. Para seguir siendo viable, la empresa debe sostener este proceso de creación y captura de valor a lo largo del tiempo. Dentro de este marco, el plan mediante el cual se crea valor continuamente es la estrategia de marketing de la empresa. La estrategia de marketing implica dos actividades principales: a) seleccionar un mercado objetivo y determinar el posicionamiento deseado del producto en las mentes de los clientes a los que va dirigido éste, y b) especificar un plan de marketing que conduzca al posicionamiento deseado.

La siguiente figura presenta un esquema que describe un proceso general de desarrollo de una estrategia de marketing. Como se muestra, cinco son las principales áreas de análisis en la toma de decisiones de marketing. Empezamos con el análisis de las cinco C: clientes, compañía, competidores, colaboradores y contexto.

Esto conduce, primero, a la especificación de un mercado objetivo y del posicionamiento deseado, y luego al "mix" de marketing. Esto da lugar a estrategias de adquisición y retención de clientes cuya meta es la rentabilidad de la empresa.



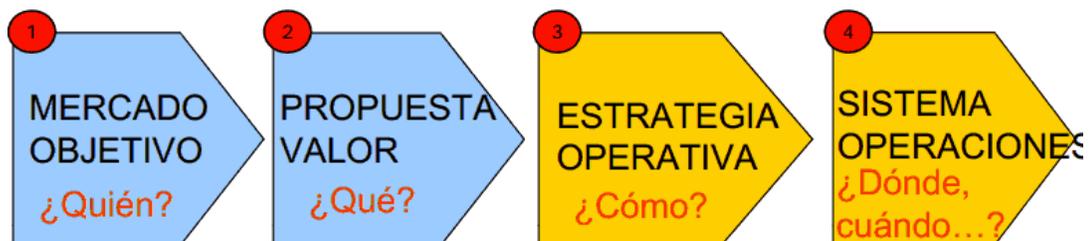
En resumen, la creación de un programa de marketing eficaz requiere un análisis en profundidad que apoye la toma de decisiones sobre un conjunto de cuestiones interrelacionadas. En los capítulos de Análisis de Mercado y de Plan de Marketing de esta tesis se desarrollan estos aspectos para el proyecto en cuestión.

9.5 Plan de Operaciones

Las operaciones planificadas para este proyecto aplican los lineamientos recibidos en las clases de Operaciones impartidas por el profesor Daniel Susaeta del EMBA IDE 2011 – 2013.

A través del plan de operaciones describimos cómo las operaciones ayudan a entregar el valor diferencial al cliente, que está basado en la innovación y la calidad.

La siguiente figura, presentada en conferencia por Philip Moscoso en IESE Business School, describe cómo se integran las operaciones a la cadena de valor integral de la Compañía.



Entre otras notas técnicas se mencionan:

Conceptos y parámetros fundamentales de la dirección de operaciones, PN-458, IESE Business School.

Las funciones y costos del inventario, PN-320 , IESE Business School.

Philip Moscoso, Excelencia e Innovación en Operaciones, IESE Business School.

9.6 Plan de Recursos Humanos

Se elaboró el plan de recursos humanos siguiendo los lineamientos recibidos en las clases de recursos humanos dirigidas por José María Vazques del EMBA IDE 2011 – 2013.

Una organización humana es un conjunto de personas cuyos esfuerzos -cuyas acciones- se coordinan para conseguir un cierto resultado u objetivo que interesa a todas ellas, aunque su interés pueda deberse a motivos muy diferentes.

Para que exista organización no basta con el conjunto de personas; ni siquiera es suficiente que todas ellas tengan un propósito común. Lo verdaderamente decisivo es que esas personas se organicen -coordinen su actividad- ordenando la acción conjunta hacia el logro de unos resultados que, aunque sea por razones diferentes, estimen todas ellas que les interesa alcanzar.

Toda persona que participa en una organización aporta algo y recibe algo como consecuencia de esta participación (puede haber casos en que sólo aporte o sólo reciba). Lo que una persona concreta aporta, viene determinado por el sistema productivo distributivo; lo que recibe, viene determinado por el sistema de incentivos. El primero, expresa el conjunto de reglas a que han de sujetarse las acciones de los individuos para conseguir el resultado que se espera alcanzar a través de la organización. El segundo, expresa el conjunto de reglas a través del cual se distribuye ese resultado entre los miembros de la organización. El esquema que aparece en la siguiente figura grafica lo comentado:



Existen 3 tipos de motivos para la acción de las personas:

- Motivos intrínsecos: los que buscan el logro de aprendizajes del propio decisor.
- Motivos extrínsecos: los que buscan el logro de satisfacciones que se producen por las interacciones.
- Motivos trascendentales: los que buscan el logro de aprendizajes de las personas con las que se interacciona, es decir, los que buscan efectos que trascienden lo personal.

En el plan de recursos humanos de esta tesis, se desarrolla cómo es el sistema de incentivos y las políticas de recursos humanos establecidas para motivar a los colaboradores. También se presenta el organigrama de la Compañía y los roles y responsabilidades.

Se utilizaron las notas técnicas, entre las cuales se destacan:

Fundamentos del “coaching”, DPON-32 , IESE Business School

El conflicto entre las personas, FHN-248, Universidad de Navarra

La empresa como realidad humana, P-1072, IESE Business School

Teorías de la Organización y la motivación humana, FHN-223 , IESE Universidad de Navarra

9.7 Plan de Implementación

La implementación del plan se enmarca en el conocimiento del autor de esta tesis.

9.8 Análisis de Riesgos

El análisis de riesgos del proyecto está sustentado siguiendo la metodología de Risk Management del Project Management Institute (PMI).

El Project Management Institute es una organización internacional sin fines de lucro que asocia a profesionales relacionados con la Gestión de Proyectos. Desde principios de 2011, es la más grande del mundo en su rubro, dado que se encuentra integrada por más de 380.000 miembros en cerca de 170 países.

Sus principales objetivos son:

- Formular estándares profesionales en Gestión de Proyectos
- Generar conocimiento a través de la investigación
- Promover la Gestión de Proyectos como profesión a través de sus programas de certificación

El enfoque de gestión de riesgos es uno de los componentes del PMBook (guía estándar mundial para gestionar proyectos, emitida por el PMI) utilizado en esta tesis para definir la gestión de riesgos a ejecutar.

Referirse al capítulo 17. Análisis de Riesgos para encontrar cómo se identifican, administran y controlan los riesgos del proyecto.

9.9 Plan Financiero

El análisis financiero está basado en los fundamentos teórico prácticos recibidos en las clases de Finanzas 1, 2 y 3 del EMBA IDE 2011 – 2013, dentro del marco de la

bibliografía de Gabriel Rovayo Vera (2010), Finanzas para directivos, IDE Business School.

Marcos Lopez Narvaez, Introducción a las finanzas estructurales, IDE Business School. Los principales conceptos que se aplican en el capítulo financiero para analizar el proyecto, obtenidos de la bibliografía y clases mencionadas, se resumen a continuación:

1. El balance de una empresa se puede resumir en cuatro elementos: necesidades operativas de fondos (NOF), activo fijo neto (AF), deuda (D) y recursos propios (RP o E –Equity-).

La rentabilidad de una empresa procede exclusivamente de dos fuentes: rentabilidad del activo y coste de la financiación.

2. La herramienta principal para calcular la rentabilidad y el precio del activo, la deuda y los recursos propios, es el descuento de flujos de caja:

$$P = VA = \frac{FC_1}{(1+K)^1} + \frac{FC_2}{(1+K)^2} + \frac{FC_3}{(1+K)^3} + \dots + \frac{FC_n}{(1+K)^n}$$

3. El precio P a pagar por un activo depende de los “cash flows”, CF, esperados durante la vida de la inversión y la rentabilidad anual K que le pedimos a la inversión. A largo plazo, con CF infinitos, la fórmula se convierte en esta otra:

$$P = VA = \frac{FC_1}{K-g} \Rightarrow K = \frac{FC_1}{P} + g$$

4. “Cash flow” del accionista o CFacc (CF “shareholder” o ECF “Equity Cash Flow”) es la caja que el accionista se puede llevar a su casa una vez que hemos financiado las nuevas inversiones, devuelto deuda y pagado los impuestos.

Cálculo: caja del ejercicio actual en el balance, menos caja del ejercicio anterior, más el dividendo pagado en el año, o también:

$$CFacc = \pm \text{var. AN} \pm \text{var. D} + \text{Beneficio neto}$$

5. “Cash flow” del activo o “free cash flow” (FCF) es el flujo de caja que produce el activo, suponiendo que se financia enteramente con recursos propios (no deuda) y antes de impuestos. Ese FCF está disponible para retribuir a los tres “socios” principales de toda empresa: prestamistas (deuda), accionistas (dividendos) y Gobierno (impuestos).

$$FCF \text{ o CF activo} = EBIT \pm \text{variación activo neto AN}$$

Para calcular el FCF se descuenta a la tasa WACC.

El WACC es el costo promedio ponderado del capital, es decir, lo que debe rendir nuestra empresa. Lo calculamos a través de su fórmula:

$$WACC = Kd \cdot D / (E+D) \cdot (1-t) + Ke \cdot E / (D+E)$$

Donde:

Kd: Costo de la deuda

D: Valor de la deuda

E: Valor del Patrimonio

$(1-t)$: Escudo fiscal (lo que el estado deja de cobrar a la empresa, impuesto que le cobrará al prestamista)

t: Tasa impositiva

Ke: Rentabilidad del accionista

6. La rentabilidad requerida (*K*) que queremos de una inversión tiene dos componentes: la tasa libre de riesgo (*rf*) y la prima de riesgo (*rp*)¹, o la rentabilidad adicional que esperamos de nuestra inversión debido al riesgo que corremos. La prima de riesgo depende del riesgo de la inversión (factor objetivo) y de la aversión al riesgo del inversor (factor subjetivo).

7. Pasos a dar en el análisis de proyectos de inversión:

- Construir y analizar el balance y cuentas de resultados del nuevo proyecto.

- Calcular la rentabilidad del proyecto. Descontamos los FCF o CF del activo. Una aproximación a la TIR del activo, es el ROA = EBIT/Activo neto, pero sólo es una aproximación.

- Identificar los riesgos del proyecto. Cómo varía la rentabilidad si cambian las variables de riesgo.

8. El costo de la deuda (*Kd*) es la TIR de los flujos de caja generados por la deuda (pago de intereses más devolución del principal). A largo plazo, el costo de los recursos propios es mayor que el costo de la deuda (porque los accionistas corren un riesgo mayor), pero puede no ser así a corto plazo, o no serlo nunca, cuando los tipos de interés son muy altos.

9. El apalancamiento aumenta el ROE, pero sólo si el coste de la deuda, *Kd*, es inferior a la rentabilidad del activo (ROA = EBIT / AN). El apalancamiento aumenta el riesgo o la volatilidad del ROE. El mayor riesgo debido a una deuda mayor podría incrementar la *Ke* requerida por el inversor y reducir el valor de la empresa.

10. Para calcular el valor de los recursos propios, que es lo mismo que calcular el valor de la empresa, descontamos el “cash flow” disponible para los accionistas (CFacc o ECF) a una *Ke*, que es la rentabilidad que le pedimos a la empresa. Los CFacc deben ser sostenibles (realistas) a largo plazo.

11. La *Ke* es la variable clave en valoración. Cambia mucho de un año a otro, e incluso de un mes a otro, porque las expectativas de la empresa, las condiciones del mercado y las condiciones psicológicas de los accionistas varían. Los cambios en la *Ke* afectan profundamente al precio de una empresa.

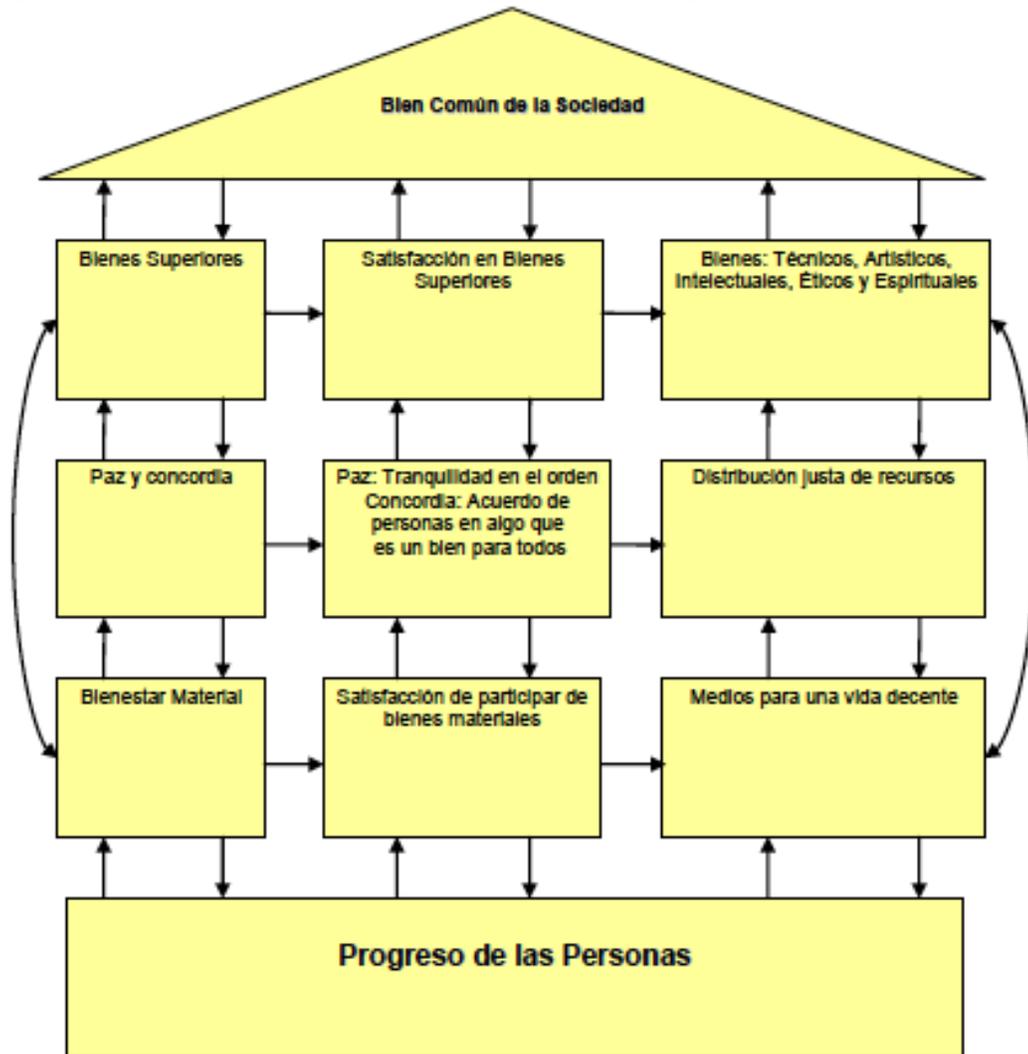
9.10 Responsabilidad Social

El enfoque de responsabilidad social definido está basado en los conocimientos adquiridos en las clases de “Responsabilidad del Empresario y de la Empresa en Sociedad (REES)” del EMBA IDE 2011 – 2013, dirigidas por el profesor Wilson

¹ También se la encuentra como *rm*.

Jácome. Se obtuvieron conceptos de las notas técnicas Administrando los grupos de interés, UVA-E-383, Darden Business Publishing; Empresa, bien común y responsabilidad social corporativa, IDE Business School; y Una empresa bien gobernada necesita un proyecto global, (P) DGN-213, IPADE – Universidad Panamericana.

La búsqueda de bienes distributivos y universales, búsqueda que se organiza usualmente bajo la conducción de una autoridad o gobierno, es lo que se conoce como bien común.



Esta Compañía define su credo que la orienta y define como socialmente responsable. Referirse al capítulo 14. Responsabilidad Social para los detalles específicos.

10 Análisis de la Industria

El análisis de la industria nos permite descubrir las razones estructurales que influyen de manera relevante para que el proyecto de inversión sea rentable, sea generador de flujo y conlleve a la evolución y al crecimiento de nuevas tendencias de mercado; además ayuda a identificar en forma sistemática oportunidades y amenazas de la industria.

El análisis de la industria se lleva a cabo evaluando:

- Sector Comercio
- Sector de Comunicaciones
- Industria de Lotería y Juegos de Azar
- Industria de Máquinas de Ventas Electrónicas

Los resultados obtenidos de estas cinco dimensiones son independientes, pero en algunos puntos confluyen de manera congruente en sus resultados e información, de manera que permitan concluir con el nivel atractivo del mercado en curso.

Se realiza un análisis PEST y se analizan las fuerzas de Porter.

Sector Comercio - Comercio al por mayor y menor

Según Proyección de Crecimiento por Sectores Económicos realizada por la Cámara de Comercio de Guayaquil, se espera que el comercio al por mayor y al por menor, decrezca su tasa de crecimiento de 5,5% que se dio en 2012 a 3,6% para el 2013. El PIB de este sector se proyecta que ascienda a usd 9.133 millones.

El *comercio al por mayor* presentó un comportamiento al alza en el año 2012 explicado principalmente por la venta de materiales de construcción y artículos de ferretería que registró incremento por la demanda de empresas constructoras para la realización de proyectos inmobiliarios y el incremento de obras públicas a nivel nacional.

El *comercio al por menor* experimentó crecimiento, siendo de mayor incidencia la venta de otros productos en almacenes especializados tales como equipos de cómputo e informática, software, artículos pedagógicos y de librería. También aumentó la comercialización de productos farmacéuticos y medicinales, cosméticos y artículos de tocador; la venta de alimentos, bebidas y tabaco y la venta de otros productos.

Sector de Comunicaciones – Telefonía celular

Según informes de la Superintendencia de Telecomunicaciones (2012), en Ecuador, existen tres operadoras de telefonía móvil que prestan sus servicios, teniendo como resultado un total de 16.335.780 líneas activas de usuarios, tanto en prepago como en postpago, según los datos estadísticos hasta julio de 2012.

Movistar reportó 4.690.682 usuarios, que corresponden al 28.71% del mercado de telefonía móvil.

Alegro, empresa absorbida y fusionada por la Corporación Nacional de Telecomunicaciones – CNT EP, perteneciente al estado ecuatoriano, hasta julio del 2012, reportó un total de 326.827 usuarios, que significa el 2% del mercado de telefonía móvil. Cabe recalcar que esta empresa ingresó al mercado en el año 2003; sin embargo, se registró en el país con buenas promociones para los usuarios, lo que ocasionó reducción en los costos de llamadas en el mercado.

Claro, nació en 1993 bajo la marca Porta y en el año 2000 pasó a formar parte del grupo América Móvil. Pionera en tecnología celular digital en el país, la marca se posicionó rápidamente como líder en servicio e innovaciones tecnológicas, implementando por primera vez en Ecuador el servicio de prepago, el servicio de envío y recepción de mensajes escritos, la tecnología GSM, el e-mail móvil, el GSM/Turbo, la tecnología EDGE, la red 3G, 3.5G y HSPA+, entre otros. En el 2008 la marca suscribió el contrato de concesión para la prestación del Servicio Móvil Avanzado y Servicio Telefónico de Larga Distancia Internacional por 15 años. En 2011, Porta cambió su nombre a Claro, marca bajo la cual opera América Móvil en 15 países de la región. Durante los últimos 18 años el número de usuarios móviles de Claro creció de 13.620 a más de 10 millones de usuarios en el 2011, según datos hasta julio del 2012 tuvo 11.318.271 usuarios, que significan el 69.29% del mercado de telefonía móvil.

La telefonía móvil en Ecuador ha crecido aceleradamente en los últimos años superando cualquier expectativa que se tenía puesta en ella, lo que le ha permitido ubicarse entre los países de mayor demanda en Latinoamérica.

En el presente, los móviles se encuentran en una etapa expansiva. La forma de mantener ese crecimiento es que constantemente surjan nuevas tecnologías y usos en el mercado.

Industria de lotería y juegos de azar

Con los resultados de la consulta popular del 7 de mayo del 2011, donde el 45,76% de los ecuatorianos dijo Sí a la eliminación de los juegos de azar, alrededor de 32 casinos jugaron su última partida en el país.

Con el cierre se terminó con una actividad que se desarrolló en el país por alrededor de 30 años, y que empleaba a 3.200 personas, entre ellas a 128 discapacitados.

El cierre de los casinos del país, no fue impedimento alguno para que la población desista de jugar, esto haciendo referencia a la Institución Lotería Nacional que desde hace 118 años se dedica a la comercialización de juegos de azar dentro del territorio ecuatoriano, mediante los más altos estándares de eficiencia, legalidad, honestidad, y transparencia, cuya recaudación se destina en su totalidad a la obra social más importante del País.

En la actualidad el mercado de la Lotería Nacional abarca el 94% de los juegos de azar.

Industria de Máquinas de Ventas Electrónicas (Vending Machines)

Las máquinas de venta electrónicas se han convertido en la actividad comercial más lucrativa y de mayor crecimiento en el mundo para la captación de recursos, y puede ser una fuente complementaria a nuestros ingresos, así como también puede llegar a ser nuestra principal actividad económica.

Por ellos, muchas publicaciones y empresas importantes como *Entrepreneur*, *Expansión* y *Mundo Ejecutivo* lo recomiendan para invertir desde ahora a los próximos 10 años como una de las actividades de mayor crecimiento y rentabilidad para México y América Latina.

En otros países, por donde se mire hay una máquina expendedora, que provee de: refrescos, tabaco, chicles, helados, Snacks, dulces, café, soda entre otros productos; la diversidad de los mismos depende de las necesidades demandadas y del

comportamiento del consumidor que en la actualidad se encuentra evolucionando y direccionando en usos diferentes para productos regulares.

Los avances tecnológicos han permitido la aparición de nuevas máquinas que ya no sólo expenden aperitivos y bebidas. Intel ayudó a transformar estas máquinas en sistemas inteligentes e independientes con múltiples y nuevas funciones, como anuncios digitales en alta definición, controles táctiles interactivos e, incluso, mecanismos de pago sin dinero en efectivo, para crear una experiencia de compra más satisfactoria y atractiva que permita el análisis y la detección de público.

En Ecuador ésta es una industria casi no explotada y con mucho potencial.

10.1 Crecimiento de la Industria

Sector Comercio

El *comercio al por mayor* presentó un comportamiento al alza explicado principalmente por la venta de materiales de construcción y artículos de ferretería que registró incremento por la demanda de empresas constructoras para la realización de proyectos inmobiliarios y el incremento de obras públicas a nivel nacional. Otra rama fue la venta de maquinaria, equipo y materiales, dirigida al sector construcción en centros comerciales y obras públicas de mejora de infraestructura de transporte a nivel nacional; así también, aumentó la adquisición de equipos y maquinaria para el sector minero y agrícola; la venta de combustibles sólidos, líquidos y gaseosos; el comercio de enseres domésticos, de alimentos bebidas y tabaco, y de productos textiles, prendas de vestir y calzado.

El *comercio al por menor* experimentó crecimiento, siendo de mayor incidencia la venta de otros productos en almacenes especializados tales como equipos de cómputo e informática, software, artículos pedagógicos y de librería. En el mismo sentido, varió la venta de productos textiles, prendas de vestir, calzado y artículos de cuero. También aumentó la comercialización de productos farmacéuticos y medicinales, cosméticos y artículos de tocador; la venta de alimentos, bebidas y tabaco en almacenes especializados (pollo, arroz, azúcar, lácteos); la venta en almacenes no especializados (supermercados e hipermercados) y la venta de otros productos en almacenes no especializados (grandes almacenes).

Producto Interno Bruto - PIB	2012		2013		
	Var. %	Mill US\$	Var. %	Mill US\$	
Producto Interno Bruto - PIB	4,8	73.232	3,98	78.216	
A. Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	4,0	4.484	3,7	4.787	↑
B. Explotación de minas y canteras	1,4	12.140	4,1	11.602	↓
C. Industrias manufactureras (Excl. refinación de Petróleo)	6,8	6.769	3,7	7.345	↓
D. Suministro de electricidad y agua	7,0	582	3,9	625	↓
E. Construcción y obras públicas	5,8	8.412	5,6	9.398	↑
F. Comercio al por mayor y al por menor	5,5	8.454	3,6	9.133	↓
G. Transporte y almacenamiento	5,3	4.433	5,0	5.019	↓
H. Servicios de Intermediación financiera	5,4	2.010	5,4	2.203	
I. Otros servicios	6,5	20.242	4,1	22.067	↓
J. Servicios gubernamentales	5,3	3.672	4,0	3.953	↓
K. Servicio doméstico	0,0	78	1,0	84	↑
Serv. de Intermediación Financ. medidos Indirect.	-3,5	-2.075	-3,7	-2.307	
Otros elementos del PIB	0,8	4.029	1,6	4.305	↑

Gráfico N° 01: Proyección de Crecimiento por Sectores Económicos
Fuente: Cámara de Comercio de Guayaquil 2013

Sector de comunicaciones

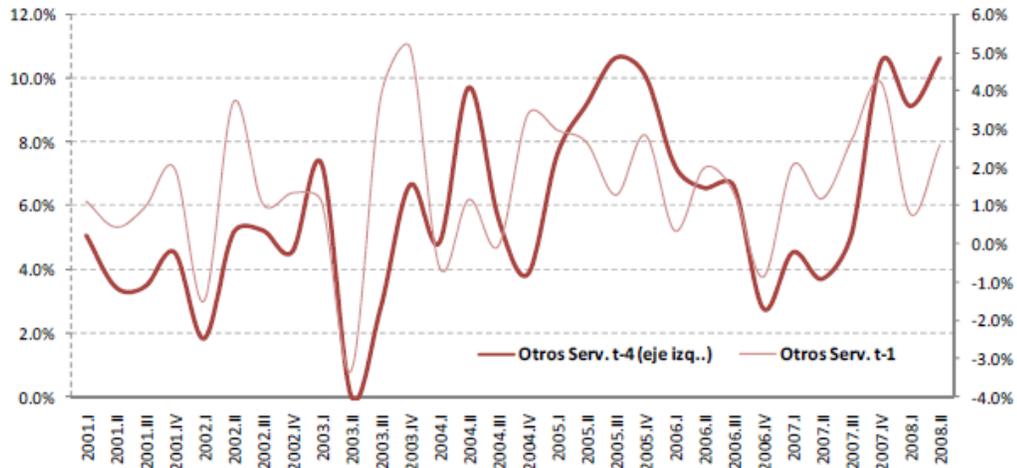
El aumento del *subsector de Comunicaciones* es explicado por el resultado positivo de la actividad de telecomunicaciones en 9,68%, donde el tráfico de telefonía móvil se incrementó en 19,63%. Contribuyó con este resultado, la actividad de mensajería con un aumento de 17,92%.

Sector	Ponderación 1/	Variación Porcentual	
		Enero 2013/2012	Feb 2012-Ene 2013/ Feb 2011-Ene 2012
Economía Total	100,00	6,15	6,34
DI-Otros Impuestos a los Productos	9,74	6,49	6,54
Total Industrias (Producción)	90,26	6,13	6,32
Agropecuario	7,60	5,91	5,33
Pesca	0,72	6,41	-10,32
Minería e Hidrocarburos	4,67	-4,38	1,86
Manufactura	15,98	3,04	1,64
Electricidad y Agua	1,90	5,93	5,23
Construcción	5,58	18,40	15,64
Comercio	14,57	5,47	6,53
Transporte y Comunicaciones	7,52	7,66	8,02
Financiero y Seguros	1,84	7,83	10,20
Servicios Prestados a Empresas	7,10	7,43	7,58
Restaurantes y Hoteles	4,17	6,54	8,63
Servicios Gubernamentales	6,33	4,99	4,68
Resto de Otros Servicios 2/	12,29	6,29	6,70

Gráfico N° 02: Evolución Del Índice Mensual de la Producción Nacional
Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática Enero 2013

Sector “Otros Servicios”

El sector “Otros Servicios” durante el período de análisis registró un crecimiento trimestral (t/t-1) de 2.6%. Esta industria está conformada por las siguientes actividades económicas: hoteles, bares y restaurantes, comunicaciones, alquiler de vivienda, servicios a las empresas, servicios a los hogares, educación y salud (pública y privada). Dentro de este sector, el número de abonados de telefonía fija se incrementó en 1.40%; y, los de telefonía móvil 5.81% en los usuarios postpago y 2.48% en los usuarios prepago, como se presenta en el cuadro siguiente:



*Gráfico N° 03: Tasa de Crecimiento del Sector “Otros Servicios”
Fuente: Banco Central del Ecuador 2008*

Industria de Telefonía Celular

Según los registros de la Superintendencia de Telecomunicaciones, hasta abril del 2012 ha existido un gran incremento de líneas activas en la telefonía móvil en los últimos cinco años, los datos por operador se presenta a continuación.

OPERADORA	ABONADOS 2007	LÍNEAS ACTIVAS jul-12
CONECEL S.A - CLARO	6.907.911	11.318.271
OTECEL S.A - MOVISTAR	2.582.436	4.690.682
CNT E.P (EX TELECSA)	449.630	326.827
TOTAL	9.939.977	16.335.780

*Gráfico N° 4: Incremento de líneas activas
Fuente: Lotería Nacional 2012*

Obsérvese el detalle de cómo se distribuyen el mercado estas operadoras en Competencia y Liderazgo del Mercado en este mismo documento. En el presente, las compañías de telefonía móvil se encuentran en una etapa expansiva. La forma de mantener ese crecimiento es que constantemente surjan nuevas tecnologías en el mercado.

Industria de Lotería y Juegos de Azar

Lotería Nacional es una dependencia de la Junta de Beneficencia de Guayaquil, que desde hace 118 años se dedicada a la comercialización de juegos de azar dentro del

Ecuador, mediante altos estándares de eficiencia, legalidad, honestidad, y transparencia. Su recaudación se destina a la obra social más importante del país.

A través de los años, y por tradición, los productos de los diferentes juegos de Lotería Nacional se han comercializado por medio del canal tradicional como son los llamados Loteros o vendedores ambulantes, conforme han pasados los años se han buscado nuevos canales o puntos de ventas tales como las islas en los centros comerciales y los puntos de raspe, así como también con exhibidores en cadenas de farmacias, supermercados, almacenes y estaciones de servicios.

En la actualidad el mercado de Lotería abarca el 94%.

Se estableció la oportunidad de vender virtualmente los diferentes productos a un sector dirigido del mercado.

En 2008 arrancaron las operaciones de venta online para Lotería Nacional, lanzando al mercado digital la venta de dos de sus principales productos, Lotería y Lotto.

Para el segundo semestre del 2010, ya después de dos años y medio de operaciones, los resultados de las ventas por este medio electrónico, no reflejaban ningún crecimiento importante, por lo que se tomaron ciertas acciones que ayudarían a determinar las barreras que impedían tal crecimiento.

Ciclo de Compra

El día en que se visualiza mayor consumo de la Lotería Nacional es el martes, seguido del día lunes y del miércoles, siendo este último el día del sorteo. Mientras que los días de mayor consumo del Lotto son los días jueves, lunes y martes, respectivamente, siendo el día sábado el día del sorteo.

Ambos mantienen una constante, que nos demuestra que la mayoría de los jugadores adquieren su boleto de juego, dos días antes del sorteo.



Gráfico N° 5: Ciclo de Compra

Fuente: Lotería Nacional 2011

Edades de los Compradores

Las personas que se encuentran en un rango de edad entre 34 y 40 años, son quienes más adquieren la Lotería Nacional, mientras que los jugadores del Lotto se encuentran entre los 34 y 36 años de edad.

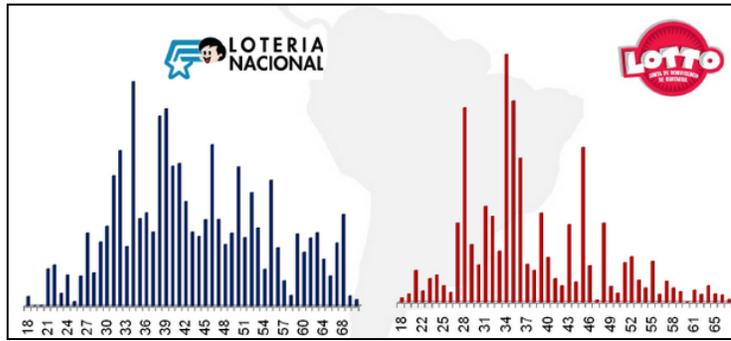


Gráfico N° 6: Edades de los Compradores
Fuente: Lotería Nacional 2012

Horarios de Compra

Las horas en las que se frecuenta comprar los boletos de Lotería Nacional y Lotto, son:
11:am – 16:00 pm; 20:00 pm – 22:00 pm

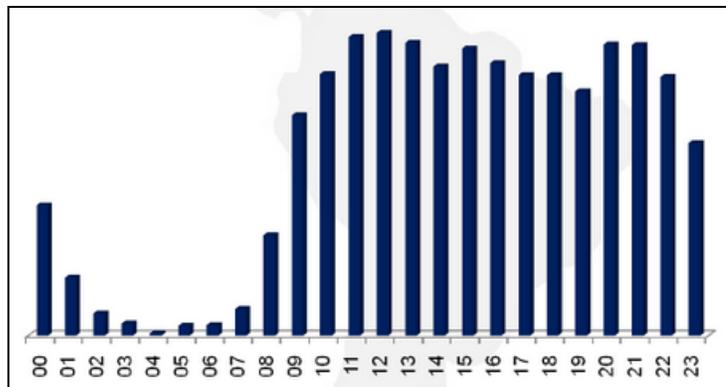


Gráfico N° 7: Horarios de Compra
Fuente: Lotería Nacional 2012

Crecimientos Históricos en Ventas

Se estima que durante los últimos años (desde 2008 hasta 2011), La Lotería Nacional ha incrementado significativamente sus ventas en un 80%, para los meses de noviembre y diciembre; siendo el año 2011 el más representativo, con un incremento promedio del 137,83% desde el mes de enero hasta el mes de junio.

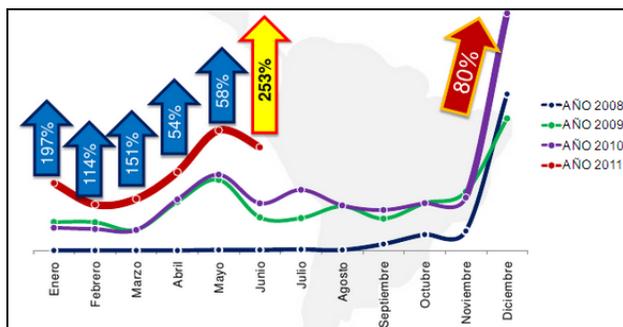


Gráfico N° 8: Crecimientos Históricos en Ventas
Fuente: Lotería Nacional 2011

Industria de Máquinas de Ventas Electrónicas

Las máquinas de venta electrónica incursionan en el mercado, naciendo en USA, buscando satisfacer al cliente con propuestas mejoradas y diferentes.

Una máquina de venta electrónica implica tener un vendedor las 24 horas del día los 365 días del año, el cual no recibe sueldo, no pide vacaciones, no necesita seguro social ni prestaciones, sólo un poco de atención en los tiempos libres.

En México, y en el resto de América Latina, aunque las máquinas de ventas electrónicas apenas están empezando a experimentar su auge, los consumidores se familiarizan cada vez más con este canal de servicios, por lo que la demanda va en constante aumento.

Este negocio es uno de los más rentables, fáciles y viables para los emprendedores con la seguridad que obtendrán utilidades a corto plazo, que les permitirán adquirir otra máquina y así sucesivamente.

Una de las grandes ventajas de las máquinas de ventas electrónicas sobre otros sistemas de venta es la enorme disponibilidad de sus productos, tanto en el tiempo (venta las 24 horas del día durante los 7 días de la semana, todo el año), como en el espacio, uno de los lugares más populares para el uso de las máquinas de ventas electrónicas está en un lugar de trabajo.

Además, en cualquier lugar hay un sitio donde la gente tiene que esperar durante largos períodos de tiempo, es un buen lugar para las máquinas de ventas electrónicas.

Lugares como los museos, los campus de la escuela, los hoteles y moteles que se aprovechan de la venta de servicios para aquellos clientes que necesitan un producto con urgencia. Las máquinas de ventas electrónicas tienen publicidad por dentro y por fuera.

Se trata, sin duda, de un sector en alza: además de la libertad de horarios y puntos de venta y de abaratar el producto por la práctica ausencia de mano de obra, abarca gran variedad de posibles procesos de negocio a automatizar.

La rentabilidad neta de este negocio es elevadísima por dos razones esenciales: Los gastos son mínimos (no hace falta local ni personal) y el margen de beneficio es alto. Esto no requiere horarios fijos, permitiendo total compatibilidad con otra actividad laboral.

Con la evolución de la tecnología de las máquinas expendedoras, las nuevas máquinas ya no sólo expenden aperitivos y bebidas. Intel ayudó a transformar estas máquinas en sistemas inteligentes e independientes con múltiples y nuevas funciones, como anuncios digitales en alta definición, controles táctiles interactivos e, incluso, mecanismos de pago sin dinero en efectivo, para crear una experiencia de compra más satisfactoria y atractiva que permita el análisis y la detección de público.

Como resultado, las nuevas máquinas ofrecen y venden una gran variedad de productos de forma más activa a posibles clientes; por ejemplo, cremas, dispositivos electrónicos y alimentos.

La tecnología de máquinas expendedoras inteligentes es sólo uno de los componentes del modelo de tienda conectada de Intel para lograr experiencias de ventas directas mejores y más atractivas.

10.2 Potencial de la Industria

Se utiliza el Índice de Herfindahl-Hirschman (IHH)². Éste se usa en comercio, economía, política, entre otros.

Mide la concentración del mercado a los efectos de la normativa antimonopolio.

La fórmula de cálculo es la siguiente:

$$H = \sum_{i=1}^n s_i^2$$

Donde: s_i Participación porcentual de cada empresa dentro del mercado número

N Total de empresas

Un mercado en el que el IHH posterior a la fusión es inferior a 1500 se lo considera "sin concentrar," entre 1500 y 2500 como "moderadamente concentrado", y por encima de 2500 como "altamente concentrado."

Una fusión potencialmente plantea "preocupaciones significativas competitivas" si se produce un incremento del IHH de más de 100 puntos en un mercado moderadamente concentrado o entre 100 y 200 puntos en un mercado altamente concentrado.

En un mercado altamente concentrado, la fusión puede aumentar el poder de mercado si se produce un aumento en el IHH de más de 200 puntos.

² <http://unclaw.com/chin/teaching/antitrust/herfindahl.htm>

Operadoras de Telefonía Celular	% de Participación	(% de Participación) ²
CLARO	69,29%	4801,10
MOVISTAR	28,71%	824,26
CNT	2,00%	4,00
Índice de Herfindahl-Hirschman		5629,37

Lotería y Juegos de Azar	% de Participación	(% de Participación) ²
LOTERÍA NACIONAL	94,00%	8836,00
Índice de Herfindahl-Hirschman		8836,00

Gráfico N° 9: Crecimientos Históricos en Ventas
Fuente: Superintendencia de Telecomunicaciones - Lotería Nacional

10.3 Posición de la Industria

Las máquinas de ventas electrónicas son un modelo de negocio que está creciendo. No existe información disponible sobre el uso de estas tecnologías en recargas celulares electrónicas y en raspaditas de la lotería, por tanto se encuentra este mercado como rentable.

Se pretende probar la factibilidad de producir estas máquinas en el país, que demandan una alta inversión y así también generan retribuciones altas; ya que, se siente la necesidad de dar un paso más e innovar en el mercado de las telecomunicaciones y de la lotería en Ecuador.

Las ventajas generales que presenta este sector a la hora de emprender es que es un negocio que se puede gestionar desde casa, con un horario flexible, el local necesario es bastante pequeño, tienen una demanda bastante estable, lo que supone unos beneficios también estables y no se necesita personal.

El canal no requiere de mayores esfuerzos.

Se observa una intención en el comercio de automatizar los procesos de venta; ya que de ésta manera, se ahorra en costos, personal empleado y tiempo y se optimizan los procesos de negocios.

Tasa de crecimiento

En Ecuador, no existen estudios del sector de máquinas de ventas electrónicas.

En los mercados internacionales, se observa que para el 2012 se registró un aumento del 5% en el número de unidades de máquinas.

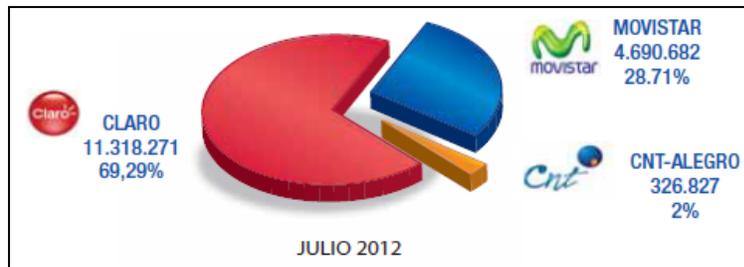
En un horizonte de 6 años el 85% de los vendedores se mantiene en el negocio.

La mayor parte de los vendedores cuenta con más de 50 ubicaciones diferentes. Lo más probable es que la mayoría de estas ubicaciones tenga una continuidad y sea rentable.

Competencia y Liderazgo del Mercado

Telefonía Celular

La participación del mercado tiene relación con el ingreso de los operadores al país; esto es, primero se encuentra Claro, segundo Movistar y tercero CNT, con el 69,29%, 28,71% y 2% respectivamente.



*Gráfico N° 10: Participación en el mercado de líneas cctivas
Fuente: Superintendencia de Telecomunicaciones*

Lotería y Juegos de azar

Con un mercado del 94% de los juegos de azar, la Lotería Nacional acapara todo el mercado, llegando al público por medio de canales tradicionales como los canillitas y las oficinas que se sitúan en el centro de la ciudad de Guayaquil; así también encontramos puntos de venta en los principales centros comerciales y supermercados del país, por otro lado, se ha empezado a incursionar en la lotería electrónica para satisfacer las necesidades tecnológicas de sus usuarios.

Actualmente no existe competencia en el mercado, considerando la fabricación de máquinas que automatizan la venta de dos líneas de negocio a través de un software especializado que es el cerebro de la misma.

Tenemos un mercado de telefonía móvil en crecimiento con la entrada de un nuevo dígito, que augura el ingreso de nuevos usos de productos actuales y la actualización de aplicaciones móviles que formen parte de la tendencia. Y un mercado de lotería que se relaciona muy bien con la tecnología y espera que los servicios ofertados hagan su entrada en el mercado.

10.4 Análisis PEST

LA EMPRESA	
<p>POLÍTICO</p> <p>El comercio mediante máquinas de venta electrónica no está regulado</p> <p>La venta de boletos de juegos de azar no está regulada</p> <p>En el sector de Comunicaciones sí existen entes reguladores</p>	<p>ECONÓMICO</p> <p>El fuerte crecimiento del consumo y la inyección de dinero del estado en el mercado permiten abrir un nuevo canal de distribución, y explotar nichos de mercado aún no desarrollados como en otros países en telefonía celular y raspaditas a través de máquinas electrónicas</p>
<p>SOCIAL</p> <p>Existe una fuerte tendencia social hacia lo virtual y la tecnología</p> <p>La sociedad demanda nuevos productos de manera cada vez más acelerada</p> <p>El comportamiento de los consumidores respecto al uso de máquinas en su rutina crece significativamente.</p> <p>Cada vez más, consumidores más jóvenes acceden a la tecnología como entretenimiento, herramienta de estudio, trabajo, social.</p>	<p>TECNOLÓGICO</p> <p>Un gobierno que apuesta a la Ciencia y Tecnología, alrededor de 782 millones de dólares, en robótica, software, astronomía entre otras disciplinas, buscando sobresalir entre la multitud.</p> <p>Las empresas de telefonía celular marcan una fuerte competencia y utilizan la tecnología para tomar ventajas de sus rivales</p> <p>Más del 50% de la población utiliza el internet</p> <p>Existen pruebas de buena aceptación sobre boletos de Lotería electrónicos</p> <p>Existen máquinas de venta electrónica con softwares integrados que automatizan procesos de venta optimizando costos y haciéndolos más veloces.</p>

Tabla 07: Análisis PEST

Fuente Propia

10.5 Efectos de las condiciones económicas sobre el negocio

En relación al crecimiento de los últimos diez años podemos decir que el número de líneas activas ha sobrepasado la cantidad de ecuatorianos existentes. Este fenómeno se compara con países desarrollados, existiendo 16.232.506 de usuarios registrados con líneas activas, en relación a 14.483.873 de habitantes en el país.

Si comparamos esto con el resultado positivo de la actividad de telecomunicaciones en 9,68% del 2013, podemos obtener una oportunidad de negocio, invirtiendo en el sector de Telecomunicaciones.

Si hablamos del consumo de las máquinas de ventas electrónicas, los mercados internacionales reciben millones de dólares mensuales por la venta de productos como: tabaco, alcohol, café, snacks, entre otros, empleando este tipo de máquinas en lugares estratégicos (de alta concentración poblacional); a su vez crean la necesidad de incrementar el número de estos aparatos, que hacen llegar al consumidor casi todo tipo de producto.

10.5.1 Cambios tecnológicos

En 2013, Ecuador destinará 782 millones de dólares para Ciencia y Tecnología. Este año, cerca de 2.500 participantes ocupan las instalaciones del Centro de Exposiciones Mitad del Mundo para participar en uno de los mayores eventos tecnológicos.

La robótica, el software, astronomía, entre otras disciplinas están dentro del Campus Party Quito en donde participantes de todas las provincias del país, incluso visitantes extranjeros, se reúnen para compartir conocimiento y dar a conocer nuevas innovaciones tecnológicas.

El presidente de la República, Rafael Correa, recordó los avances en Ciencia y Tecnología que se han dado en los últimos años durante la Revolución Ciudadana. En 2006, Ecuador tenía 1.200 kilómetros de fibra óptica en 6 provincias del país, mientras que en la actualidad existen 10.000 kilómetros.

A su vez, también señaló que la densidad de Internet en Ecuador ha aumentado en un 800%. “Aumentó de 6.15% en 2006 a 48.25% en 2012”, dijo. “Más de dos millones de personas de escasos recursos han podido acceder a tecnología”.

El incremento de los puertos de banda ancha fue de 15.000 a 120.000. “Hemos enfocado esfuerzos donde la conectividad era ilimitada o inexistente”. En 2006, Ecuador contaba con una conectividad de 1.8 GB/s para toda la población, mientras que en la actualidad la cifra aumentó 47 veces (85 GB/s).

10.5.2 Regulaciones y certificaciones

La influencia del partido político que apoya y promueve el discurso progresista y nacionalista del actual presidente Rafael Correa, tiene sus orígenes en 1.926. Esta ideología política se basa en la propiedad o posesión democrática de los sistemas de producción y su control administrativo por parte de los mismos productores o realizadores de las actividades económicas (trabajadores) y del control democrático de las estructuras políticas civiles por parte de los ciudadanos. Por ello, normalmente el socialismo se asocia a la búsqueda del bien colectivo, al desarrollo en cooperación e incluso la igualdad social. Sin embargo, nuestra tendencia no es totalmente socialista, ya que, no se ha bloqueado el ingreso de productos extranjeros sino que se ha optado por aumentar los aranceles a tal punto de que resulte más económico producir dentro del país.

Este gobierno impone aranceles altos en la importación de artículos terminados mientras que promueve las exportaciones de productos ecuatorianos, desfavoreciendo a empresas importadoras y beneficiando el desarrollo de la industria del país por los bajos impuestos sobre la materia prima, lo cual nos es favorable desde cierta perspectiva, ya que la fabricación de las máquinas expendedoras será netamente de producción nacional, aunque con ciertas piezas importadas.

10.5.3 Análisis social

Población

Telefonía Celular: Con una población de 14.483.873 de habitantes, existen más de 16.232.506 de usuarios registrados con líneas activas de teléfono celular.

Lotería Nacional: Con una población de 14.483.873 de ecuatorianos, representa un 94% del mercado de juegos de azar.

Nivel Educativo

Actualmente el 11,70% es el índice de analfabetismo de nuestro país, siendo las personas con estudios secundarios y superiores quienes acceden con mayor frecuencia al consumo de telefonía celular y de boletos de lotería.

Preferencia de Marcas

Claro representa el 69,29% del mercado de telefonía celular, detrás de éste encontramos a Movistar con el 28,71% y CNT con tan sólo el 2% del mercado; teniendo en consideración la relación con el ingreso de los operadores al país.

Pozo Millonario y la Lotería son los productos que destacan y en los que se observa mayor acogida del mercado, seguido por el Lotto y las raspaditas, debido a que el valor del premio es mayor, por tradición y costumbre, por la esperanza del jugador depositada en su boleto, por generar seriedad y transparencia, porque existen más oportunidades de ganar, y por el precio.

Frecuencia de Compra

Lotería Nacional: De manera mensual y semanal, por lo general dos días antes del sorteo del boleto; en horario diurno de 11:00 – 16:00 y en horarios nocturno de 20:00 – 22:00.

Telefonía Celular: De manera semanal

Lugar de Compra

Lotería Nacional: loteros, islas y distribuidores

Telefonía Celular: Tiendas barriales y Supermercados

Motivación de Compra

Lotería Nacional.

Percepción: Mejora la calidad de vida, juego y diversión, novedad.

Telefonía Celular.

Necesidad: estar comunicados, por uso de Internet

Conducta

Adolescentes: Buscan diferenciarse de las generaciones anteriores y cobra gran importancia la influencia de los padres y amigos.

Adultos: Adquieren independencia total, comienzan a tener obligaciones hacia sus dependientes.

Los aspectos primordiales en esta etapa son la compra de casa y mobiliario de la misma, automóviles y otras inversiones. Una gran parte del gasto está condicionado por las necesidades de los hijos y de los miembros dependientes de su familia.

10.6 Las 5 fuerza de Porter

10.6.1 Máquina de venta electrónica de tiempo de aire celular

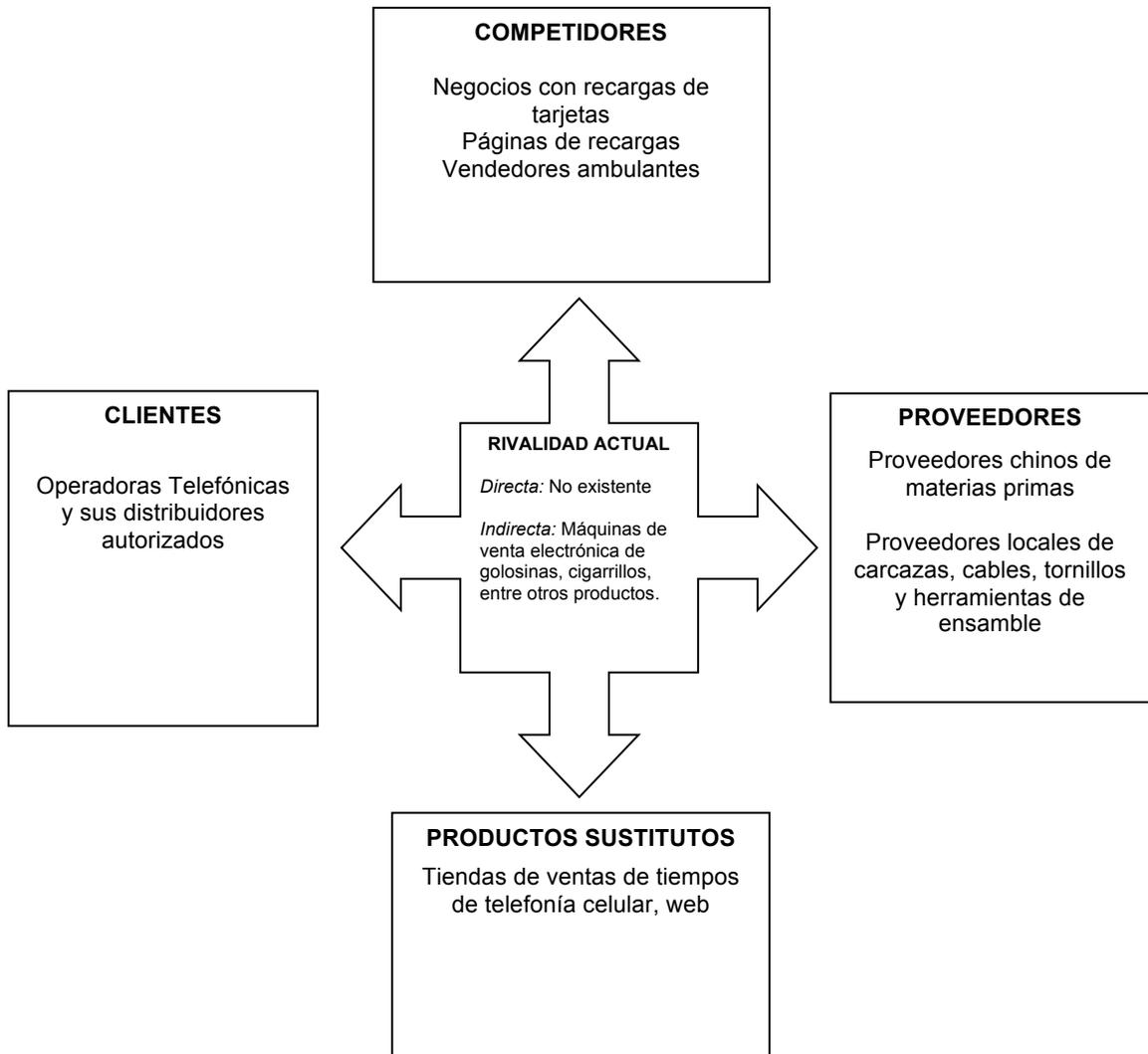


Gráfico N° 12: Fuerzas de Porter
Fuente Propia

10.6.2 Máquina de venta electrónica de raspaditas

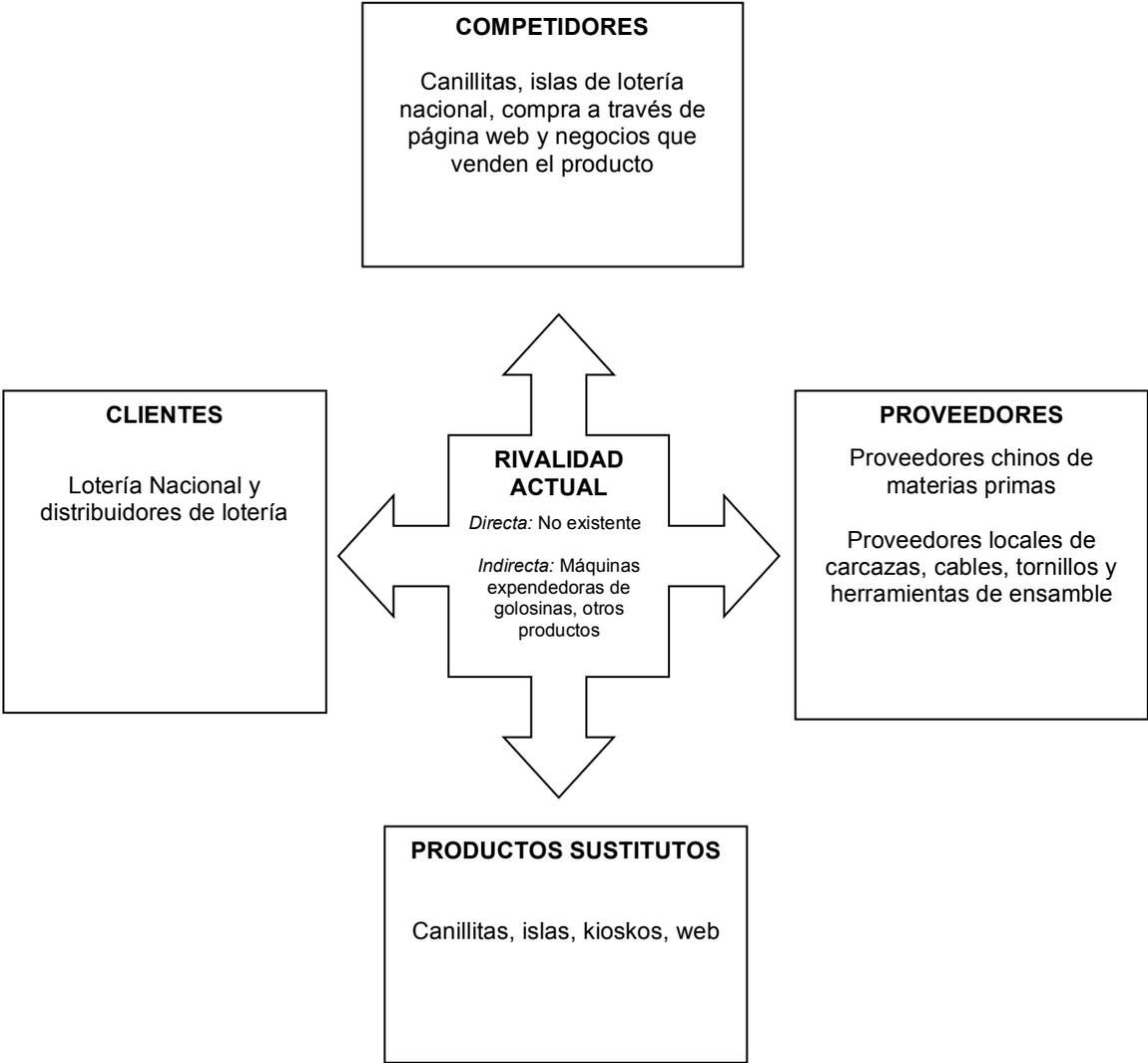


Gráfico N° 13: Fuerzas de Porter
Fuente Propia

10.7 Análisis Financiero de la Industria

Para el caso de las máquinas de venta electrónica en Ecuador, no existe información disponible sobre análisis financiero de la industria.

Para el caso de la industria de telefonía celular, se presenta a continuación:

El análisis financiero brinda la posibilidad al empresario de analizar y evaluar sus niveles de rentabilidad y generar proyecciones, según el margen porcentual de participación que tiene dentro de la comercialización de recargas celulares.

La siguiente tabla presenta el porcentaje de participación de los participantes que conforman la cadena de comercialización, donde se exponen tres casos puntuales de valores que normalmente facturan los puntos de venta que son: \$3,00 / \$6,00 / \$10,00.

Participante	%	\$	\$	\$
Operadora celular	10	0,3	0,6	1
Distribuidor	8	0,24	0,48	0,8
Sub distribuidor	6,5	0,195	0,39	0,65
Punto de venta	5	0,15	0,3	0,5
Costos	70,5	2,115	4,23	7,05
Total	100	3	6	10

Fuente y elaborado por: La Autora

Margen del Punto de Venta

El promedio que se maneja como margen de utilidad a nivel de Puntos de Venta es el 5% del total del precio de venta al público (PVP), valores que se diferencian dependiendo del monto consumido por recargas. Vale recalcar que las ventas que se desarrollan a través de este canal son al menudeo.

Margen del Distribuidor

En el caso de los Distribuidores es del 8% y el de los Sub es del 6,5%. Su principal objetivo para obtener la rentabilidad deseada, es la venta masiva de este servicio.

En algunos casos, el Distribuidor también cumple con la función de Punto de Venta, ya que cuenta con locales físicos de atención al consumidor final, con la observación y condición de no afectar el PVP final.

Empresas de Telefonía Celular

Para las empresas de telefonía celular, el porcentaje de utilidad es superior y abarcan hasta el 10% del PVP. Su principal objetivo es aumentar las ventas, a través de una mayor cobertura y efectivos canales de comercialización, los cuales deben ser controlados constantemente para evitar quedar desabastecidos o sin producto.

11 Análisis de Mercado

11.1 El mercado objetivo

El mercado objetivo está conformado por los distribuidores de telefonía celular que tienen el potencial de automatizar su negocio a través de máquinas de venta electrónica y la Junta de Beneficencia que tiene el potencial de automatizar la venta de raspaditas a través de máquinas de venta electrónica, de la ciudad de Guayaquil.

A continuación, se presenta un estudio de mercado que permitió tomar decisiones, confeccionar el plan de marketing y planificar el proyecto en general.

El siguiente, es un extracto de los principales distribuidores de telefonía celular, objetivos:

NOMBRE COMERCIAL	Distribuidor
CELTRADE	Johnny Villamar
TELECITY	Jorge Rosero
PRONTO	Eduardo Guerra
DISAMAZONAS	Addis Ahmed
DISTRICELL	Juliet Erazo
CELLMARKET	Joffre Erazo
GAECO	Javier Garcia
LIDERCELL	Ramiro Andrade
ACCELL	Julio Guerrero
DIGITAL PHONE	Marcelo Arcos
TESACOM	Darwin Escobar
CELLSHOP	José Herrera
AGUIVISA	Juan José Aguirre
ESTELECOM	Marcos Lage
CELULAR CENTER	Angello Caputti
ULTRACALL	Dunia Campos
MULTICELL	Alfredo Morla
SERVICELL	Hernán Alvarado
ECUAMOVIL-COZVEN	Colon Zavala
NOVATEL-JORDARISA	Jesica Alava
MUNDOCEL	Jimmy Zavala
GAMAPROVECEL	Marcos Proaño
HIPERTRONICS	Henry Aguilar

Fuente: *Servicell.com.ec*

11.1.1 Descripción general del mercado objetivo

Actualmente el mercado objetivo está conformado por la Junta de Beneficencia, 90 distribuidores de Claro y 50 distribuidores de Movistar.³ Es decir, es un negocio de tipo B to B: Negocios para negocios.

El crecimiento del mercado se encuentra detallada en el análisis de la industria en este mismo documento.

³ Fuente: información obtenida de ejecutivos de Claro y Movistar, respectivamente. No existen indicadores precisos ni censos en la ciudad de Guayaquil.

En este momento, el mercado marca una fuerte tendencia hacia la innovación tecnológica, principalmente con las pantallas táctiles.

Se identifica una ausencia total de productos que ofrezcan este servicio hoy en la ciudad de Guayaquil.

11.2 Investigación de mercado

Según William Zikmund (2008), investigación de mercado es la aplicación del método científico en la búsqueda de la verdad acerca de los fenómenos de marketing. Estas actividades incluyen la definición de oportunidades y problemas, la generación y evaluación de ideas, el monitoreo del desempeño y la comprensión del proceso de marketing. Este proceso incluye el desarrollo de ideas y teoría, la búsqueda de información, el análisis de datos y la comunicación de las conclusiones y sus consecuencias.

La investigación de mercado cuenta con tipos de investigación que ayudan a que los datos recolectados sean confiables, como es el caso de la investigación por encuesta; su propósito es recabar datos primarios, reunidos y estructurados para la identificación de características de los mercados objetivos, la medición de actitudes del consumidor y la descripción de los patrones de compra de los clientes. Es un tipo de investigación para el estudio y análisis de los hábitos de compra y el perfil de los consumidores que permite tener un mejor panorama sobre las exigencias que tiene el mercado objetivo.

Para Ildefonso Grande Esteban y Elena Abascal (2007), la investigación de mercado se puede definir como un proceso de identificación, valoración, selección y tratamiento de información para comprender el entorno, evaluar resultados y tomar decisiones. Es un proceso sistemático, objetivo, informativo, básico o aplicado.

11.3 Definición del problema

Tomando en cuenta la tendencia del mercado en cuanto a la agilidad que los clientes exigen ante la compra de algún producto o servicio, esta tesis pretende investigar la oportunidad que existe para la automatización de la venta de productos de empresas de consumo en el caso de recargas electrónicas de tiempo aire celular y venta de raspaditas de la Lotería Nacional, de tal manera que permita dar una nueva opción de compra al consumidor y ayudar a mejorar el sistema de distribución de las empresas.

Por tal motivo, se busca conocer la factibilidad de mercado para producir máquinas de venta electrónicas de estos productos automatizadas por medio de un software especializado. De manera tal de ofrecer esta máquina a la Junta de Beneficencia y a los distribuidores de telefonía celular, para que por este medio puedan vender productos de manera masiva.

11.4 Objetivos

11.4.1 Objetivo general

Conocer la aceptación que podrían tener las máquinas de ventas electrónicas tanto en las empresas como en los consumidores guayaquileños en la ciudad de Guayaquil.

11.4.2 Objetivos específicos

- Conocer la opinión de empresarios o personas encargadas de venta o distribución sobre el expendio de productos o servicios por medio de máquinas de ventas electrónicas.
- Conocer el comportamiento de compra de los guayaquileños con respecto a productos vendidos en máquinas de venta electrónicas.
- Conocer el comportamiento de compra del consumidor para el caso de recargas de tiempo aire, y raspaditas.
- Conocer la aceptación actual y frecuencia de uso de máquinas de venta de productos o servicios.
- Determinar los atributos más valorados sobre el uso e instalación de máquinas de venta electrónicas tanto para las empresas involucradas como para el consumidor final.

11.5 Metodología de Investigación

Para el presente estudio de mercado se utilizará un tipo de investigación Exploratoria, Concluyente - Descriptiva, ya que permitirán conocer lo que el mercado piensa con respecto a los objetivos de investigación planteados.

11.5.1 Investigación exploratoria

Selltiz (1980) menciona que la investigación exploratoria es aquella que se efectúa sobre un tema u objeto desconocido o poco estudiado, por lo que sus resultados constituyen una visión aproximada de dicho objeto, es decir, un nivel superficial de conocimiento.

De acuerdo con lo introducido en el capítulo 9. Marco Teórico – Conceptual de este documento, a continuación se describen los estudios de mercado realizados.

La herramienta que se utilizará es la entrevista a profundidad, que permitirá tener datos sobre las creencias y pensamientos de los empresarios o personal encargado de ventas o distribución sobre el producto estudiado, y de acuerdo a los objetivos planteados.

Se realizarán 3 entrevistas a profundidad que posibiliten tener la información y percepción de las empresas que permitan luego delimitar los datos en la investigación concluyente. Estas entrevistas serán hechas a representantes de las operadoras celulares y/o distribuidores de las mismas.

Se realizarán también dos Focus Groups con consumidores finales: uno para recargas de tiempo de aire celular y otro para compra de raspaditas.

Los consumidores participantes de estos focus groups deberán cumplir con el perfil del mercado objetivo.

Estos focus groups se realizarán combinados con una prueba de concepto en cada caso que permitirá que los usuarios interactúen con la máquina de venta electrónica.

11.5.2 Investigación de mercados concluyente – descriptiva

Este tipo de investigación concluyente-descriptiva permitirá suministrar información de primera línea (información primaria) definida por los objetivos de la investigación. Estos objetivos están relacionados a la aceptación del consumidor a comprar por medio de las máquinas de venta electrónica los productos mencionados, su comportamiento de compra y los atributos más valorados.

La información que se reunirá en esta investigación es de tipo cuantitativa, medida en respuestas y cantidades puntuales y concretas que ayuden a la toma de decisión posterior. El enfoque o herramienta a utilizar en esta investigación será la encuesta.

Por favor, referirse al Anexo 22. 1. Estudio de Mercado. Herramientas de Investigación para conocer los modelos utilizados.

11.6 Diseño muestral

11.6.1 Segmentación

Entrevistas a profundidad: Se realizarán a gerentes, administradores, gerentes de mercadeo, ventas o distribución o persona encargada de empresas operadoras celulares y/o distribuidores.

Focus Groups: Se realizarán a consumidores finales de raspaditas de la ciudad de Guayaquil y de recarga de tiempo de aire de telefonía celular. Se realizarán a manera de prueba de concepto donde se permitirá interactuar con la máquina.

Encuestas: se desarrollará sobre el área demográfica norte, centro y sur del perímetro urbano de la ciudad de Guayaquil, sobre la cual de forma aleatoria se encuestará al público. El target o condición necesaria para hacer la encuesta es que posean un teléfono celular.

11.6.2 Muestreo

FICHA TÉCNICA DE LA ENCUESTA	
COMPONENTES	RESULTADOS
Universo	Hombres y mujeres en general
Ámbito geográfico muestral	Guayaquil norte, centro y sur
Tamaño muestral	400 encuestas
Tipo de investigación	Cuantitativa
Técnica de muestreo	Muestreo aleatorio simple
Error muestral	5%
Factor de ocurrencia	(p=q=0.5)
Nivel de confianza	95%

Con los datos de la tabla anterior la fórmula para el cálculo de la muestra que se utilizó es la siguiente:

$$n = Z^2 pq / e^2$$

Para obtener este resultado, se definió que Z^2 , para un nivel de confianza de 95%, es de 1.96, que se obtiene dividiendo el nivel de confianza por dos, y ese resultado se busca en la tabla de distribución normal, seleccionando los extremos. Donde $Z = 1.9 + 0.06 = 1.96$.

Este valor es multiplicado por p y q, que representan la probabilidad de respuestas que se van a obtener.

En este estudio, se definió 50% y 50% (es decir, igualdad de probabilidades).

La selección del error es del 5%.

Como resultado, se obtienen 384 casos.

$$n = (1.96) (0.50) (0.50) / (0.05)^2$$

$$n = 384$$

Para redondear se efectuarán 400 encuestas en total.

Por favor, referirse al Anexo 22. 1. Estudio de Mercado. Herramientas de Investigación, para conocer los modelos utilizados y los resultados completos de los mismos.

11.7 Conclusiones de los estudios de mercado realizados

11.7.1 Entrevistas

Los señores anteriormente entrevistados son distribuidores de recargas/tarjetas celular en la ciudad de Guayaquil. Afirman que les parece muy atractivo utilizar estos equipos para ampliar el canal de distribución de sus productos hacia el mercado consumidor.

Lo atractivo que mencionan es que presta un servicio más ágil, efectivo, oportuno y de rápido despacho, que en ciertas ocasiones no sucede en los puntos de venta.

Entre las variables más importantes desde el punto de vista de inversionista tenemos: el precio, las garantías, el margen de rentabilidad y el servicio; factores que serán consideradas antes de realizar una inversión.

Entre las variables que mencionaron desde el punto de vista hipotético del consumidor serían: la seguridad y confianza transmitida, la buena ubicación del equipo, su imagen novedosa, acceso, buen precio y fácil manejo.

Concluyeron que los márgenes de utilidad que se manejan en la cadena de comercialización de este negocio son los siguientes:

Compañías	10%
Distribuidor autorizado	8 %
Sub distribuidor	6,5 %
Punto de venta	5 %

Todos identificaron que la principal variable de éxito es la ubicación estratégica de sus equipos, con identificaciones claras, que transmitan seguridad a los consumidores; sin ellas, el negocio no tendría éxito.

Por último, recalcaron sobre la calidad del producto, el cual no debe fallar y su manejo debe ser muy amigable.

11.7.2 Focus Groups

Focus Groups – Telefonía celular

De las 5 personas encuestadas, todas tenían pleno conocimiento del producto nuevo y de la marca.

El 40% de los encuestados manifestó no haber utilizado el servicio de recargas electrónicas, mientras que el 60% expresó un uso promedio de 2 ocasiones, todos ellos de \$1 cada uno.

De los 3 encuestados que confirmaron el uso del producto, 2 de ellos encontraron fácil seguir las instrucciones para proveerse del servicio, además comentaron que éste fue ágil, oportuno y no presentaron trabas del dinero; mientras que uno de los encuestados mostró dificultad y afirmó sólo consumir el servicio en caso de extrema urgencia.

El 60% de los encuestados acordó volver a utilizar el servicio más adelante.

Focus Groups – Raspaditas

Una de las ventajas principales es que la pueden encontrar a cualquier hora.

El 100% de los participantes manifestó que estaría dispuesto a comprar a través de la máquina de venta electrónica

La mayoría de los participantes invierten entre 2 – 10 dólares semanales.

Las cualidades más valoradas son: accesibilidad, rapidez, cambio exacto.

Encuentran muy atractivo en la máquina (por sobre las islas de venta) que no deben esperar y además reciben la raspadita al azar.

Ven muy interesante que la Junta de Beneficencia introduzca la tecnología en sus procesos de negocio.

11.7.3 Encuestas

Por medio de un estudio de mercado, se han identificado los sentimientos y opiniones que la población manifestó frente a los puntos evaluados. Se comparten los puntos de vista del autor considerándolo de suma importancia. Al tenerlos en cuenta permitirán el mejoramiento continuo de estos aspectos evaluados:

De una muestra de 400 personas, el 89%, es decir, 355 coincidieron en el consumo de productos que ofertan las máquinas de venta electrónicas. A su vez se conoció que mensualmente el 44% de estas personas está destinando de \$4 a \$12 en estas vías de consumo, y el 36% de \$16 a \$24 mensuales.

También, se identificó que la categoría de productos que mayormente se consume en este tipo de servicio son las bebidas, seguidas de los snacks, las galletas, las golosinas, las recargas celulares y con un consumo mínimo, las tarjetas celulares.

Los productos antes mencionados suelen ser adquiridos en mayor proporción en lugares como: los centros comerciales, las paradas de Metrovía y las universidades. Sin embargo, algunas personas mencionaron que les gustaría encontrar estas máquinas en: universidades, barrios, estadios, escuelas, tiendas y estacionamientos, éstos se identificaron como los lugares mayormente concurridos.

Se destina aproximadamente por compra al consumo de estos productos de \$0,25 a \$2,25.

En este tipo de servicios hay características importantes que considerar para adquirir productos de máquinas de venta electrónicas: la facilidad de acceso, la devolución exacta del cambio, que la máquina no se trague el dinero y que sea rápido; estas figuras se identifican como las más importantes para la población encuestada.

También se consideran atributos en cuanto al uso, en donde se destaca un fácil acceso a los productos, la entrega del producto en buenas condiciones, las instrucciones que deben ser claras y un cambio exacto de dinero.

Y como punto final, se observa que más del 50% de la población encuestada cree conveniente y necesario ofertar máquinas dispensadoras con recargas electrónicas para celular y un 14% cree necesario que se oferte lotería y tickets de Metrovía.

12 Plan de Marketing

12.1.1 Producto

Consiste en la fabricación de máquinas que automatizan la venta de procesos de negocio a través de un software especializado que es el cerebro de la misma.⁴

En el alcance inicial se desarrollan las máquinas para dos líneas de negocio específicas:

1. Recargas electrónicas de tiempo aire celular.
2. Venta raspaditas de lotería nacional⁵

El producto se diferencia en el diseño y desarrollo de automatización de servicio (hardware + software) hecho a la medida de la necesidad de cada cliente.

Al entregar el producto, se brinda la capacitación de usuario respectiva.

Se cuenta con un stock de piezas y componentes disponibles para vender a aquellos clientes que tengan inconvenientes y necesiten repuestos, que pueden significar un ingreso adicional.

12.1.2 Ocho dimensiones del Producto

- Características operativas principales del producto:
 - Automatiza un servicio a la medida de cada cliente
 - Entrega un producto de manera fiable
 - Es resistente, amigable e intuitivo
 - Es versátil, puede adaptarse a la necesidad que el cliente requiera satisfacer
 - Es innovable y su vida útil permite el pronto recupero de la inversión más años de usufructo posterior
- Características secundarias:
 - Permite realizar publicidades para el cliente final
 - Está disponible sin restricción de horario laboral (excepto limitantes del sector donde esté ubicado)
 - No diferencia el trato entre los clientes finales
- Fiabilidad: es robusto y completamente fiable, resistente y fácil de usar
- Conformidad de las especificaciones: cumple con las normas de calidad requeridas
- Durabilidad: es un producto de innovación, cuya vida útil se estima entre 3 y 5 años
- Capacidad de servicio: la máquina como tal no requiere de mantenimiento. Ante una falla en un componente, se cambia ese repuesto. El software no presenta errores
- Estética: la máquina es estéticamente llamativa, por ser un producto innovador. Su tamaño es medio y puede ubicarse fácilmente en cualquier tienda, en armonía con el resto del paisaje y aggiornarse al nivel socioeconómico de la plaza donde se sitúe

⁴ Será registrado en el IEPI (Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual), como modelo de negocio.

⁵ En el caso de los premios, deben ser retirados de lotería nacional. Para una segunda fase, se desarrollará dentro de la misma máquina la opción de salida de cartones gratuitos, en caso de haberlos obtenido como premio con la raspadita original.

12.2 Precio = Costo para el consumidor

Como se introduce en el Marco Teórico de este documento, la combinación de las 3 P – producto, punto de partida (canal) y promoción (mix de comunicación)- determina en buena medida la percepción que el cliente objetivo tiene del valor de nuestro producto en el contexto competitivo dado. Conceptualmente, este valor percibido representa el precio máximo que consideramos que el cliente está dispuesto a pagarnos. Desde el momento en que comenzamos a crear valor para nuestros clientes, nos vemos en la facultad de capturar parte de ese valor para financiar futuros esfuerzos de creación de más valor para el cliente. Esto se alinea a nuestra estrategia competitiva de innovación constante.

En nuestro caso, el precio se fija en un porcentaje de ganancia sobre el costo del producto.

Sobre este precio se fijan políticas de descuento por días de pago.

Es una estrategia de marketing, en cada caso, para cada cliente puntual estudiar un descuento exclusivo por compra de volumen, que sea justo para todos nuestros clientes y para nuestra compañía.

En la estrategia de penetración, hemos fijado un precio inferior al que podríamos establecer, para captar más ventas y para darnos a conocer y crear una imagen de calidad en el mercado.

El atractivo de una estrategia de penetración se incrementa en la medida que los clientes sean sensibles al precio y la compañía entregue valor adicional en nuestra propuesta.

Por tratarse de un producto exclusivo y a la medida, el precio se puede aumentar según las características que el cliente desee agregar al producto.

Sin embargo, el punto de equilibrio de la compañía se calcula en función al precio fijado que es de usd 890 por cada unidad, con un margen de 65% sobre el costo de fabricación.

Costos para fabricar una máquina

Valor FOB máquina de recarga		500,00
Flete, seguro y aranceles	8%	40,00
IVA (no considerado para el costo)	12%	120,00

Costo de máquina 540,00

Precio de Venta al Cliente 890,00

1,65%

Se establece la siguiente política de precio según los días de cartera:

Forma de pago	Probabilidad de Ocurrencia	Política de Precios
Contado	80,00%	801
0 - 14 días	10,00%	845,5
15 - 30 días	5,00%	867,75
31 - 45 días	5,00%	890

En una proyección a 5 años puede variar de acuerdo con la inflación y las características de innovación que se le agreguen a las nuevas versiones.

12.3 Plaza o distribución

La máquina es un producto exclusivo que se entrega directamente al cliente que lo solicita donde éste lo indique.

El flete es tercerizado y va a cargo del cliente.

12.4 Promoción = Comunicación

12.4.1 Estrategia de comunicación

La estrategia de comunicación debe alcanzar a la gente correcta, con la información correcta, mediante los recursos correctos, en el momento correcto.

Establecer audiencia objetivo

En el alcance inicial la audiencia objetivo se encuentran los distribuidores de Telefonía celular de la ciudad de Guayaquil (90 de Claro, 50 de Movistar) y la Junta de Beneficencia.

Obsérvese 11.1 El mercado objetivo para más detalles sobre éste.

Establecer los objetivos que se buscan

Los objetivos de promoción comienzan por dar a conocer el producto y luego convencer al consumidor en elegirlo.

El objetivo principal de la comunicación es dar a conocer el producto.

Anticipar la respuesta de la audiencia

Para poder anticipar la respuesta de la audiencia se requiere una estrategia integrada que debe:

1. Evaluar la importancia relativa de la información que se entrega a los consumidores.
2. Seleccionar los vehículos de comunicación que sean más efectivos para enviar información.
3. Estimar el grado de competencia de la comunicación.
4. Brindar pautas generales para determinar la mezcla de técnicas de comunicación a utilizar y la mejor manera de distribuir los recursos.

La respuesta de la audiencia frente al estímulo del mensaje es que conozca el producto, cómo funciona y cómo solucionaría su caso de negocio, para luego, tomar la decisión de comprarlo.

Definición del mensaje

El mensaje claro de la comunicación es que el empresario encontrará a través de la máquina de venta electrónica una solución más económica, confiable y versátil a su giro de negocio, aumentando las ventas.

Éste se transmitirá con lenguaje claro y simple en reuniones presenciales de visitas a clientes, y mailings.

Estratégicamente, se va a mostrar la máquina en acción a través de fotos y videos. Se resaltarán sus ventajas competitivas e innovadoras:

- Automatizar su negocio
- Aumentar sus ventas
- Disminuir sus costos
- Agilizar su servicio
- Generar reporterías
- Disminuir riesgos

Selección de medios

La Compañía está comenzando y el medio de comunicación será la visita a empresarios. Adicionalmente se enviarán mailings mensuales.

En el producto se imprime el mensaje “developed by Virt Comp” que funcionará como publicidad de la Compañía.

Presupuesto e inversión de plan de medios

El presupuesto está basado en los gastos de movilidad y logística del Coordinador de Mercado de la Compañía, quien será el responsable de visitar a los empresarios y comunicar el producto.

Asciende a 1000 usd mensuales.

Evaluación de resultados

Anualmente se realizarán estudios de mercado para medir la satisfacción de los clientes y los nuevos clientes potenciales, retroalimentar el proceso y profundizar la mejora continua.

El presupuesto de inversión en estudios de mercado es variable. Se resume en el siguiente cuadro:

Estudio de mercado			
Escenarios		Inversión en % de ventas	Estudio a realizar
1	Escenario Esperado	1,00%	Focus Groups + Encuestas
2	Escenario Mejorado	1,50%	Focus Groups
3	Escenario Estresado	0,50%	Entrevistas

12.5 Plan de retención de los clientes

La estrategia de retención de clientes consiste en hacer un seguimiento sobre cómo les va en el uso del producto y ofrecerles mejoras innovadoras constantes, generándoles nuevas necesidades y evitando que busquen otras alternativas.

La estrategia de recursos humanos establece una fuerte capacitación y desarrollo del personal de la Compañía para ser eficientes en la retención de clientes.

12.6 Plan de ventas

12.6.1 Objetivos de ventas

En el primer año, los objetivos de ventas mensuales esperados son 50 máquinas distribuidas en los siguientes clientes:

- Junta de Beneficencia de Guayaquil: 5 máquinas mensuales
- Operadores Claro: 30 máquinas mensuales
- Operadores Movistar: 15 máquinas mensuales

El punto de equilibrio está establecido en 32 máquinas.

Referirse al capítulo 18. Plan Financiero para el detalle específico.

12.6.2 Procesos de venta

El proceso de ventas comienza con la gestión de estudios de mercado y el análisis de resultados para identificar segmentos de negocio.

Como resultado de lo anterior se realiza la planificación anual de ventas y el pronóstico trimestral que dirige las actividades del Coordinador de Mercado.

El Coordinador de Mercado planifica también el esquema mensual de visitas a clientes y coordina la agenda de reuniones.

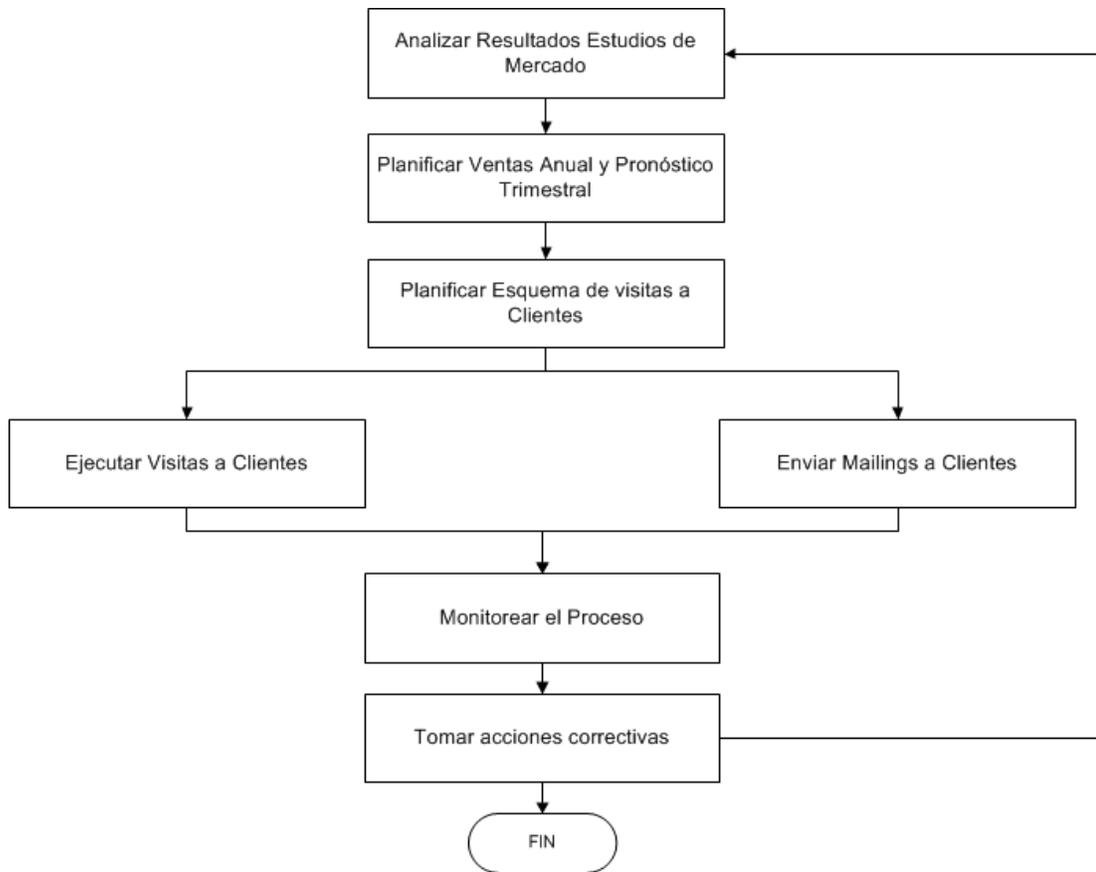
Se estiman 2 visitas a clientes potenciales por día.

El proceso de ventas es principalmente personalizado visitando a los clientes en sus oficinas, también se acompañará a través de mails y comunicaciones telefónicas.

Hay una labor importante de acercamiento inicial al cliente potencial y seguimiento posterior para convencerlo de la compra.

La clave se encuentra en que el Coordinador de Mercado (quien realiza la gestión de venta) posea las habilidades para transmitir al cliente el diferencial y ventaja competitiva que agrega la máquina al automatizar su proceso de negocio.

En este sentido, las estrategias de recursos humanos de la Compañía se alinean definiendo políticas de inversión en formación y competitividad del personal, variable según el cumplimiento de ventas.



13 Plan de Operaciones

Las operaciones de la Compañía definen el sistema a través del cual se entrega la propuesta de valor al cliente y asegurar su satisfacción (valor percibido).

La demanda del cliente regula el nivel de inventario y en consecuencia el nivel de producción.

Las materias primas se importan desde China. Hay una sala de programación. En nuestro espacio físico se reciben, son ensambladas por nuestros ingenieros, pasan al sector de programación (aquí está nuestra ventaja competitiva), finalmente los productos terminados son sometidos a un riguroso control de calidad y trasladados al sector de embalaje y posterior almacenaje para el *picking* y despacho final.

Los tiempos de producción son regulados sin inconvenientes ya que por tratarse de productos exclusivos, el cliente espera en caso de ser necesario.

En resumen, la estrategia de valor se traduce a través de las operaciones en la constante generación de nuevas ideas aplicadas a la tecnología del producto para satisfacer la necesidad de cada cliente, optimizando sus procesos de negocio.

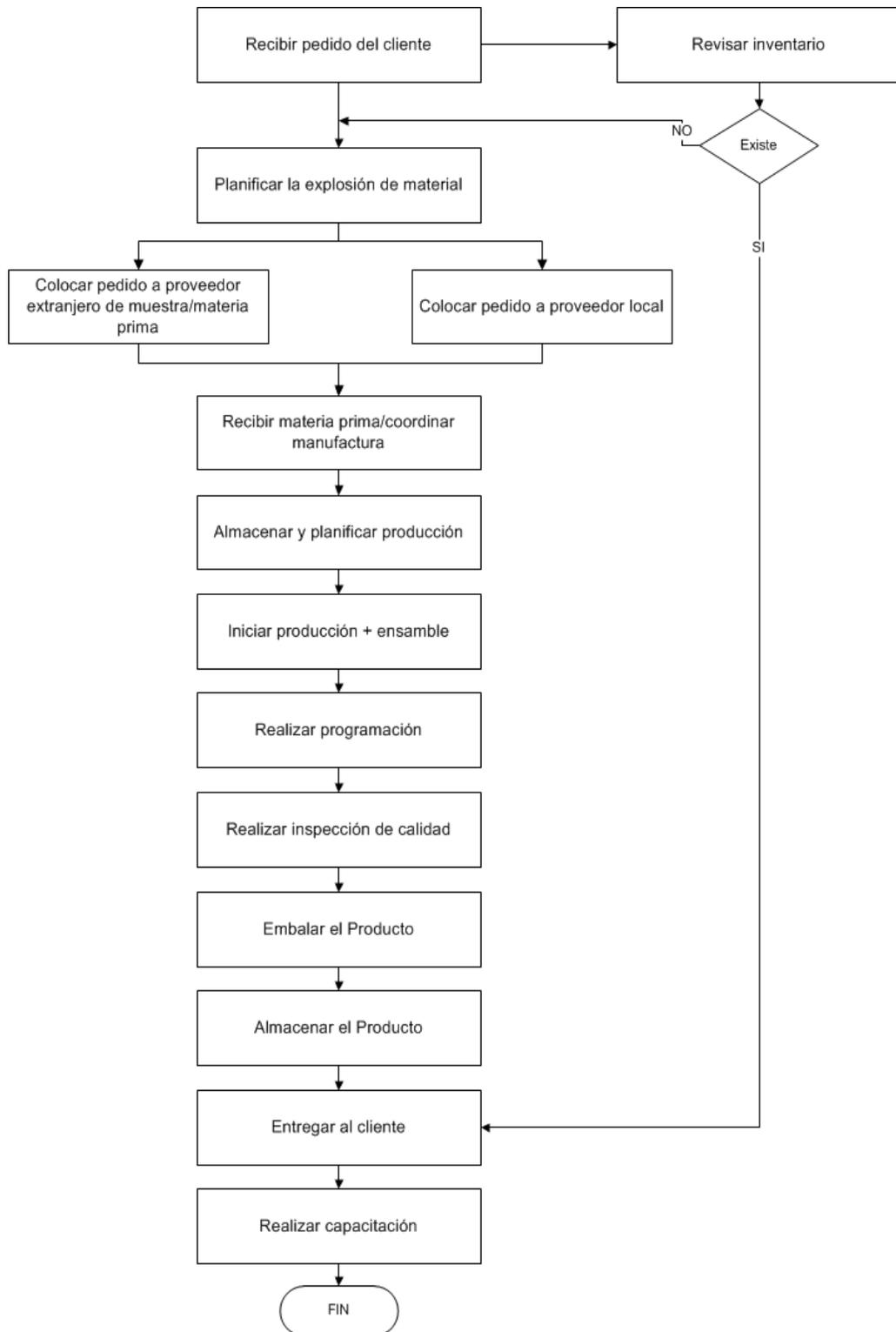
13.1 El espacio físico a ser usado

El espacio físico consiste de una bodega, un área de recepción de materias primas, un área de ensamblaje, una de programación, un área de despacho y una oficina. En total son aproximadamente 100 m².

Los costos de esto están compuestos de alquiler y gastos de servicios básicos.

Referirse al capítulo 18. Plan Financiero para el detalle específico.

13.2 El flujograma de procesos



13.3 Mano de obra

La mano de obra está compuesta de:

- Dueño: administración general de la Compañía
- Coordinador de Mercado: ejecuta la gestión de ventas y asegura la satisfacción del cliente
- Asistente Contable: se ocupa de toda la administración
- Asistente de Operaciones: es el que se ocupa de ensamble y control de calidad final
- Ingeniero Electrónico: se ocupa de programar las máquinas

13.4 Productividad

Los tiempos de ciclo no son claves para la propuesta de valor que se ofrece al cliente, no se identifican cuellos de botella representativos en las operaciones y la producción por empleado está acorde al plan de producción según los pronósticos de ventas. No existen sobretiempos ni subutilización de recursos. En caso de existir horas disponibles de capacidad, se utilizan para capacitación de los colaboradores.

13.5 Capacidad

La capacidad instalada es suficiente para un horizonte estimado de 5 años, sin necesidad de crecimiento físico identificada. De todas formas, cada año se revalidará este dimensionamiento.

13.6 Stock

El producto terminado es de alto costo y se fabrica bajo pedido. Es decir que según la demanda, se calcula el lead time de arribo de las materias primas y sumado a los tiempos de ensamble y programación, se define el plazo de entrega al cliente.

Por política corporativa, se definió un % igual a 5 del total de componentes ensambladas al año para stock de garantía de servicio al cliente. Es decir, que si un cliente presenta un reclamo por falla de algún componente, esta compañía puede reaccionar rápidamente para cubrir la necesidad y satisfacer a dicho cliente.

13.7 Plan de compras

Según la demanda (es decir, una vez recibida la orden de compra del cliente), se ejecuta el plan de compras con los proveedores correspondientes:

- Proveedor de pantalla
- Proveedor de modem
- Proveedor de antenas
- Proveedor de teclados
- Proveedor de Hopper

- Proveedor de coin acceptor
- Proveedor de cerebro donde se programa
- Proveedor de carcazas (local)
- Proveedor de cables y tornillos (local)
- Proveedor de fuente de poder

Los proveedores son mundialmente reconocidos. De todas formas, se prevé un tiempo de seguridad (15 días) por posibles demoras de entrega.

13.8 Plan de distribución

Éste es un producto innovador, costoso y delicado. En este sentido, la política de esta compañía es entregarlo de manera presencial ante la visita del cliente o con flete a su cargo, sin distribuidores ni intermediarios.

13.9 Plan de servicio al cliente

Un nivel de servicio de excelencia es fundamental para este negocio. El proceso de venta es personalizado, en este sentido, el coordinador de mercado gestiona el pedido y una vez recibido el pago anticipado, gestiona la compra de las materias primas y asegura la fabricación del producto en los plazos acordados de entrega.

En promedio el plazo de entrega del producto al cliente es de 45 días.

El producto es transportado adonde el cliente lo indique con flota tercerizada a costo del cliente, o el cliente puede retirarlo personalmente.

Se ofrecen garantías sobre el producto por daños hasta la salida de la bodega de la Compañía y garantías de correcto funcionamiento hasta un año a partir de la fecha de factura.

Los productos no requieren mantenimiento ya que son muy robustos y no poseen complejidad.

En la práctica no ocurren devoluciones por fallas. En caso de que un cliente experimentara algún tipo de falla del producto antes de los 30 días de funcionamiento, se recibe el producto, se arregla la falla y se devuelve al cliente sin costo alguno.

El Coordinador de Mercado monitorea constantemente a los clientes para obtener retroalimentación del cumplimiento de sus expectativas y para entregarles nuevas soluciones para su negocio, en el cambiante contexto del mercado.

13.10 Investigación y desarrollo

El Gerente General de la compañía es el generador constante de ideas que se traducen en tecnología preparada para automatizar los procesos de negocio de los clientes.

Éste realiza las especificaciones para que el ingeniero electrónico las programe y junto con el ensamblado obtengan un producto diferenciado.

Existe una política de inversión en capacitación y especialización ya que la investigación y el desarrollo son claves en la propuesta de valor al cliente.

Referirse al capítulo 12 Plan de Marketing de esta documento para más información sobre la política mencionada.

13.11 Plan de tecnología

El plan de tecnología se concentra en la producción de las máquinas.

Se centra especialmente en la búsqueda y selección de los componentes eficientes y de alta calidad para ensamblarlos en el producto final, en conjunto con el desarrollo del software integrado.

El crecimiento de este plan está basado en el crecimiento de las ventas.

14 Responsabilidad Social

En Virt Comp estamos convencidos de que la responsabilidad social es un valor esencial para nuestro negocio.

Creamos productos que no dañan el medio ambiente y que contribuyen al desarrollo de la sociedad a través de la innovación y de la tecnología.

Estamos en contra del trabajo infantil y nuestros proveedores deben ser mundialmente calificados.

Nuestro capital humano es nuestro principal activo. Respetamos su tiempo y ofrecemos un espacio digno para desarrollarse personal y profesionalmente, de manera tal de que puedan entregar lo mejor a sus familias y a la comunidad.

Nuestro Credo nos guía y nos representa.

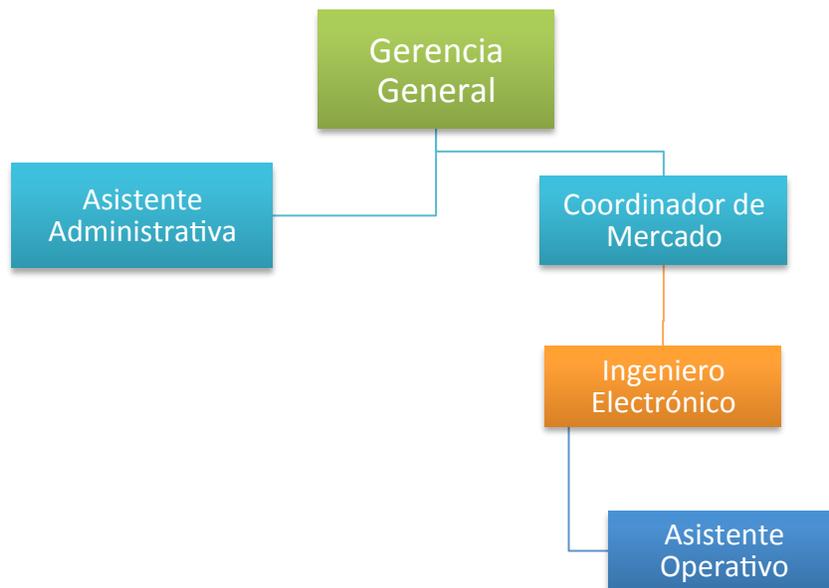
Referirse al Anexo 22.2 Credo de Virt Comp.

15 Recursos Humanos

15.1 Política de Recursos Humanos

La política de Recursos Humanos está alineada a la estrategia de la Organización. Los recursos humanos son el principal capital de la Compañía, se pagan salarios acordes al mercado y al cargo que ocupan. La capacitación es la principal inversión para el desarrollo profesional y personal de los recursos y por ende el crecimiento del negocio a través de la innovación constante. La estructura organizacional cubre las necesidades actuales de la operación de la Compañía e irá evolucionando al ritmo de la estrategia de negocio.

15.2 El organigrama de la empresa



15.3 Descripción de cargos

Nombre del Cargo: Gerente General

Objetivo del Cargo

Gestionar las operaciones de la Compañía de acuerdo con la estrategia definida, la Misión y Visión, de manera sostenible, entregando valor agregado al cliente. Generar nuevas ideas en pos de la innovación constante.

Especificaciones y Requisitos. Conocimientos y habilidades

Educación

Master en Administración de Empresas

Experiencia Mínima

10 años de experiencia en gestión de empresas

5 años de experiencia en gestión de proyectos de innovación

Conocimientos Específicos

Finanzas y contabilidad

Tecnología

Marketing

Administración de RRHH

Planeamiento estratégico

Idiomas

Ventas

Habilidades

Amplia destreza numérica

Amplia destreza en el manejo de la comunicación oral y escrita hacia adentro y fuera de la Compañía

- Responsabilidad

Por coordinación y supervisión: Toda la Compañía

Por manejo de equipos y valores: Toda la Compañía

Por información confidencial: Toda la Compañía

Por relaciones externas: Todas

Funciones

Dirigir todas las áreas de la Compañía

Dirigir las gestiones de ventas y la comunicación formal con clientes y proveedores

Diseñar y ejecutar planes de desarrollo, planes de acción y programas de inversión, mantenimiento y gastos.

Desarrollar constantemente modelos de innovación tecnología de los productos del portafolio de la Compañía

Dirigir las relaciones laborales, delegar funciones

Responder ante gestiones legales

Diseñar y hacer ejecutar políticas de la Compañía, planes de carrera del personal y feedback constante a todos sus colaboradores directos

Nombre del Cargo: Coordinador de Mercado

Objetivo del Cargo

Gestionar las operaciones de mercadeo de la Compañía de acuerdo con la estrategia definida, la Misión y Visión, de manera sostenible, entregando valor agregado al cliente

Especificaciones y Requisitos. Conocimientos y habilidades

Educación

Master en Administración de Empresas

Experiencia Mínima

5 años de experiencia en ventas

5 años de experiencia en administración de empresas

Conocimientos Específicos

Finanzas y contabilidad

Tecnología

Marketing

Administración de RRHH

Gestión de proveedores

Gestión de clientes

Idiomas

Ventas

Habilidades

Amplia destreza numérica

Amplia destreza en el manejo de la comunicación oral y escrita hacia adentro y fuera de la Compañía

- Responsabilidad

Por coordinación y supervisión: Ingeniero electrónico

Por manejo de equipos y valores: Elementos de trabajo

Por información confidencial: Toda la Compañía

Por relaciones externas: Todas

Funciones

Gestionar las ventas de la Compañía: armar el plan de ventas

Ejecutar el proceso de ventas y la comunicación formal con clientes y proveedores

Gestionar los proveedores

Armar el plan de compras de materias primas

Monitorear el cumplimiento de los planes de ventas, compras y operaciones del Compañía

Nombre del Cargo: Ingeniero Electrónico

Objetivo del Cargo

Coordinar el ensamblado y programación de las máquinas expendedoras con la calidad adecuada

Especificaciones y Requisitos. Conocimientos y habilidades

Educación

Título Universitario de Ingeniero Electrónico

Experiencia Mínima

5 años de experiencia en desarrollo de proyectos

Conocimientos Específicos

Electrónica

Hardware

Software

Lenguajes de programación

Tecnología

Idiomas

Habilidades

Amplia destreza en programación y ensamble

Amplios conocimientos en electrónica aplicada a máquinas de venta electrónica

Amplios conocimientos de desarrollo de software

- Responsabilidad

Por coordinación y supervisión: Asistente a cargo

Por manejo de equipos y valores: Herramientas de ensamble y producto final

Por información confidencial: Tecnología aplicada; costos y procesos de producción

Por relaciones externas: Todas las que maneja según su alcance

Funciones

Desarrollar el software según las especificación recibidas de su supervisor directo
Coordinar el ensamble de componentes
Asegurar las revisiones de calidad
Asegurar el cumplimiento del plan de producción

Nombre del Cargo: Asistente de Operaciones

Objetivo del Cargo

Colaborar con el ensamblado y programación de las máquinas de venta electrónica con la calidad adecuada

Especificaciones y Requisitos. Conocimientos y habilidades

Educación

Título Universitario de Ingeniero Electrónico o Ingeniero en Sistemas (en curso o graduado)

Experiencia Mínima

6 meses participando en proyectos de innovación tecnológica

Conocimientos Específicos

Electrónica
Hardware
Software
Lenguajes de programación
Tecnología
Idiomas

Habilidades

Programación y ensamble
Electrónica aplicada a máquinas expendedoras
Desarrollo de software

- Responsabilidad

Por coordinación y supervisión: N/A

Por manejo de equipos y valores: Herramientas de ensamble

Por información confidencial: Tecnología aplicada; costos y procesos de producción

Por relaciones externas: Todas las que maneja según su alcance

Funciones

Colaborar con el ensamble de las componentes
Realizar las revisiones de calidad
Colaborar en el cumplimiento del plan de producción

Nombre del Cargo: Asistente Administrativa

Objetivo del Cargo

Colaborar con la Gerencia General en las labores administrativas de la Compañía

Especificaciones y Requisitos. Conocimientos y habilidades

Educación

Título Universitario de Administración de Empresas, Marketing, Relaciones Públicas

Experiencia Mínima

6 meses de experiencia en tareas administrativas

Conocimientos Específicos

Contabilidad media
Administración general
Atención telefónica
Dactilografía y ofimática
Manejo de la confidencialidad
Manejo del tiempo y prioridades
Idiomas

Habilidades

Manejo de la comunicación oral y escrita en español e inglés
Habilidades contables y administrativas en general
Respeto, atención cordial, buena presencia

- Responsabilidad

Por coordinación y supervisión: N/A

Por manejo de equipos y valores: Herramientas de escritorio que utiliza

Por información confidencial: Información de clientes, proveedores, planes de negocio, etc.

Por relaciones externas: Todas las que maneja según su alcance

Funciones

Colaborar con la Gerencia General en las tareas administrativas en general
Atender a clientes que visitan la oficina
Realizar pagos de gastos, administrar la caja chica
Atender proveedores y gestionar la recepción de mercadería

15.4 Definición de la compensación

Los empleados reciben un salario fijo y un bono anual por cumplimiento de objetivos. El Gerente General recibe un sueldo por su labor administrativa (1000 usd), otro sueldo por su labor de ventas (1000 usd) y un salario variable del 0,5% mensual sobre las ventas.

Gerente General	1000 administrativos 1000 ventas 0.5% sobre las ventas mensuales
Coordinar de Mercado	1200 + 0,5 % variable
Ingeniero Electrónico	800,00
Asistente de Operaciones	350,00
Asistente Administrativo	350,00

La principal ventaja competitiva de la Compañía está relacionada con la innovación. En este sentido, se establece una política de remuneración por bonos alineada a dicha estrategia.

Según el desempeño se establece la siguiente política de premios:

Esquema de bonificación Variable		
Escenario		# de sueldos extras al año
1	Escenario Esperado	2
2	Escenario Mejorados	4
3	Escenario Estresado	-

Según el cumplimiento de ventas se establece la siguiente política de inversión en capacitación y desarrollo del personal:

Investigación y desarrollo de personal		
Escenario		% sobre las ventas
1	Escenario Esperado	1,00%
2	Escenario Mejorados	1,50%
3	Escenario Estresado	0,50%

Estas políticas se alinean a la estrategia de negocio para buscar la constante innovación y ventaja competitiva a través del desempeño de los colaboradores traducido en las operaciones de la Compañía.

16 Plan de Implementación

A través de esta nueva aventura empresarial se pretende automatizar los procesos de negocio de las compañías de la ciudad de Guayaquil que tengan estrategias innovadoras y ambición de crecimiento.

Mediante la implantación de máquinas de ventas electrónicas, pretendemos introducir un concepto de negocio diferenciado en el país. Aprovechando la ausencia casi completa de esto, vamos a cambiar la historia y crear una realidad tecnológica de alta calidad, que inspire confianza, seguridad e intención de compra en el consumidor final.

La ventaja competitiva y principal estrategia de esta Compañía, como se mencionó, es brindar constantemente soluciones innovadoras para nuestros clientes, generando una relación ganar – ganar, a través de la automatización de sus procesos.

En la implantación de este proyecto, cuidamos la coherencia entre las diferentes estrategias que se explican en cada capítulo.

Nuestros objetivos de ventas iniciales alcanzan un mercado objetivo compuesto por distribuidores de telefonía celular y la Junta de Beneficencia. A partir del segundo año y en un horizonte de 5, vamos a abrirnos a diferentes líneas de negocio. Esto es posible debido a que fabricamos máquinas a la medida de lo que el cliente necesite automatizar.

Estamos abiertos a escuchar propuestas de compra de esta Compañía. Somos un negocio de tecnología con lo cual grandes corporaciones con sólido músculo financiero pueden tener interés en adquirirlo.

La inversión inicial es baja, no supera los usd 92.000 y la rentabilidad neta es alta, ascendiendo al 37%.

Los riesgos están relacionados principalmente al cuidado de los recursos humanos, que son el principal activo de la Compañía, el monitoreo constante de la variabilidad de la demanda y el surgimiento de la competencia (actualmente no existe competencia).

El escenario financiero mencionado combinado con condiciones de riesgo inherentes al mercado propio de países latinoamericanos pero con riesgos relacionados a este negocio específico casi despreciables, muestran un proyecto sumamente interesante para invertir.

En este documento se desarrollan en detalle todos los planes para ponerlo en marcha.

17 Análisis de Riesgos

En este proyecto la gestión de riesgos es un pilar fundamental para el éxito del negocio. Como se introdujo en el capítulo 9. Marco Teórico – Conceptual, se aplica la metodología PMI de gestión de riesgos que consiste en la identificación, clasificación y análisis, definición de acciones de mitigación, y monitoreo frecuente de prevención del riesgo.

La Gerencia General realizará seguimiento semanal de los riesgos identificados. Esto implica una re-evaluación semanal de los mismos, y una actualización constante. Solicitará la participación de cualquiera de los colaboradores, según se trate el riesgo.

17.1 El proceso de gestión de riesgos

Los riesgos de este negocio, pueden pertenecer a las siguientes categorías:

Categorías o Tipos de Riesgos

- Riesgos de Recursos y Admin
- Riesgos de Mercado
- Riesgos de Operaciones
- Riesgos de Marketing
- Riesgos Financieros

Análisis cualitativo de Riesgos

La severidad de cualquier riesgo se define en términos de:

- 1) Impacto: efecto que un riesgo tendría si ocurriese
- 2) Posibilidad: probabilidad de ocurrencia del riesgo
- 3) Precisión: nivel en que el riesgo es conocido y entendido

Impacto

- Bajo
- Medio
- Alto

Efectos

Los riesgos pueden impactar en:

- Costos
- Cronograma o cumplimiento de planes
- Calidad del servicio entregado al cliente
- Imagen de la Compañía

Evaluación de Impacto de Riesgos

Efecto	Bajo	Medio	Alto
Costo	Incremento del costo < 5%	Incremento del costo entre 5% y 10%	Incremento del costo > 10%
Cronograma	Retraso < 5%	Retraso entre 5% y 10%	Retraso > 10%
Calidad	Error menor aceptado por el cliente	Error que requiere retrabajo	Error que implica devolución del cliente
Imagen	Áreas menores afectadas	Áreas mayores afectadas	Fin de la empresa

Posibilidad

La posibilidad de que el riesgo ocurra o probabilidad de ocurrencia del riesgo se tabula en:

- Alta
- Media
- Baja

Precisión (Opcional)

Grado en el cual el riesgo es conocido y entendido. Define el nivel de confianza puesto en las estimaciones de Impacto y Posibilidad.⁶

- Bajo (evaluaciones de impacto, que son casi adivinanzas)
- Medio
- Alto (evaluaciones de impacto y posibilidad que son casi exactas)

Se considera: Severidad = Posibilidad + (2* Impacto)

Posibilidad	Impacto Bajo (1)	Impacto Medio (3)	Impacto Alto (5)
Alta (5)	Amarillo (7)	Rojo (11)	Rojo (15)
Media (3)	Verde (5)	Amarillo (9)	Rojo (13)
Baja (1)	Verde (3)	Amarillo (7)	Rojo (11)

17.2 Identificación de Riesgos y ejecución del proceso

⁶ Se considera al impacto, más importante que la posibilidad. Ejemplo: Si hay chance del 10% de perder \$1.000.000 es más severo que si hay 90% de chance de perder \$1000

# Riesgo	Descripción	Fecha Cre	Categoría	Posibilidad	Impacto	Efecto	Severidad	Plan de Mitigación /Acción	Resp	Due Date	Estado	Fecha del estado
1	Falla de pronóstico de ventas	07-sep-13	Marketing	Media	Alto	Costos		Realizar un pronóstico basado en el estudio de mercado Monitorear el cumplimiento semanalmente Realizar las labores de ventas y seguimiento de clientes Ejecutar el plan de marketing según lo definido	Gerencia	24-oct-13	Abierto	07-sep-13
2	Inasistencia de los recursos por enfermedad	07-sep-13	Recursos y Admin	Baja	Medio	Costos		Generar la posibilidad de rotación de recursos en caso de enfermedad de alguno	Gerencia	24-oct-14	Abierto	07-sep-13
3	Incumplimiento de los proveedores extranjeros	07-sep-13	Mercado	Baja	Alto	Costos		Establecer acuerdos de nivel de servicio para evitar el incumplimiento Trabajar con más de 2 proveedores para tener alternativas en caso de falla de alguno	Gerencia	24-oct-13	Abierto	07-sep-13
4	Incumplimiento de los proveedores locales	07-sep-13	Mercado	Baja	Bajo	Costos		Establecer acuerdos de nivel de servicio para evitar el incumplimiento. Trabajar con más de 2 proveedores para tener alternativas en caso de falla de alguno.	Gerencia	24-oct-13	Abierto	07-sep-13
5	Catástrofes climáticas	07-sep-13	Financieros	Baja	Alto	Costos		Mantener back ups del software para restaurarlo en otro ambiente. Asegurar la mercadería en caso de pérdidas. Gestionar la comunicación con los clientes y proveedores.	Gerencia	24-oct-14	Abierto	07-sep-13
6	Apertura excesiva a la inversión extranjera que puede adelantar la entrada de competencia	07-sep-13	Mercado	Media	Medio	Costos		Mantener una estrategia constante de innovación del producto. Realizar investigaciones de mercado. Realizar inversiones en capacitación del personal.	Gerencia	24-oct-14	Abierto	07-sep-13
7	Copia del producto, robo, fraude	07-sep-13	Operaciones	Media	Alto	Calidad		Mantener acuerdos de confidencialidad de los empleados. Mantener la innovación constante.	Gerencia	24-oct-13	Abierto	07-sep-13
8	Variabilidad inesperada de la demanda	07-sep-13	Mercado	Media	Alto	Costos		Simular diferentes escenarios financieros para prevenir las posibles variantes de la demanda. Realizar estudios de mercado eficientes para disminuir el margen de error. Guardar en épocas de bonanza para enfrentar épocas de crisis.	Gerencia	24-oct-13	Abierto	07-sep-13

18 Plan Financiero

En esta sección se analiza la viabilidad económica financiera del proyecto y cuál es su valor.

Para realizar la evaluación de la factibilidad financiera, inicialmente fue necesario determinar los supuestos críticos sobre los cuales se alimentaron los flujos proyectados. Una vez determinados los supuestos y la proyección de los estados financieros, se realizó una evaluación de diferentes escenarios, clasificados como escenario Estresado, Conservador, y Mejorados. Esto permite observar la volatilidad del proyecto frente a los supuestos más relevantes.

18.1 Criterios para la evaluación financiera

Para realizar la evaluación financiera se tomaron en cuenta los criterios que se presentan a continuación, tropicalizados a la realidad de Ecuador.

18.1.1 Vida del proyecto

Para medir el desempeño económico del proyecto se realizó un estudio de mercado enfocado en el primer año de actividad y se proyectó a 5 años, analizados en 3 escenarios basados en las ventas como variable principal.

18.1.2 Inversión Inicial

La inversión inicial para poner en marcha el proyecto está financiada 60% con aporte propio y 40% con aporte de terceros. Ascende en su totalidad a: 93.607.

El aporte de capital asciende a usd 56.164

El aporte de terceros se compone de:

- Préstamo bancario de usd 9.767,85 a 5 años al 9%.⁷

- Aporte de proveedores: usd 27.675. Los días de pago son 30, los días de cobro son 7, esto permite el financiamiento a través de los proveedores debido a la rotación de cartera.

Con esto se financia la caja mínima, el inventario y los activos fijos que están compuestos de equipos de cómputo, vehículos y muebles de oficina.

La depreciación de estos activos es anual y se estima una vida útil de 5 años. No se considera valor residual en caso de finalizar el proyecto.

⁷ Obsérvese Anexo 22.3.1 Tabla de amortización del crédito para el detalle sobre este punto.

18.1.3 Proyecciones

En el primer año, de acuerdo con el estudio de mercado, se estiman las siguientes ventas (Escenario Esperado):

Cliente	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Año 1
Indique escenario propuesto (1, 2 ó 3)		1											
Q. totales comercializadas	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Claro													
Q. comercializadas	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	360
Precio Unitario	890	890	890	890	890	890	890	890	890	890	890	890	890
Venta US\$	26.700	26.700	26.700	26.700	26.700	26.700	26.700	26.700	26.700	26.700	26.700	26.700	320.400
Movistar													
Q. comercializadas	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	180
Precio Unitario	890	890	890	890	890	890	890	890	890	890	890	890	890
Venta US\$	13.350	13.350	13.350	13.350	13.350	13.350	13.350	13.350	13.350	13.350	13.350	13.350	160.200
Junta de Beneficencia de Guayaquil													
Q. comercializadas	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	60
Precio Unitario	890	890	890	890	890	890	890	890	890	890	890	890	890
Venta US\$	4.450	4.450	4.450	4.450	4.450	4.450	4.450	4.450	4.450	4.450	4.450	4.450	53.400
GRAN TOTAL:													
Q. comercializadas	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	600
Precio Unitario	890	890	890	890	890	890	890	890	890	890	890	890	890
Venta US\$ (A)	44.500	44.500	44.500	44.500	44.500	44.500	44.500	44.500	44.500	44.500	44.500	44.500	534.000
Costo Unitario	540	540	540	540	540	540	540	540	540	540	540	540	540
Costo Total (C)	27.000	27.000	27.000	27.000	27.000	27.000	27.000	27.000	27.000	27.000	27.000	27.000	324.000
Otros costos indirectos	1.726	1.726	1.726	1.726	1.726	1.726	1.726	1.726	1.726	1.726	1.726	1.726	20.713
Utilidad bruta en ventas	15.774	15.774	15.774	15.774	15.774	15.774	15.774	15.774	15.774	15.774	15.774	15.774	189.287
Margen de Ganancia	35%	35%	35%	35%	35%	35%	35%	35%	35%	35%	35%	35%	35%
Indique % de ingresos de repuestos		2,50%											
Venta de Repuestos US\$ (B)	1.113	1.113	1.113	1.113	1.113	1.113	1.113	1.113	1.113	1.113	1.113	1.113	13.350
Costo de Ventas (D)	675	675	675	675	675	675	675	675	675	675	675	675	8.100
Utilidad bruta en ventas	438	438	438	438	438	438	438	438	438	438	438	438	5.250
Margen de Ganancia	39%	39%	39%	39%	39%	39%	39%	39%	39%	39%	39%	39%	39%

El crecimiento del proyecto a 5 años se basa en una estimación del 5% de crecimiento en ventas, de acuerdo con el análisis de la industria.

Esta estimación es conservadora, si bien el estudio de mercado arroja porcentajes mayores, el crecimiento se establece para cubrir al menos el aumento de la inflación anual en el país.

El crecimiento de los gastos administrativos y de los gastos de ventas también se estiman en un 5%.

A continuación, el balance y el estado de ganancias y pérdidas proyectados a 5 años:

Balances Proyectados						
Período	0	1	2	3	4	5
Caja mínima	58.600	61.530	64.606	67.836	71.228	-
Cuentas por cobrar	-	9.633	10.115	10.621	11.152	-
Inventarios	13.838	14.529	15.256	16.019	16.820	-
Total activo corriente	72.437	85.692	89.977	94.476	99.200	-
Activos fijos	21.170	16.936	12.702	8.468	4.234	-
Total activos	93.607	102.628	102.679	102.944	103.434	-
Cuentas por pagar	27.675	29.059	30.512	32.037	33.639	-
Total pasivo corriente	27.675	29.059	30.512	32.037	33.639	-
Deuda	9.768	8.136	6.357	4.418	2.304	-
Total pasivos	37.443	37.194	36.868	36.455	35.943	-
Capital	56.164	56.164	56.164	56.164	56.164	56.164
Aporte futuras capitalizaciones	-	-	-	-	-	-
Utilidades retenidas	-	34.175	70.325	108.554	148.970	191.685
Dividendos retirados	-	(24.905)	(60.679)	(98.230)	(137.643)	(247.850)
Total pasivos	93.607	102.628	102.679	102.944	103.434	-
Activos - pasivos	-	-	-	-	-	-
NOF	44.762	56.634	59.465	62.439	65.560	-

Estados de Pérdidas y Ganancias Proyectados						
Período	0	1	2	3	4	5
Ventas		547.350	574.718	603.453	633.626	665.307
Descuentos en Ventas		21.894	22.989	24.138	25.345	26.612
Costos de venta		332.100	348.705	366.140	384.447	403.670
Otros costos indirectos		20.713	21.748	22.836	23.978	25.176
Gastos de administración		51.804	54.395	57.114	59.970	62.968
Gastos de ventas fijos		51.044	53.596	56.276	59.089	62.044
Gastos de ventas variables		7.882	8.276	8.690	9.124	9.580
Gastos de I+D		5.255	5.517	5.793	6.083	6.387
BAITD		56.659	59.492	62.467	65.590	68.869
Depreciación		4.234	4.234	4.234	4.234	4.234
Intereses Kd=5%		879	732	572	398	207
BAT		51.546	54.526	57.660	60.958	64.428
Impuestos		17.371	18.375	19.432	20.543	21.712
BDT		34.175	36.151	38.229	40.415	42.716
Roe: rentabilidad patrimonio		52,23%	54,93%	57,50%	59,88%	
Roa: rentabilidad activo		33,30%	35,21%	37,14%	39,07%	

Bajo el escenario estimado (Escenario Esperado), se puede observar un ROE del 52,23% el primer año y un ROA del 33,3% los que auguran un proyecto sumamente rentable.

Las proyecciones flujo de caja libre (FCL – Free Cash Flow) son las siguientes:

Flujo de caja libre (Free cash flow)						
Período	0	1	2	3	4	5
ECF: flujo del accionista	(56.164)	24.905	35.774	37.550	39.414	110.206
Más intereses	-	879	732	572	398	207
Menos escudo fiscal interés	-	(296)	(247)	(193)	(134)	(70)
Reversa cambio en la deuda	(9.768)	1.632	1.779	1.939	2.114	2.304
FCF: flujo caja libre	(65.932)	27.120	38.038	39.869	41.791	112.648

Las proyecciones flujo de caja del capital (CCF – Capital Cash Flow) son las siguientes, (FCL + escudo fiscal (1 – t)):

CCF: Capital Cash Flow	(65.932)	27.417	38.285	40.062	41.925	112.718
-------------------------------	-----------------	---------------	---------------	---------------	---------------	----------------

Las proyecciones flujo de caja del accionista (ECF – Equity Cash Flow) son las siguientes:

Flujo del Accionista						
Período	0	1	2	3	4	5
BDT		34.175	36.151	38.229	40.415	42.716
Más depreciación		4.234	4.234	4.234	4.234	4.234
Cambio en la deuda	9.768	(1.632)	(1.779)	(1.939)	(2.114)	(2.304)
Cambio en NOF	(44.762)	(11.871)	(2.832)	(2.973)	(3.122)	65.560
Cambio en activos fijos	(21.170)	-	-	-	-	-
ECF: flujo del accionista	(56.164)	24.905	35.774	37.550	39.414	110.206

18.1.4 Políticas

Las políticas que dirigen estas proyecciones son las siguientes:

- Días de cartera: Las ventas se cobran en promedio a 7 días.
- Cuentas por pagar: Las cuentas por pagar se cancelan a los 30 días y corresponden a los costos de ventas de las mercaderías.
- Días de inventario: El inventario necesario para operar es de 15 días.
- Caja mínima: La caja mínima para operar es de 45 días.

18.1.5 Impuestos

La tasa de participación de utilidades a trabajadores (PUT) es del 15%.

Tasa impositiva de impuesto a la renta es del 22%.

Tasa impositiva efectiva es 33,7% y se calcula descontando el 15% de PUT y el 22% de impuesto a la renta.

18.1.6 Punto de Equilibrio

El punto de equilibrio expresa el número de máquinas que se necesitan vender para cubrir los costos. Es decir, donde la empresa no gana ni pierde. Esto no significa que el proyecto sea factible financieramente. Bajo el escenario esperado, el punto de equilibrio está conformado por 35.7 máquinas al mes, lo que significa 428,4 máquinas al año.

18.1.7 Escenarios

Se simularon 3 escenarios para mitigar la variabilidad de la demanda.

-Escenario “Esperado”, donde se proyectan las ventas según los estudios de mercado realizados y las políticas financieras definidas.

-Escenario “Mejorado”, donde las ventas son mayores al escenario “esperado”

-Escenario “Estresado” donde las ventas están por debajo de lo pronosticado

		# de visitas al mes	% de éxito	# Ventas al mes	Promedio de máquinas comercializadas al mes por cliente	# de máquinas comercializadas al mes por cliente	VAN	TIR	WACC
1	Escenario Esperado	40	25,00%	10	5	50	94.674,00	53,20%	14,54%
2	Escenario Mejorado	40	30,00%	12	6	72	237.676,00	91,40%	14,54%
3	Escenario Estresado	40	22,50%	9	4	36	9.682,00	19,40%	14,54%

El desarrollo de esta tesis se basa en el escenario número 1, Escenario Esperado. Obsérvese los anexos 22.3.2 Escenarios Mejorado y 22.3.3 Escenarios Estresado para el detalle de estas simulaciones.

18.2 Valoración del Proyecto

El rendimiento esperado del proyecto debe superar el riesgo que adquiere, tanto de la empresa en su conjunto como del aporte de los recursos propios.

Toda decisión de inversión es tomada con el fin de crear valor. Para medirlo utilizamos el VAN (Valor Actual Neto).

El Cash Flow o flujos de fondos son todos nuestros ingresos y beneficios económicos (no contables) que proporciona la empresa.

Hemos calculado el Free Cash Flow, es decir, el flujo de fondos que producen nuestros activos (suponiendo que la financiación es cien por ciento con recursos propios), descontado a la tasa WACC, para tomar en consideración el costo de la deuda, el escudo fiscal y el rendimiento del accionista.

Período	Flujo de caja libre (Free cash flow)					
	0	1	2	3	4	5
ECF: flujo del accionista	(56.164)	24.905	35.774	37.550	39.414	110.206
Más intereses	-	879	732	572	398	207
Menos escudo fiscal interés	-	(296)	(247)	(193)	(134)	(70)
Reversa cambio en la deuda	(9.768)	1.632	1.779	1.939	2.114	2.304
FCF: flujo caja libre	(65.932)	27.120	38.038	39.869	41.791	112.648

El WACC es el costo promedio ponderado del capital, es decir, lo que debe rendir nuestra empresa. Lo calculamos a través de su fórmula:

$$WACC = K_d \cdot D / (E+D) \cdot (1-t) + K_e \cdot E / (D+E)$$

Donde:

K_d: Costo de la deuda

D: Valor de la deuda

E: Valor del Patrimonio

(1-t): Escudo fiscal (lo que el estado deja de cobrar a la empresa, impuesto que le cobrará al prestamista)

t: Tasa impositiva

K_e: Rentabilidad del accionista

Para calcular el rendimiento del accionista, *K_e*, se usó el modelo CAPM.

El CAPM (Capital Assets Pricing Model) nos permite deducir el rendimiento del activo en relación a su riesgo esperado. Con esto conocemos cuál es el rendimiento que el mercado espera obtener llevado a la realidad de Ecuador.

Para esto se calculó el beta desapalancado de la industria de Electrical Equipment⁸.

$$K_e = R_f + \beta_e (R_m - R_f) + \text{Riesgo país}$$

Donde:

R_f: tasa libre de riesgo

β_e: coeficiente de volatilidad de los recursos propios (beta desapalancada)

R_m: tasa de riesgo de mercado

Datos		
β_e indust	1,43	Beta de la industria (web)
D/E indust	12%	Relación Deuda / Patrimonio (web)
T_c indust	33,7%	Tasa impositiva de la industria (16.15%)
β_o sin D	1,37	Beta desapalancado $\beta_o = \beta_e / ((1 + D/E) \cdot (1-T_c))$
r_f	2,64%	Tasa libre de riesgo (risk free) (Interés bonos estado americano a 10 años)
r_m - r_f	8,31%	Prima de riesgo (web - r _f)
K_o indust	14,05%	Costo del capital (CAPM)
Riesgo país	6,21%	(Ecuador - Banco Central)
K_o Ecuador	20,26%	K _o de la industria + Riesgo País

⁸ http://people.stern.nyu.edu/adamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html

FCF: flujo caja libre	Flujo de caja libre	(65.932)	27.120	38.038	39.869	41.791	112.648
1.-	Peso de la deuda = $\frac{D}{D+E}$	40%					
2.-	Costo de la deuda = $K_d * (1-t)$	9,00%	*	66,30%	=	5,967%	
3.-	Peso del capital = $\frac{E}{D+E}$	60%					
CAPM "o" K_e =		Tasa libre de riesgo + Beta * Prima Libre de Riesgo + Riesgo País					
o se lee también		$R_f + B * (R_m - R_f) + R_{país}$					
	CAPM "o" K_e =	2,64%	+	1,37	*	8,31%	+
	CAPM "o" K_e =	2,64%	+	11,41%	+	6,21%	
4.-	CAPM "o" K_e =	20,26%					
WACC:		Peso de la deuda * Costo de la deuda + Peso del capital * Costo del capital					
		$\frac{D}{D+E}$	*	$K_d * (1-t)$	+	$\frac{E}{D+E}$	*
				40,00%		66,30%	K_e
WACC:		40%	*	5,97%	+	60%	*
				2,3868%	+		12,1566%
WACC:		14,54%					
VAN:		\$ 94.674					
TIR del proyecto:		53,2%					

Una vez que tenemos la tasa WACC, estamos listos para calcular el VAN. Debido a que la empresa hace una inversión para obtener flujos futuros, con lo cual, se utilizó para el descuento de los flujos la tasa general que refleja el rendimiento esperado que desea ganar cada uno de los inversores: el WACC.

Calculamos también la TIR (Tasa Interna de Retorno) que es la tasa a la cual nuestro VAN se hace 0. Es decir, si usamos como costo del dinero la rentabilidad que hemos obtenido en esta inversión, entonces el VAN se volvería 0. Como la rentabilidad es mayor al costo del dinero, el proyecto es sumamente atractivo.

$$53,2\% > 14,54\%$$

$VAN > 0$, se recupera la inversión y se gana un adicional.

$TIR > 0$, los inversionistas recuperamos la inversión y se gana una rentabilidad.

$TIR > WACC$ el proyecto es aceptable y muy atractivo.

El Capital Cash Flow evalúa la empresa con su funcionamiento real ($A = D + E$). La diferencia está en el escudo fiscal que genera la deuda. Este escudo es un ahorro que incrementa la utilidad y por lo tanto, el patrimonio. Si se incrementa el patrimonio, el activo de la empresa al estar endeudada es mayor que si no tuviéramos deuda. De esta manera, el CCF evalúa el aumento del activo neto.

CCF: Capital Cash Flow	(65.932)	27.417	38.285	40.062	41.925	112.718
WACC ajustado =	Peso de la deuda * Costo de la deuda + Peso del capital * Costo del capital					
	D / D+E		Kd		E / D+E	Ke
WACC ajustado =	40%	*	9,00%	+	60%	* 20,26%
		3,6000%		+		12,1566%
WACC ajustado =	15,7566%					
VAN CCF (\$) =	\$ 77.521					
TIR del proyecto CCF (%) =	53,5%					

También calculamos el Equity Cash Flow (ECF), es decir los flujos futuros generados por la inversión del accionista. Debido a que en el Equity Cash Flow ya están incluidos el escudo fiscal y los gastos financieros, éstos no se incluyen dentro de la tasa de descuento que utilizamos. Al incluir como inversión sólo la porción del accionista, la tasa que usamos para descontar este flujo es el costo de los recursos propios, Ke.

ECF: Flujo del accionista	(56.164)	24.905	35.774	37.550	39.414	110.206
Ke:	20,2611%					
VAN ECF (\$) =	\$ 73.523					
TIR del inversionista ECF (%) =	59,0%					

Debido a las políticas operativas de la empresa, (días de cobro menores a los días de pago), las NOF (Necesidades Operativas de Fondos) no son significativas. El músculo financiero está dado por el dinero de los clientes.

El ROE y el ROA arrojan también el siguiente análisis:

Más indicadores financieros	
ROE = 52,23%	Es sumamente atractivo para el accionista y presenta un crecimiento continuo anual.
ROA = 33,30%	Muestra un rendimiento eficiente de los activos y presenta un crecimiento anual continuo.
ROA > WACC	La empresa crea valor.
ROE > Ke	El accionista crea valor.

En el Anexo 22.3.4 Cálculo del VAN a perpetuidad, se presenta el cálculo del VAN considerando el análisis de un flujo perpetuo para los 3 flujos (ECF, FCF, CCF), es decir a perpetuidad con un $g = 2\%$, para el escenario Esperado.

19 Conclusiones

Partimos del modelo Canvas como visión de alto impacto de la idea del proyecto y continuamos investigando para profundizar aún más en la hipótesis original.

En primera instancia se tomó como base la información obtenida del análisis de la industria realizado. La primera conclusión de alto nivel fue que existe un amplio campo de acción para explotar una industria aún no desarrollada en el país como es la de máquinas electrónicas que automatizan los procesos de negocio.

Alentados por esta información continuamos con un análisis exhaustivo del mercado, para entender la opinión de los consumidores, sus gustos, la aceptación a un nuevo producto, las tendencias, y comenzar a divisar la sostenibilidad de un eventual proyecto. En referencia a dicha sostenibilidad concluimos que está sustentada en la ventaja competitiva entregada al cliente a través de nuestros productos y gestión.

Esta ventaja, que es nuestro principal diferencial, está dada por la innovación constante de los productos hechos a la medida de cada cliente.

Los recursos humanos son nuestro principal capital, en consecuencia definimos una política de fuerte inversión en su desarrollo.

El aspecto financiero es sumamente alentador: baja inversión, alto margen, bajo riesgo.

Gozamos de la ausencia de competencia pero tenemos claro que no debemos dejar de estar atentos para mantenernos siempre en el primer lugar.

Eso vamos a lograrlo, diferenciándonos a través de la innovación y la tecnología.

20 Recomendaciones

Según lo analizado y concluido, recomendamos incursionar en el mercado de las máquinas de venta electrónicas para automatizar procesos de negocios ya que por lo antes estudiado y expuesto, la población está dispuesta a adquirir bienes a través de este servicio.

En este sentido, las empresas tienen la necesidad de adquirir estas máquinas para reducir sus costos, aumentar sus ventas, agilizar sus procesos y diferenciarse de la competencia a través de la tecnología y la innovación.

Es una relación ganar – ganar.

Con esta tesis comprobamos que estos productos resuelven la falta de tecnificación de los procesos de negocio en el país, confirmada con los estudios de mercado que realizamos.

El proyecto tiene costos fijos bajos, inversión relativamente baja y un margen neto alto con riesgos poco significativos. Es una oportunidad con un éxito asegurado, si se cumplen los planes diseñados y se mantiene la vista firme y atenta para anticiparse a los movimientos del mercado cambiante.

21 Bibliografía

1. Gabriel Rovayo Vera (2010), Finanzas para directivos, Guayaquil, IDE Business School.
2. Marcos López Narvaez, Introducción a las finanzas estructurales, Guayaquil, IDE Business School.
3. Vaughan Evans, (2011), El Plan de Negocio, Madrid, Pearson
4. Andrés Hatum, (2010), Alineando la Organización; Buenos Aires, Granica
5. Pilar Jericó, (2008), La nueva gestión del talento, España, Pearson Educación
6. Richard Stutely, (1999), Plan de Negocios, México, Prentice Hall
7. Greg Balanko-Dickson, (2007), Cómo preparar un plan de negocios, México, Mc Graw Hill
8. Guillermo Armelini, (2011), Plan de Marketing Guía de Implementación, DC-NT.ES-11-110, ESE Escuela de Negocios
9. Robert J Dolan, (2000), Comentario sobre estrategia de marketing, 504-S13, Harvard Business school.
10. Arantza Larburu, (2005), Fundamentos del “coaching”, DPON-32, Madrid, IESE Business School
11. José M. Rodríguez, (1992), El conflicto entre las personas, FHN-248, España, Universidad de Navarra
12. J. A Pérez López (1993), La empresa como realidad humana, P-1072, Madrid, IESE Business School
13. José Ramón Pin, (1991), Teorías de la Organización y la motivación humana, FHN-223, España, IESE Universidad de Navarra
14. Project Management Institute, A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide) - Fifth Edition; USA, Project Management Institute
15. Jaume Ribera, (1993), Las funciones y costos del inventario, PN-320, Madrid, IESE Business School.
16. Philip Moscoso (2012), Excelencia e Innovación en Operaciones, Madrid, IESE Business School.
17. R. Edward Freeman, (2013), Administrando los grupos de interés, UVA-E-383, Darden Business Publishing;
18. Wilson A Jácome, Empresa, bien común y responsabilidad social corporativa, IDE Business School;
19. Sociedad Panamericana de Estudios Empresariales, (2009), Una empresa bien gobernada necesita un proyecto global, (P) DGN-213, IPADE – Universidad Panamericana.
20. Fundación Princep de Girona, 2010, Emprender es posible, <http://emprenderesposible.org/aplicando-el-modelo-canvas-nespresso>
21. Franchise Store (2012), Las 9 ventajas del vending, México, <http://franquiciasyfranquicias.com/blog/las-9-ventajas-del-vending/>
22. Superintendencia de telecomunicaciones (2012), Revista institucional No 16 / 2012, Evolución de la telefonía móvil en Ecuador, http://www.supertel.gob.ec/pdf/publicaciones/revista_supertel_16_final.pdf

23. Instituto nacional de estadísticas e informática (2013), Informe técnico No 3-Marzo 2013, Producción Nacional Enero 2013, <http://www.pcm.gob.pe/wp-content/uploads/2013/03/01-Produccion-Nacional-Ene-2013.pdf>
24. Soyentrepreneur.com (2013), Hágalala con maquinas, <http://www.soyentrepreneur.com/hagala-con-maquinas.html>
25. Superintendencia de telecomunicaciones (2013), Telefonía móvil (servicio móvil avanzado), http://www.supertel.gob.ec/index.php?option=com_k2&view=item&id=21:servicios-de-telecomunicaciones&Itemid=90
26. Aswath Damodaran (2013) , Betas by Sector http://people.stern.nyu.edu/adamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html

22 Anexos

22.1 Estudio de Mercado. Herramientas de Investigación

22.1.1 Guía de las entrevistas a profundidad

La guía que se utilizará para el formato de entrevistas a profundidad es la siguiente:

Entrevista a Profundidad

Nombre de la Empresa: _____

Nombre del Contacto: _____

Cargo del Contacto: _____

Nombre del Entrevistador: _____

Hora de la Entrevista: _____

Duración: _____

Presentación del Entrevistador:

Buenas tardes/días, mi nombre es _____ y le agradezco su tiempo y por haberme permitido estar aquí y hacerle una entrevista, la misma que servirá como información para un Trabajo de Tesis de Master Ejecutivo en Administración de Empresas del IDE.

Si está usted de acuerdo y si se sentirá cómodo/a, permítame grabar esta entrevista para poder recopilar todos y cada uno de los pensamientos y opiniones vertidas en esta sesión.

Esta entrevista tiene como finalidad el conocimiento de las intenciones más profundas de empresarios o personas encargadas del área de ventas o distribución sobre el expendio de productos o servicios por medio de máquinas de venta electrónicas en el mercado guayaquileño.

Cuestionario

1.- ¿Considera usted que el servicio que ofertan las máquinas de venta electrónicas de productos son una amenaza o una oportunidad para el sector empresarial? ¿Por qué?

2.- ¿Qué opina usted sobre las máquinas de venta electrónicas como un canal de distribución alternativo para una empresa?

3.- ¿Utiliza su empresa máquinas de venta electrónicas como un canal de distribución de los productos que conforman la cartera del negocio? ¿Qué resultados ha obtenido?

4.- ¿Piensa usted que este tipo de negocio es rentable para la actividad comercial que ejerce su empresa? ¿Cómo cree usted que esto le beneficia a las empresas en general?

5.- ¿Estaría dispuesto/a a llevar sus productos al mercado introduciendo un nuevo canal de distribución como lo son las máquinas de venta electrónicas?

6.- ¿Cree usted que las localizaciones actuales de este tipo de servicio son suficientes o podríamos emplear otros sectores/lugares?, ¿en qué otros lugares usted cree conveniente la colocación de estas máquinas?

7.- ¿Cree usted que la visita a las instalaciones del lugar donde se encuentran las máquinas de venta electrónicas con productos listos para ser adquiridos beneficia al resto del lugar, cómo?

8.- ¿Qué factores considera usted determinantes del éxito o fracaso de una empresa que decida implementar este tipo de servicios?

9.- ¿Ofertaría usted (recargas celulares) en las máquinas de venta electrónicas? ¿Porqué?

10.- ¿Cree usted que este tipo de servicio le generaría valor a su marca, cómo? (En cuanto a publicidad en las partes laterales de la máquinas o en los alrededores del lugar donde se las coloque)

11.- ¿Consideraría usted a este tipo de servicio como una estrategia de mercado, por qué?

12.- ¿Cree usted que la oferta del mercado de este tipo de servicio se encuentra satisfecha en su totalidad, por qué?

13.- ¿Considera usted que el consumidor guayaquileño está preparado para la compra de productos por medio de máquinas de venta electrónicas? ¿Hay un buen mercado y oportunidad de negocio?

14.- ¿Cree usted importante ofrecer garantías en el servicio de máquinas de venta electrónicas, tanto de la empresa que las fabrica como de quien las distribuye con sus productos en el interior?

15.- ¿Cuáles serían las variables que usted tomaría en consideración para tomar la decisión de adquirir este tipo de máquinas de venta electrónicas para su negocio?

16.- ¿Qué productos de su empresa consideraría vender por medio de máquinas de venta electrónicas? ¿Qué le interesaría que tengan estas máquinas?

17.- ¿Qué características usted considera que debería tener una máquina de venta electrónica para lograr que sus clientes compren los productos por este medio?

18.- ¿Qué factores usted evaluaría para pensar en distribuir sus productos a través de este medio?

19.- En el caso de adquirir el producto, ¿cuántas máquinas por mes estaría dispuesto a comprar?

22.1.2 Guía de Encuestas

La herramienta de investigación que se utilizará es la encuesta. A continuación, se detalla su formato:

Cuestionario

El presente estudio de mercado tiene como finalidad conocer la aceptación que podrían tener las máquinas de venta electrónicas en el mercado guayaquileño tanto en empresas como en el consumidor.

Para conocer su respuesta le pedimos marque con una X.

1.- ¿Consumes productos de máquinas dispensadoras/máquinas de venta electrónicas?

Si

No

2.- ¿Qué productos normalmente compra en máquinas de venta electrónicas? (Elección múltiple, Califique sólo los productos que consume el encuestado del 1 al 6, siendo 6 el de mayor consumo)

Bebidas	
Snacks	
Galletas	
Golosinas	
Recargas Celulares	
Tarjetas Celulares	
Otros	

Cuáles: _____

3.- ¿En qué lugares acostumbra adquirir estos productos de máquinas dispensadoras/máquinas de venta electrónicas? (Elección múltiple)

Banco Parque/Malecón Centros Comerciales Paradas de Metrovía
Universidades Farmacias Tiendas
Otros _____

4.- ¿Con cuánta frecuencia consume estos productos de máquinas dispensadoras/máquinas de venta electrónicas? (Una opción)

1 a 2 veces por semana 3 a 4 veces por semana 5 o más veces por semana
Mensual

5.- ¿Cuánto dinero destina por cada compra al consumo de estos productos de máquinas dispensadoras/máquinas de venta electrónicas? (Una opción)

\$0.25 – 1.25 \$1.26 – 2.25 \$2.26 – 3.35 \$3.36 – 4.35 \$4.36 en adelante

6.- ¿Cuáles son las características más importantes que considera para adquirir productos de máquinas dispensadoras/máquinas de venta electrónicas? (Califique del 1 al 6, siendo 6 la característica de mayor importancia)

Seguridad	<input type="checkbox"/>
Conveniencia	<input type="checkbox"/>
Accesibilidad	<input type="checkbox"/>
Rapidez	<input type="checkbox"/>
Necesidad	<input type="checkbox"/>
Devolución exacta del dinero	<input type="checkbox"/>
Marcas	<input type="checkbox"/>
Precio	<input type="checkbox"/>
Calidad	<input type="checkbox"/>

7.- En cuanto al uso de máquinas de venta electrónicas, ¿Cuáles son los atributos que usted considera importantes? (Elección múltiple)

Instrucciones claras	<input type="checkbox"/>
Fácil acceso a los productos	<input type="checkbox"/>
Cambio exacto	<input type="checkbox"/>
Entrega del producto en buenas condiciones	<input type="checkbox"/>

8.- ¿Qué otro tipo de productos cree usted que sería conveniente y necesario ofertar en las máquinas dispensadoras/máquinas de venta electrónicas? Indique el producto y la marca (elección múltiple)

Recargas celular Lotería Raspaditas Tickets de Metrovía Otros
Cual _____

9.- ¿En qué otro lugar le gustaría encontrar máquinas dispensadoras/máquinas de venta electrónicas de productos?

Sexo: Masc. Fem. **Estado Civil:** Soltero(a) Casado(a) Dtro

Edad: hasta 15-20 21-25 26-30 31-35 36-45
46 o más

¿Estudia? Si No ¿Trabaja? Si No ¿Tiene hijos? Si No

Sector Domiciliario: Norte Sur Centro Fuera de la Ciudad

Sector donde fue encuestado: Norte Sur Centro

22.1.3 Resultados de las Entrevistas a profundidad

Entrevista a profundidad n° 1

Nombre de la Empresa: Celumanía
Nombre del Contacto: Luis Henrique Navas
Cargo del Contacto: Propietario
Nombre del Entrevistador: María Gabriela Barrera
Hora de la Entrevista: 16:00 pm
Duración: 8:52

Presentación del Entrevistador:

Buenas tardes/días, mi nombre es María Gabriela Barrera y le agradezco su tiempo y por haberme permitido estar aquí y hacerle una entrevista, la misma que servirá como información para un Trabajo de Tesis de Máster de Administración de Empresas del IDE.

Si está usted de acuerdo y si se sentirá cómodo, permítame grabar esta entrevista para poder recopilar todos y cada uno de los pensamientos y opiniones vertidas en esta sesión.

Esta entrevista tiene como finalidad el conocimiento de las intenciones más profundas de empresarios o personas encargadas del Área de Ventas o Distribución sobre el expendio de productos o servicios por medio de máquinas de venta electrónicas en el mercado guayaquileño.

Cuestionario

1.- ¿Considera usted que el servicio que ofertan las máquinas de venta electrónicas de productos son una amenaza o una oportunidad para el sector empresarial? ¿Por qué?
Considero que es una oportunidad, especialmente en el sector de telecomunicaciones, ya que, hoy por hoy las empresas telefónicas son las que mayores réditos alcanzan y la forma de penetrar en el mercado tiene similitud a la de un producto de consumo masivo; también es otra forma de generar rentabilidad.

2.- ¿Qué opina usted sobre las máquinas de venta electrónicas como un canal de distribución alternativo para una empresa?

La considero una muy buena alternativa.

3.- ¿Utiliza su empresa máquinas de venta electrónicas como un canal de distribución de los productos que conforman la cartera del negocio? ¿Qué resultados ha obtenido?

Tanto como las máquinas de venta electrónicas de recargas que se encuentran instaladas en las estaciones de metrovía no, pero sí como recargas celulares. Esto ha generado un cambio en la forma de consumo del cliente, puesto que antes se acreditaba saldo por medio de tarjetas celulares y ahora por medio de recargas electrónicas.

4.- ¿Piensa usted que este tipo de negocio es rentable para la actividad comercial que ejerce su empresa? ¿Cómo cree usted que esto le beneficia a las empresas en general?

Por supuesto en un 100%, el 90% de la rentabilidad de mi negocio proviene de la venta de recargas electrónicas celulares al por mayor.

Pienso que al sector de telecomunicaciones beneficia mucho, mientras que al resto de empresas les ayuda al poder darle una solución inmediata a su personal.

5.- ¿Estaría dispuesto/a a llevar sus productos al mercado introduciendo un nuevo canal de distribución como lo son las máquinas de venta electrónicas?

Sí.

6.- ¿Cree usted que las localizaciones actuales de este tipo de servicio son suficientes o podríamos emplear otros sectores/lugares?, ¿en qué otros lugares usted cree conveniente la colocación de estas máquinas?

Por supuesto, todavía existen muchos sectores en donde pueden ser colocadas. Con respecto a las máquinas de venta electrónicas de recargas electrónicas las cuales han sido ubicadas en las estaciones de metrovía, pienso que sería aconsejable instalarlas en lugares de concurrencia o de mucha afluencia de personas, como por ejemplo, en los hospitales, las universidades y demás lugares públicos.

7.- ¿Cree usted que la visita a las instalaciones del lugar donde se encuentran las máquinas de venta electrónicas con productos listos para ser adquiridos beneficia al resto del lugar, cómo?

Por supuesto, porque muchas veces encontrar un sitio donde le vendan la recarga no es fácil y adicional a eso la recarga o la tarjeta física son productos que suman a un negocio, pero no se le dedica el tiempo ciento por ciento a esta actividad, en cambio con la máquina el despacho es inmediato y permite la afluencia de personas en el lugar.

8.- ¿Qué factores considera usted determinante del éxito o fracaso de una empresa que decida implementar este tipo de servicios?

El éxito dependerá del factor funcionamiento, en cuanto a la agilidad y calidad del servicio, al maniobraje correcto del sistema y que siempre disponga de inventario.

El fracaso dependerá de la falta del producto y de una mala colocación del mismo.

9.- ¿Ofertaría usted (recargas celulares) en las máquinas de venta electrónicas? ¿Por qué?

Sí, porque creo que el despacho es mucho más rápido y pues obviamente me estoy dedicando a la expansión laboral.

10.- ¿Cree usted que este tipo de servicio le generaría valor a su marca, cómo?
Sí, puede ser considerado como otro medio para generar publicidad.

11.- ¿Consideraría usted a este tipo de servicio como una estrategia de mercado, por qué?
Sí, desde una perspectiva para generar publicidad y marketing.

12.- ¿Cree usted que la oferta del mercado de este tipo de servicio se encuentra satisfecha en su totalidad, por qué?
No, creo que aún le falta mayor penetración a este tipo de servicio; y en el mercado de telecomunicaciones falta mucho por hacer, además debemos tener en cuenta que en esta ciudad no existe un hábito de consumo orientado a la utilización de máquinas de expendio.

13.- ¿Considera usted que el consumidor guayaquileño está preparado para la compra de productos por medio de máquinas de venta electrónica? ¿Hay un buen mercado y oportunidad de negocio?
Considero que le falta mucho al consumidor guayaquileño para que se encuentre preparado para realizar compras de este tipo, y definitivamente, hay una gran oportunidad en este negocio que puede ir creciendo día a día.

14.- ¿Cree usted importante ofrecer garantías en el servicio de máquinas de venta electrónicas, tanto de la empresa que las fabrica como de quien las distribuye con sus productos en el interior?
Ciento por ciento, puesto que un buen consumo demanda un buen servicio.

15.- ¿Cuáles serían las variables que usted tomaría en consideración para tomar la decisión de adquirir este tipo de máquinas de venta electrónica para su negocio?
Precio y servicio.

16.- ¿Qué productos de su empresa consideraría vender por medio de máquinas de venta electrónica? ¿Qué le interesaría que tengan estas máquinas?
En mi negocio consideraría las recargas electrónicas celulares, de pronto chips celulares y accesorios.

17.- ¿Qué características usted considera que debería tener una máquina de venta electrónica para lograr que sus clientes compren los productos por este medio?
1.- Estar bien ubicadas
2.- Ser agradables a la vista, llamativas
3.- Ser amigables con el cliente
4.- Proporcionar instrucciones fáciles

18.- ¿Qué factores usted evaluaría para pensar en distribuir sus productos por medio de este medio?

Precio, garantía, servicio, crédito.

19.- En el caso de adquirir el producto, ¿cuántas máquinas por mes estaría dispuesto a comprar?

Podría colocar hasta 5.000 máquinas en un año con las plazas que poseo actualmente.

CONCLUSIÓN

El Señor Luis Henrique Navas, quien es el propietario del local “Celumanía” ubicado en el C. Co. Unicentro, cuya actividad principal es la distribución de productos de la marca Claro y la venta al por mayor de recargas celulares; afirmó que de brindarse la oportunidad, él emplearía un nuevo canal de distribución para al producto principal de su negocio, las recargas celulares, puesto que prevé un servicio más ágil, efectivo, oportuno y de rápido despacho en este mercado en crecimiento. También menciona que para su implementación sería conveniente analizar variables como: el precio, las garantías, el servicio y el crédito; no dejando de lado los requerimientos de los clientes que por lo general suelen ser: buena ubicación del producto, imagen novedosa, fácil acceso y buen precio.

Es importante tener en cuenta que, en nuestro país no existe una cultura de consumo de productos a través de máquinas de expendio; por lo que al momento de penetrar con estas en lugares de concurrencia como hospitales y universidades, sería conveniente informar por los medios de su instalación.

Entrevista a profundidad n° 2

Nombre de la Empresa: Comercial LM

Nombre del Contacto: Robert Eduardo Lainez Mendoza

Cargo del Contacto: Propietario

Nombre del Entrevistador: María Gabriela Barrera

Hora de la Entrevista: 11:00 am

Duración: 10:10 minutos

Presentación del Entrevistador:

Buenas tardes/días, mi nombre es María Gabriela Barrera y le agradezco su tiempo y por haberme permitido estar aquí y hacerle una entrevista, la misma que servirá como información para un Trabajo de Tesis de Máster de Administración de Empresas del IDE.

Si está usted de acuerdo y si se sentirá cómodo, permítame grabar esta entrevista para poder recopilar todos y cada uno de los pensamientos y opiniones vertidas en esta sesión.

Esta entrevista tiene como finalidad el conocimiento de las intenciones más profundas de empresarios o personas encargadas del Área de Ventas o Distribución sobre el expendio de productos o servicios por medio de máquinas de venta electrónicas en el mercado guayaquileño.

Cuestionario

1.- ¿Considera usted que el servicio que ofertan las máquinas de venta electrónicas de productos son una amenaza o una oportunidad para el sector empresarial? ¿Por qué?

Es una oportunidad, especialmente por la zona en que se desarrolla mi negocio que es el Malecón. Debido al gran número de turistas que día a día nos visitan, un local no se alcanza para cubrir o llegar a todos los transeúntes.

2.- ¿Qué opina usted sobre las máquinas de venta electrónica como un canal de distribución alternativo para una empresa?

Sí es un canal alternativo pero de ganancia mínima.

3.- ¿Utiliza su empresa máquinas de venta electrónica como un canal de distribución de los productos que conforman la cartera del negocio? ¿Qué resultados ha obtenido?

Sí utilizo las recargas electrónicas. Este cambio se generó hace algunos años atrás, cuando sólo se vendían tarjetas físicas y ahora casi todo es electrónico. El resultado de rotación de este producto es alto.

4.- ¿Piensa usted que este tipo de negocio es rentable para la actividad comercial que ejerce su empresa? ¿Cómo cree usted que esto le beneficia a las empresas en general?

Como le mencioné, la rotación debe ser muy alta para poder tener un resultado final favorable para la empresa (utilidad). Si el negocio solo vive de recargas y no posee un importante grupo de clientes puede tener problemas económicos.

5.- ¿Estaría dispuesto/a a llevar sus productos al mercado introduciendo un nuevo canal de distribución como lo son las máquinas de venta electrónica?

Puede ser, todo depende de realizar un estudio de mercado.

6.- ¿Cree usted que las localizaciones actuales de este tipo de servicio son suficientes o podríamos emplear otros sectores/lugares?, ¿En qué otros lugares usted cree conveniente la colocación de estas máquinas?

Claro que sí. Hay zonas aún no explotadas de alta concurrencia, pero deben ser sectores que también brinden seguridad al equipo.

7.- ¿Cree usted que la visita a las instalaciones del lugar donde se encuentran las máquinas de venta electrónica con productos listos para ser adquiridos beneficia al resto del lugar, cómo?

Sí y mucho más cuando es un sector turístico, porque se acercan por diferentes necesidades y al encontrarse con nuestro servicio, simplemente compran por ser un producto económico y necesario.

8.- ¿Qué factores considera usted determinantes del éxito o fracaso de una empresa que decida implementar este tipo de servicios?

Esto depende de la zona de ubicación de la máquina

9.- ¿Ofertaría usted (recargas celulares) en las máquinas de venta electrónica? ¿Por qué?

Sí, pero es importante tener más líneas de productos complementarios para que sea un negocio realmente rentable.

10.- ¿Cree usted que este tipo de servicio le generaría valor a su marca, cómo?
Totalmente.

11.- ¿Consideraría usted a este tipo de servicio como una estrategia de mercado, por qué?
Si está cerca de mi negocio .. sí!!

12.- ¿Cree usted que la oferta del mercado de este tipo de servicio se encuentra satisfecha en su totalidad, por qué?
Aún se puede hacer más, pero lamentablemente nuestro medio no ha trabajado mucho con este tipo de equipos y la falta de confianza del consumidor aún es muy importante.

13.- ¿Considera usted que el consumidor guayaquileño está preparado para la compra de productos por medio de máquinas de venta electrónicas? ¿Hay un buen mercado y oportunidad de negocio?
No, aún le falta mucho por temas de confianza en este tipo de canal.

14.- ¿Cree usted importante ofrecer garantías en el servicio de máquinas de venta electrónica, tanto de la empresa que las fabrica como de quien las distribuye con sus productos en el interior?
Totalmente, el respaldo en garantizar la calidad del servicio es fundamental, para nosotros como distribuidores como para el consumidor final.

15.- ¿Cuáles serían las variables que usted tomaría en consideración para tomar la decisión de adquirir este tipo de máquinas de venta electrónicas para su negocio?
Su precio y las características del producto.

16.- ¿Qué productos de su empresa consideraría vender por medio de máquinas de venta electrónicas? ¿Qué le interesaría que tengan estas máquinas?
Tiene que ser solo lo de mayor rotación. En mi negocio son las recargas.

17.- ¿Qué características usted considera que debería tener una máquina de venta electrónica para lograr que sus clientes compren los productos por este medio?
1.- Instrucciones claras
2.- Estar bien ubicadas
3.- De fácil manejo

18.- ¿Qué factores usted evaluaría para pensar en distribuir sus productos por medio de este medio?
Costo / Beneficio

19.- En el caso de adquirir el producto, ¿cuántas máquinas por mes estaría dispuesto a comprar?

Empezaría con unas 10 el primer mes y continuar con un número similar durante el primer año.

CONCLUSIÓN

El Señor Robert Lainez, propietario de 3 locales ubicados en el CC. Malecón, cuya actividad principal es la distribución de productos y recargas celulares, comenta que la comercialización de recargas debe ser complementada con los demás productos del negocio para tener una mayor rentabilidad.

Mencionó los márgenes de utilidad que se manejan en la cadena de comercialización de este negocio:

Compañías	10%
Distribuidor autorizado	6%
Sub distribuidor	6,5%
Distribuidor minorista / Punto de venta	5%

Además, recalcó que la principal variable de éxito es la ubicación estratégica de sus equipos, con identificaciones claras, que transmitan seguridad y confianza.

Entrevista a profundidad n° 3

Nombre de la Empresa: Comercial Morales

Nombre del Contacto: Cristhian Morales

Cargo del Contacto: Gerente - Propietario

Nombre del Entrevistador: María Gabriela Barrera

Hora de la Entrevista: 14:00 pm

Duración: 11:25 minutos

Presentación del Entrevistador:

Buenas tardes/días, mi nombre es María Gabriela Barrera y le agradezco su tiempo y por haberme permitido estar aquí y hacerle una entrevista, la misma que servirá como información para un Trabajo de Tesis de Máster de Administración de Empresas del IDE.

Si está usted de acuerdo y si se sentirá cómodo, permítame grabar esta entrevista para poder recopilar todos y cada uno de los pensamientos y opiniones vertidas en esta sesión.

Esta entrevista tiene como finalidad el conocimiento de las intenciones más profundas de empresarios o personas encargadas del Área de Ventas o Distribución sobre el expendio de productos o servicios por medio de máquinas de venta electrónicas en el mercado guayaquileño.

Cuestionario

1.- ¿Considera usted que el servicio que ofertan las máquinas de venta electrónicas de productos son una amenaza o una oportunidad para el sector empresarial? y ¿Por qué?

Pienso que son una oportunidad, si las máquinas son ubicados estratégicamente es un plus para nuestro negocio.

2.- ¿Qué opina usted sobre las máquinas de venta electrónicas como un canal de distribución alternativo para una empresa?

Es positivo, porque amplía las oportunidades de crecimiento, por el alcance en la extensión que le brinda al negocio.

3.- ¿Utiliza su empresa máquinas de venta electrónicas como un canal de distribución de los productos que conforman la cartera del negocio? ¿Qué resultados ha obtenido?

Solo para recargas y sus resultados son positivos.

4.- ¿Piensa usted que este tipo de negocio es rentable para la actividad comercial que ejerce su empresa? ¿Cómo cree usted que esto le beneficia a las empresas en general?

Sí, pero se debe tener un nivel de ventas alto para que se obtenga la rentabilidad deseada.

5.- ¿Estaría dispuesto/a a llevar sus productos al mercado introduciendo un nuevo canal de distribución como lo son las máquinas de venta electrónicas?

Sí, toda herramienta que fortalezca mi negocio es bienvenida.

6.- ¿Cree usted que las localizaciones actuales de este tipo de servicio son suficientes o podríamos emplear otros sectores/lugares?, ¿en qué otros lugares usted cree conveniente la colocación de estas máquinas?

Falta mucho por hacer. Se debe apuntar a las universidades, hospitales, puntos de atención masivo como el SRI, entre otras.

7.- ¿Cree usted que la visita a las instalaciones del lugar donde se encuentran las máquinas de venta electrónicas con productos listos para ser adquiridos beneficia al resto del lugar, cómo?

Sí, porque es un producto necesario, que al ser buscado por su importancia, también pueden ser atraídos por los negocios que lo rodean.

8.- ¿Qué factores considera usted determinantes del éxito o fracaso de una empresa que decida implementar este tipo de servicios?

La ubicación y la seguridad que transmita al consumidor.

9.- ¿Ofertaría usted (recargas celulares) en las máquinas de venta electrónicas? ¿Por qué?

Sí, porque aún es un negocio NO EXPLOTADO.

10.- ¿Cree usted que este tipo de servicio le generaría valor a su marca, cómo?

Siempre que lleve el nombre de mi negocio ayuda al mismo.

11.- ¿Consideraría usted a este tipo de servicio como una estrategia de mercado, por qué?

Sí, porque le brinda a mi empresa oportunidades adicionales de crecimiento, tanto en imagen como en flujo económico.

12.- ¿Cree usted que la oferta del mercado de este tipo de servicio se encuentra satisfecha en su totalidad, por qué?

Estamos aún en pañales.

13.- ¿Considera usted que el consumidor guayaquileño está preparado para la compra de productos por medio de máquinas de venta electrónicas? ¿Hay un buen mercado y oportunidad de negocio?

No, por el nivel de desconfianza que existe en nuestra sociedad.

14.- ¿Cree usted importante ofrecer garantías en el servicio de máquinas de venta electrónicas, tanto de la empresa que las fabrica como de quien las distribuye con sus productos en el interior?

Por supuesto que sí, esto es vital para que consuman a través de este servicio.

15.- ¿Cuáles serían las variables que usted tomaría en consideración para tomar la decisión de adquirir este tipo de máquinas de venta electrónicas para su negocio?

Su precio y la rentabilidad que deja al negocio.

16.- ¿Qué productos de su empresa consideraría vender por medio de máquinas de venta electrónicas? ¿Qué le interesaría que tengan estas máquinas?

Solo recargas.

17.- ¿Qué características usted considera que debería tener una máquina de venta electrónica para lograr que sus clientes compren los productos por este medio?

1.- Calidad, que nunca falle.

2.- Claras y visibles instrucciones

3.- De fácil manejo

18.- ¿Qué factores usted evaluaría para pensar en distribuir sus productos por medio de este medio?

La rentabilidad de este negocio a través de estas máquinas. Todo se debe medir a través de la rentabilidad.

19.- En el caso de adquirir el producto, ¿cuántas máquinas por mes estaría dispuesto a comprar?

Entre 15 y 20 máquinas.

CONCLUSIÓN

El señor entrevistado, propietario de locales ubicados en la Bahía, soporta su actividad principal en la distribución de productos y recargas celulares, donde menciona que el éxito de este negocio es hacer que todos sus productos generen una rentabilidad importante, ya sea al por menor o mayor.

Identifica como factores más relevantes para las máquinas, a la ubicación estratégica que se le brinde y la seguridad/confianza que se pueda transmitir a los consumidores. “Sin ellas, este negocio no surge”.

Determinó los siguientes márgenes de utilidad para cada participante de la cadena comercial:

Compañías telefonía	10%
Sub distribuidor	6,5 %
Punto de venta	5 %

Mencionó que en muchos casos, el margen está en función del volumen de venta de este producto.

Enfatizó mucho sobre la calidad del producto, el cual no debe fallar y la facilidad que debe ser su manejo. “Si una de estas dos cualidades falla, el negocio se verá afectado”.

22.1.4 Prueba de concepto recarga de tiempo de aire

Introducción a los nuevos productos

Los mercados se hacen cada vez más dinámicos, los consumidores más exigentes y sofisticados y la competencia más aguda; por ello los productos deben actualizarse constantemente y las empresas innovar con propuestas diferentes que vayan al ritmo de las expectativas de los consumidores.

Al introducir algún cambio o innovación al mercado, las pruebas de concepto, producto o empaque, son los recursos ideales para aumentar las posibilidades de éxito y permanencia en el mercado, al introducir algún cambio o innovación al mercado.

Pruebas de Concepto

Las pruebas de concepto disminuyen la incertidumbre sobre la comprensión y aceptación de una nueva propuesta de producto o servicio o una modificación sobre productos ya existentes, midiendo la reacción real de consumidores potenciales frente a productos o servicios.

Las estadísticas disponibles en otras latitudes, hablan de que sólo uno de cada diez lanzamientos de productos, es exitoso.

Las pruebas de concepto permiten:

- Comprobar la comprensión y aceptación
- Originalidad
- Adopción
- Adaptaciones y mejoras

En las pruebas de conceptos, se pueden utilizar enfoques cualitativos o cuantitativos. Estos últimos, resultan especialmente relevantes para la investigación de mercados que pretende hacer predicciones.

La lectura e interpretación de la información recabada depende críticamente de varios factores:

- a) la evaluación se hace ciega o identificada (con marca)

- b) la evaluación se hace con precio o sin precio
- c) nivel de “acabado” del concepto: con fotografía, dibujo, dummy.
- d) nivel de descripción verbal en el concepto: una frase simple vs una cadena de ideas y beneficios.

Un aspecto crucial en la realización de pruebas de concepto, dirigidas a la consecución de lanzamientos de productos exitosos, es la evaluación en un grupo meta (target) amplio y no reducido a lo que se ha trazado como target primario. Esto es debido a que si el target es muy reducido, quizá el concepto puede resultar muy atractivo para dicho target, y las proyecciones de volumen pueden ser sumamente optimistas (es decir, la prueba se convierte en una especie de profecía de auto-complacencia). La recomendación en este sentido es hacer pruebas con grupos ampliados con la posibilidad de tener sobremuestras de grupos especiales de interés.

Al planear un test de concepto se deben desarrollar **cinco elementos**:

1.- ¿A quién se le mostrará el concepto?

A las personas mayores de 14 años que utilicen servicio de telefonía celular.

2.- ¿Dónde se llevará a cabo el test?

En la estación de Metrovía de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

3.- ¿Cómo será el “estímulo”?

Los consumidores serán expuestos al producto en la realidad, incluyendo la descripción del producto, marca, ubicación, beneficios, precio y usos.

4.- ¿Qué variables se medirán?

Función, frecuencia, precio y uso.

5.- ¿En qué orden se testearán los conceptos?

- Reconocimiento del Producto
- Reconocimiento de la Marca
- Funcionalidad
- Servicio
- Valor Monetario

Una de las maneras más comunes de realizar el test de concepto, teniendo en cuenta validez de los resultados y costos, es a través de entrevistas cara a cara con los potenciales consumidores, esta es la metodología empleada en esta prueba.

Variables a medir

La forma más realista de medir el potencial de un producto es ofrecer la posibilidad de comprarlo. Algunos profesionales llaman a esta propuesta el “test ácido” (“acid test” o “dry test”).

- ¿Compraría usted el producto?
- ¿Dónde y con qué frecuencia utilizaría el producto?

La intención de compra es un indicador de la probabilidad de que un consumidor compre el producto después de ser expuesto al concepto.

Otro aspecto de medición es la capacidad de comunicación y credibilidad:

- ¿Los beneficios obtenidos por el producto son claros y creíbles?
- ¿El producto soluciona algún producto o cubre alguna necesidad insatisfecha?
- ¿Es fácil acceder al producto o servicio?

22.1.5 Prueba de concepto de rascaditas

El 20 de julio de 2013 en la ciudad de Guayaquil, se desarrolló la prueba de concepto con las máquinas de venta electrónicas, para conocer y levantar información sobre el interés y las oportunidades de estos equipos en el mercado local, a través de dos tipos de productos: las rascaditas de lotería y las recargas a celulares.

La actividad, también conocida como focus group, fue realizada con cinco participantes y se dividió en dos etapas. La primera etapa, fue manejada bajo el modelo de conversación, se desarrollaron varias preguntas a los invitados para conocer diferentes aspectos, tales como: si utilizan o no estas máquinas de venta electrónicas, si conocen su funcionamiento, donde las encuentran y donde les gustaría ubicarlas, el motivo de su uso, sus colores, entre otros temas. Luego de conocer esta información de cada uno, se desarrolló la segunda etapa, la cual consistió en hacer uso del equipo físicamente para conocer sus opiniones sobre su estructura física y la practicidad de uso.



Primera etapa

Se inició esta primera etapa presentando formalmente el proyecto académico, explicando claramente su objetivo y la importancia de obtener información a través de las preguntas que se desarrollaron.



Luego de tener visiblemente identificada la actividad por parte de los participantes, se expuso el primer grupo de preguntas que fueron las siguientes:

- ¿Qué productos de la Junta de Beneficencia consume?
- ¿Con qué frecuencia compra los productos de la Junta de Beneficencia?
- ¿Conoce sobre las máquinas de venta electrónicas?
- ¿Qué tipo de producto consume a través de las máquinas de venta electrónicas?
- Al existir en el mercado máquinas de venta electrónicas de los productos de la Junta de Beneficencia, ¿consumiría sus productos?
- ¿Dónde les gustaría encontrar las máquinas de venta electrónicas?
- ¿Cuánto dinero invierte en la compra de productos de la Junta de Beneficencia?
- ¿Qué tipo de cualidades buscaríamos al momento de utilizar las máquinas de venta electrónicas?
- ¿Cuáles son los atributos claves al momento de utilizar las máquinas?
- ¿Qué día de la semana usted realiza la compra de este producto?
- ¿Qué otro tipo de productos le gustaría consumir a través de las máquinas de venta electrónicas?

De manera general las respuestas de los participantes fueron las siguientes:

- Los productos de la Junta de Beneficencia de mayor consumo son: Lotería Nacional, Raspadita, Lotto, Pozo Millionario y Bingo.
- La frecuencia de compra de todo tipo de producto de la Junta de Beneficencia es semanal.
- La mitad de los participantes no conocen lo que es una máquina de venta electrónica. Se les viene a la mente las máquinas utilizadas para: cambio suelto o venta caramelos, aguas, papas, entre otras.
- Los participantes que consumen productos a través de las máquinas de venta electrónicas, adquieren normalmente agua y colas.
- La totalidad de los participantes estarían dispuestos a consumir productos de la Junta de Beneficencia a través de las máquinas de venta electrónicas.
- Una de las ventajas principales mencionadas por los participantes, es que lo pueden encontrar a cualquier hora y en ubicaciones más estratégicas.
- Entre los lugares recomendados para ubicar las máquinas de venta electrónicas mencionaron: los centros comerciales pero en el lado opuesto a la ubicación de

las islas (si las hubiera), las farmacias, los minimarket o tiendas, las cadenas de autoservicios (Supermaxi/Mi Comisariato)

- La mayoría de los participantes destinan 2 a 3 dólares semanales a la compra de este tipo de productos y la minoría invierte entre 5 a 10 dólares semanales.
- Las cualidades que buscan los participantes al momento de utilizar las máquinas de venta electrónicas son: accesibilidad, confianza, rapidez, calidad de la máquina, cambio exacto y seguridad.
- Los atributos sugeridos por los participantes son los siguientes: fácil manejo, instrucciones claras, totalmente garantizado, que brinde seguridad de contar con productos no caducados y en buen estado.
- El día de la semana ideal para la compra de productos son los miércoles, los sábados y domingos, además de las quincenas y fin de mes.
- Las máquinas de venta electrónicas también pueden ser utilizadas para vender: Golazo, Lotería Deportiva, la Polla del Fútbol (resultados semanales del campeonato nacional). Estos productos tendrán éxito siempre y cuando, tengan el respaldo de una organización que brinde las garantías y la confianza a la sociedad.
- Las máquinas de venta electrónicas deben estar estratégicamente ubicadas para que sean un buen canal de venta, ya sea por el horario o la facilidad de acceso.
- Por último, este tipo de tecnología ayuda a la Junta de Beneficencia a tener una mayor cobertura de la ciudad y a incrementar sus ventas, las que servirán para ayudar a los más necesitados.

Segunda Etapa

En esta etapa se desarrolló la actividad de utilizar las máquinas de venta electrónicas por cada uno de los participantes, con el objetivo de identificar opiniones sobre las características físicas de su estructura y sobre la facilidad de su uso.

Durante el desarrollo de esta actividad, se comunicó que el equipo en análisis solo manejará raspaditas a la venta, las cuales no tienen fecha de caducidad o números a escoger.

Al concluir la actividad de reconocimiento y uso de la máquina de venta electrónica, se procedió a generar una segunda batería de preguntas para determinar qué tan amigable es el uso de estos equipos, donde los participantes brindaron la siguiente información:

- Deben tener a la vista un instructivo claro de uso, ya que comprobamos que con ella podemos utilizar el equipo sin complicaciones, de manera rápida y ágil.
- Este equipo nos ahorra el tiempo de pensar y seleccionar las raspaditas que se desea comprar, sino que la máquina de venta electrónica me entrega a la suerte el número de raspaditas pagadas. Se convierte en un negocio más ágil, ya que en muchas islas o puntos de venta, los ejecutivos no se abastecen para atender a los clientes debido al gran número de alternativas de productos a escoger.
- Se recomienda que el color de la máquina de venta electrónica sea celeste con blanco, para identificar y relacionar a la Junta de Beneficencia con las Raspaditas, además los logos deben estar claramente expuestos a la vista.
- El material de la máquina debe ser transparente, especialmente el área donde se guardan las raspaditas, para que los consumidores tengan la tranquilidad y seguridad de que sí hay producto disponible a la venta.



22.1.6 Prueba de concepto de mercado real de recargas de telefonía celular

Se realizó una prueba de concepto en la ciudad de Guayaquil, concentrando como punto específico la estación de Metrovía – Parada Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la misma que mantuvo un tiempo de duración aproximado a 9 días laborables, de la cual obtuvimos pruebas físicas, como fotos y respuestas a las preguntas que realizamos al público conformado por transeúntes de la estación que abarcaron las edades entre 14 y 60 años.

Día 1, 2 y 3

Lunes: 12:50 pm – 13:10

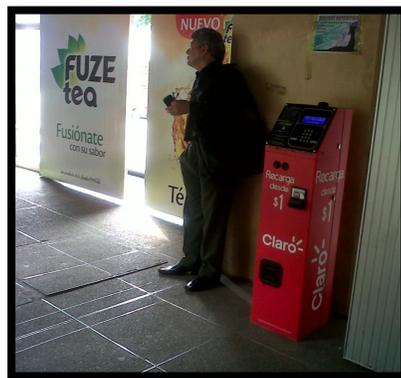
Martes: 13:30 – 13:45

Miércoles: 13:20 – 13:40



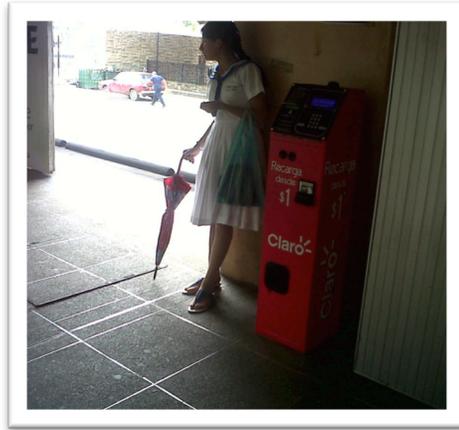
Día 4

Jueves: 14:00 – 14:15



DÍA 5

Viernes: 13:10 – 13:25



Día 6

Lunes: 14:00 – 14:20



Día 7

Martes: 13:30 – 13:50



Día 8

Miércoles: 12:50 – 13:18



Día 9

Jueves: 13:40 – 13:50



El escenario en estos nueve días fue similar, las personas transitando en la estación no mostraron conductas fuera de lo común, se limitaron a salir y entrar de la Metrovía, a conversar entre ellos y pocos de ellos se acercaron a la máquina expendedora en el tiempo de prueba, pero sólo para recostarse cerca de ésta; en vista de que la conducta no variara, se procedió a realizar encuestas, las mismas que se presentan a continuación de forma textual.

1° Encuesta

Nombre del encuestado: Roy Ortega

Edad: 21 años

Estudiante

1.- ¿Se ha percatado de la existencia de máquinas expendedoras que ofertan recargas electrónicas para celular en la estación de la Metrovía?

Sí, la he visto.

2.- ¿Reconoce la marca o el nombre de la empresa de telefonía celular?

CLARO.

3.- ¿Ha sentido curiosidad por saber cómo funciona?

No he sentido curiosidad de acercarme y observar cómo funciona.

4.- ¿Usaría este servicio más adelante?

Sí, sería bueno pero me gustaría que la marca sea MOVISTAR, porque uso esa telefonía celular.

2° Encuesta

Nombre del encuestado: Walter Chóez

Edad: 20 años

Estudiante

1.- ¿Se ha percatado de la existencia de máquinas que ofertan recargas electrónicas para celular en la estación de la Metrovía?

Sí, las he visto en la estación de la Universidad Estatal y en la estación de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

2.- ¿Reconoce la marca o el nombre de la empresa de telefonía celular?

Sí, la máquina es de CLARO.

3.- ¿Ha sentido curiosidad por saber cómo funciona?

Sí.

4.- ¿Ha usado este servicio?

Sí, lo he usado 3 veces en la parada de la Universidad Católica y 2 veces en la parada de la Universidad Estatal.

5.- ¿Cuánto fue el valor monetario que destinó para sus recargas celulares?

Todas mis recargas fueron de \$1.

6.- ¿Cómo le pareció el servicio?

Seguí las instrucciones que para mí fueron fáciles, no se trabó mi dinero, y la recarga llegó súper rápido.

7.- ¿Seguiría usando este servicio?

Sí, por supuesto.

3° Encuesta

Nombre del encuestado: Ana Belén Ávila

Edad: 21 años

Estudiante

1.- ¿Se ha percatado de la existencia de máquinas que ofertan recargas electrónicas para celular en la estación de la Metrovía?

Sí, es de CLARO.

2.- ¿Ha sentido curiosidad por saber cómo funciona?

Sí, ya la he usado.

3.- ¿Cuántas veces la ha usado?

Sólo en 2 ocasiones.

4.- ¿Cuánto fue el valor monetario que destinó para sus recargas celulares?

En las dos recargas destiné \$1.

5.- ¿Cómo le pareció el servicio?

Fácil, efectivo y rápido.

6.- ¿Seguiría usando este servicio?

Sí, lo volvería a usar.

4° Encuesta

Nombre del encuestado: Catalina Gómez

Edad: 30 años

Secretaria

1.- ¿Se ha percatado de la existencia de máquinas que ofertan recargas electrónicas para celular en la estación de la Metrovía?

Sí, las máquinas de recargas son de CLARO.

2.- ¿Ha sentido curiosidad por saber cómo funciona?

Sí, pero no me he acercado.

3.- ¿Usaría este servicio más adelante?

No creo al menos que sea de suma urgencia, porque me inspira desconfianza.

5° Encuesta

Nombre del encuestado: Evelyn Sandoval

Edad: 25 años

Estudiante/Trabajadora

1.- ¿Se ha percatado de la existencia de máquinas que ofertan recargas electrónicas para celular en la estación de la Metrovía?

Sí, las he visto.

2.- ¿Reconoce la marca o el nombre de la empresa de telefonía celular?

Sí, es CLARO.

3.- ¿Ha sentido curiosidad por saber cómo funciona?

Sí, usé la máquina 1 vez

5.- ¿Cuánto fue el valor monetario que destinó para sus recargas celulares?

\$1.

6.- ¿Cómo le pareció el servicio?

Se me hizo complicado seguir las instrucciones, un chico me ayudó, porque la moneda se regresaba.

7.- ¿Seguiría usando este servicio?

No, únicamente si tengo una emergencia y estoy en esta estación de Metrovía.

22.1.7 Análisis e Interpretación de resultados de las encuestas

Para obtener la información pertinente, se desarrolló una encuesta aplicada al consumidor final, en la ciudad de Guayaquil.

CUADRO N° 01

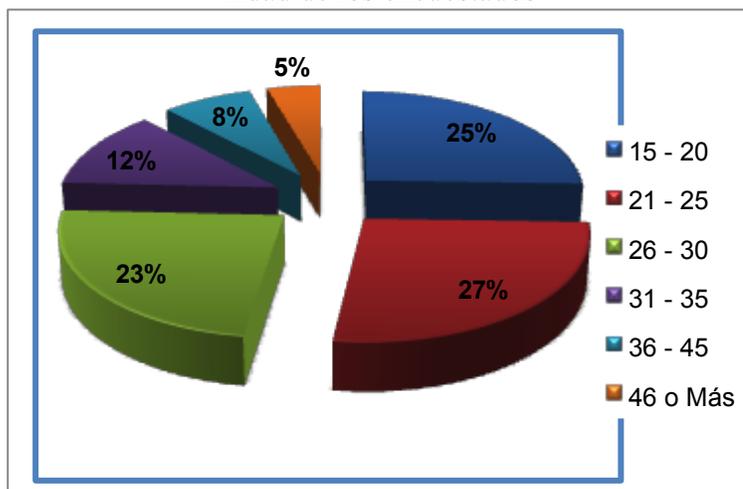
Edad de los encuestados

Alternativas	Frecuencia	Porcentajes
15 - 20	102	26%
21 - 25	107	27%
26 - 30	94	24%
31 - 35	49	12%
36 - 45	30	8%
46 o Más	18	5%
Total	400	100%

*Fuente: Consumidores Finales – Ciudad de Guayaquil
Elaboración: La autora*

GRÁFICO N° 01

Edad de los encuestados



*Fuente: Consumidores Finales – Ciudad de Guayaquil
Elaboración: La autora*

En el gráfico de sectores n°01, observamos que de la muestra total de encuestados (400 personas), el 52% está representado por personas de edad joven entre los 15 y 25 años; un 23% de participación corresponde a personas de edad adulta entre los 26 y 30 años, mientras que el 25% restante se ve representado por adultos de edad madura entre los 31 y 50 años.

CUADRO N° 02

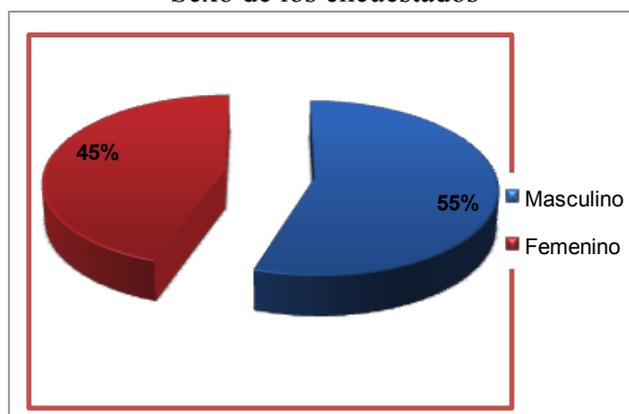
Sexo de los encuestados

Alternativas	Frecuencia	Porcentajes
Masculino	221	55%
Femenino	179	45%
Total	400	100%

*Fuente: Consumidores Finales – Ciudad de Guayaquil
Elaboración: La autora*

GRÁFICO N° 02

Sexo de los encuestados



*Fuente: Consumidores Finales – Ciudad de Guayaquil
Elaboración: La autora*

En el gráfico de sectores n°02, observamos que el 55% de la población encuestada es de sexo masculino, mientras que el 45% corresponde a la población de sexo femenino.

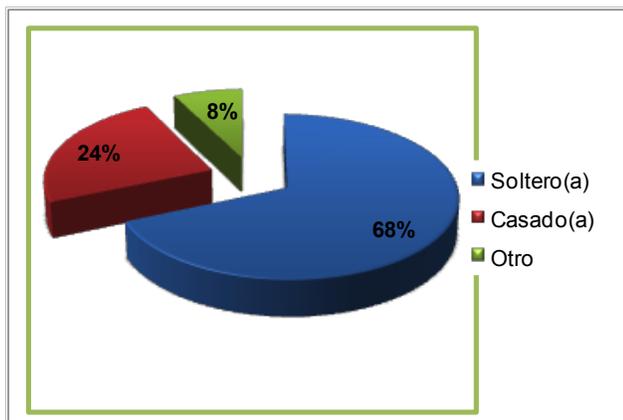
CUADRO N° 03

Estado Civil de los encuestados

Alternativas	Frecuencia	Porcentajes
Soltero(a)	274	69%
Casado(a)	96	24%
Otro	30	8%
Total	400	100%

*Fuente: Consumidores Finales – Ciudad de Guayaquil
Elaboración: La autora*

GRÁFICO N° 03
Estado Civil de los encuestados



Fuente: Consumidores Finales – Ciudad de Guayaquil
Elaboración: La autora

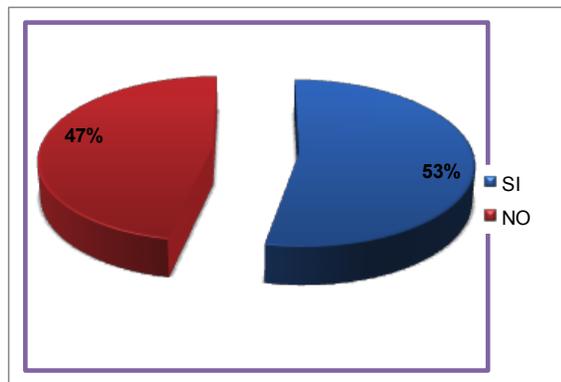
En el gráfico de sectores n°03, observamos que de la muestra total de encuestados (400 personas), el 68% está representado por personas de estado civil solteras; un 24% de participación corresponde a personas casadas, mientras que el 8% restante de la población no se encuentra actualmente soltero o casado y manifiestan otro estado civil.

CUADRO N° 04
Estudia Actualmente

Alternativas	Frecuencia	Porcentajes
SI	213	53%
NO	187	47%
Total	400	100%

Fuente: Consumidores Finales – Ciudad de Guayaquil
Elaboración: La autora

GRÁFICO N° 04
Estudia Actualmente



Fuente: Consumidores Finales – Ciudad de Guayaquil
Elaboración: La autora

En el gráfico de sectores nº04, observamos que el 53% de la población encuestada se encuentra actualmente estudiando, mientras que el 47% restante corresponde a la población que no ejerce la ocupación de estudiante.

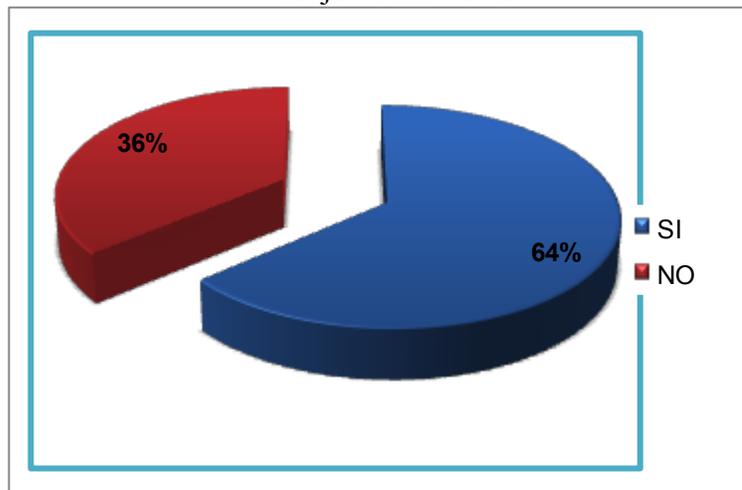
CUADRO N° 05
Trabaja Actualmente

Alternativas	Frecuencia	Porcentajes
SI	255	64%
NO	145	36%
Total	400	100%

Fuente: Consumidores Finales – Ciudad de Guayaquil

Elaboración: La autora

GRÁFICO N° 05
Trabaja Actualmente



Fuente: Consumidores Finales – Ciudad de Guayaquil

Elaboración: La autora

En el gráfico de sectores nº05, observamos que de la muestra total de encuestados (400 personas), el 64% está representado por personas que trabajan, mientras que el 36% restante de la población no se encuentra actualmente trabajando.

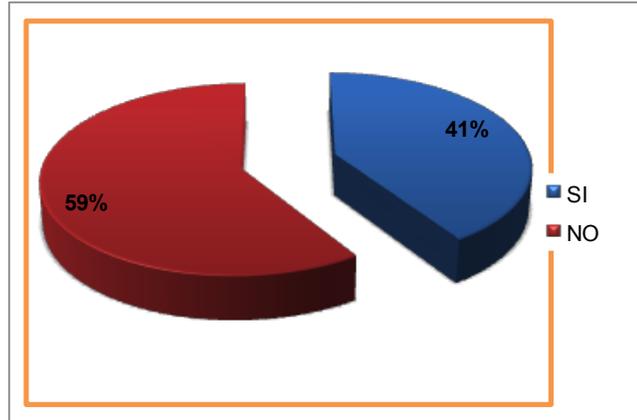
CUADRO N° 06
Tiene hijos

Alternativas	Frecuencia	Porcentajes
SI	163	41%
NO	237	59%
Total	400	100%

Fuente: Consumidores Finales – Ciudad de Guayaquil

Elaboración: La autora

GRÁFICO N° 06
 Tiene hijos



Fuente: Consumidores Finales – Ciudad de Guayaquil
Elaboración: La autora

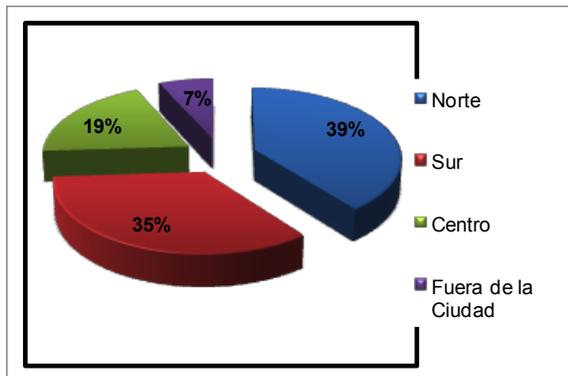
En el gráfico de sectores n°06, observamos que el 59% de la población encuestada tiene hijos, mientras que el 41% restante corresponde a la población que no tiene hijos.

CUADRO N° 07
 Sector Domiciliario

Alternativas	Frecuencia	Porcentajes
Norte	158	40%
Sur	138	35%
Centro	77	19%
Fuera de la Ciudad	27	7%
Total	400	100%

Fuente: Consumidores Finales – Ciudad de Guayaquil
Elaboración: La autora

GRÁFICO N° 07
 Sector Domiciliario



Fuente: Consumidores Finales – Ciudad de Guayaquil
Elaboración: La autora

En el gráfico de sectores n°07, observamos que de la muestra total de encuestados (400 personas), el 39% está representado por personas con domicilio en el sector norte de la ciudad de Guayaquil, le sigue el 35% de personas cuyo sector domiciliario es el sur, el 19% de participación corresponde a las personas que habitan en el centro de la urbe, mientras que el 7% restante de la población no se encuentra viviendo dentro de la ciudad.

CUADRO N° 08

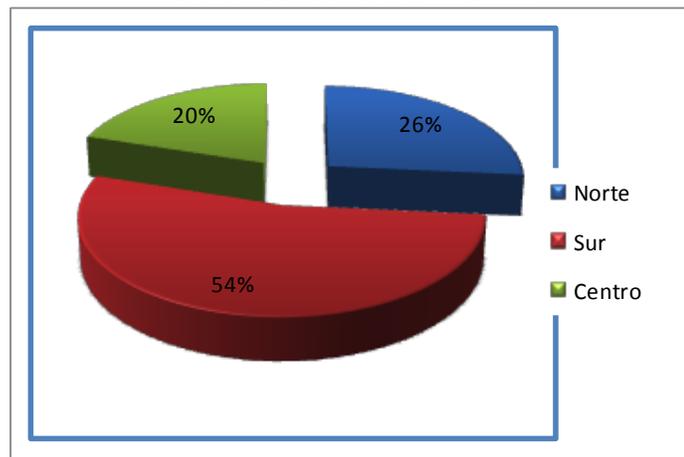
Sector donde fue encuestado

Alternativas	Frecuencia	Porcentajes
Norte	106	27%
Sur	214	54%
Centro	80	20%
Total	400	100%

*Fuente: Consumidores Finales – Ciudad de Guayaquil
Elaboración: La autora*

GRÁFICO N° 08

Sector donde fue encuestado



*Fuente: Consumidores Finales – Ciudad de Guayaquil
Elaboración: La autora*

En el gráfico de sectores n° 08, observamos que el 54% de la población fue encuestada en el sur de la ciudad, un 26% de la población fue encuestada en el norte y un 20% en el centro de la urbe.

22.1.8 Ejecución de las Encuestas

Cuestionario

- 1) ¿Consume productos de máquinas dispensadoras/máquinas de venta electrónicas?

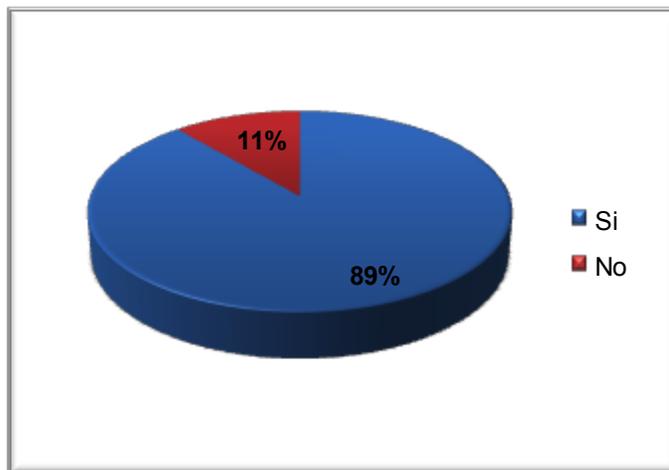
CUADRO N° 09

Alternativas	Frecuencia	Porcentajes
Si	355	89%
No	45	11%
Total	400	100%

Fuente: Consumidores Finales – Ciudad de Guayaquil

Elaboración: La autora

GRÁFICO N° 09



Fuente: Consumidores Finales – Ciudad de Guayaquil

Elaboración: La autora

En el gráfico de sectores n° 09 observamos que el 89% de la población encuestada consume productos provenientes de máquinas dispensadoras/máquina de venta electrónicas, siendo en su mayoría hombres, de edad adulta – joven, solteros, cuya ocupación es ser estudiante y trabajador, sin hijos que custodiar; una minoría representada por el 11% restante manifestó que no consume productos que provienen de máquinas dispensadoras/máquinas de venta electrónicas.

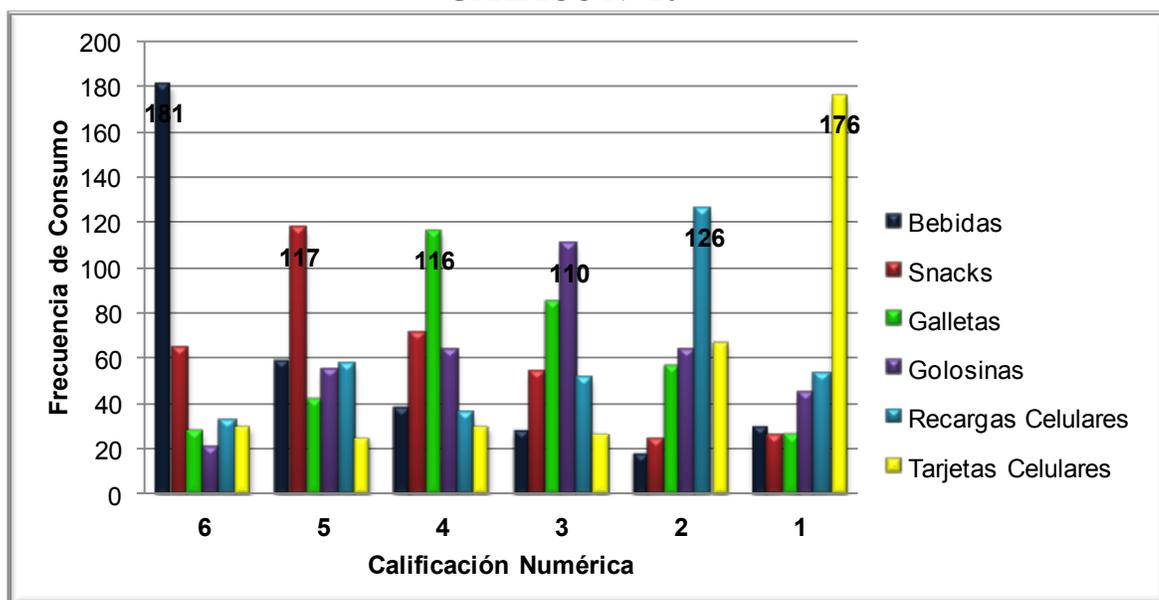
- 2) ¿Qué productos normalmente compra en máquinas de venta electrónicas? (Elección múltiple, Califique sólo los productos que consume el encuestado del 1 al 6, siendo 6 el de mayor consumo)

CUADRO N° 10

Calificación Numérica Alternativas	Frecuencia de Consumo						Porcentaje					
	6	5	4	3	2	1	6	5	4	3	2	1
Bebidas	181	59	39	28	18	30	51%	17%	11%	8%	5%	8%
Snacks	64	117	71	54	24	25	18%	33%	20%	15%	7%	7%
Galletas	28	42	116	85	57	27	8%	12%	33%	24%	16%	8%
Golosinas	20	55	63	110	63	44	6%	15%	18%	31%	18%	12%
Recargas Celulares	32	57	36	51	126	53	9%	16%	10%	14%	35%	15%
Tarjetas Celulares	30	25	30	27	67	176	8%	7%	8%	8%	19%	50%
Total	355	355	355	355	355	355	100%	100%	100%	100%	100%	100%

*Fuente: Consumidores Finales – Ciudad de Guayaquil
Elaboración: La autora*

GRÁFICO N° 10



*Fuente: Consumidores Finales – Ciudad de Guayaquil
Elaboración: La autora*

En el gráfico de barras n° 10, observamos que el 51% de la población encuestada consume bebidas provenientes de máquinas dispensadoras/máquinas de venta electrónicas. Entre las bebidas más consumidas encontramos el agua y la cola, en especial la marca Coca Cola, otorgándole a la categoría una calificación de 6 puntos lo cual la convierte en la de mayor consumo; los Snacks se ven representados por el 33% de los encuestados quienes manifestaron que la categoría es la segunda de mayor consumo con una calificación de 5; con el mismo porcentaje de participación, pero siendo ésta de menor consumo vemos representada a la categoría galletas, que alcanzó una calificación de 4 puntos; con una puntuación de 3 puntos se observa que la categoría golosinas va en descenso, puesto que la población no la adquiere comúnmente en comparación con otros productos; las recargas y tarjetas celulares son las categorías menos consumidas por la población encuestada, representadas con el 35% y 50% de participación y recibiendo una calificación de 2 y 1 punto, respectivamente. Es importante mencionar que existen otras categorías consumidas

por la población, como lo son: los pañales desechables, las pastillas, los cigarrillos y las toallas sanitarias; no se hizo mención a alguna marca en particular.

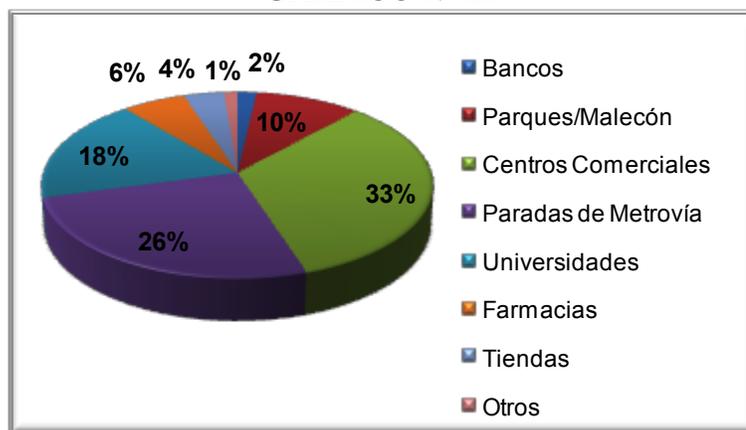
3) ¿En qué lugares acostumbra adquirir estos productos de máquinas dispensadoras/máquinas de venta electrónicas? (Elección múltiple)

CUADRO N° 11

Alternativas	Frecuencia	Porcentajes
Bancos	10	2%
Parques/Malecón	55	10%
Centros Comerciales	184	33%
Paradas de Metrovía	143	26%
Universidades	101	18%
Farmacias	33	6%
Tiendas	21	4%
Otros	7	1%
Total	554	100%

*Fuente: Consumidores Finales – Ciudad de Guayaquil
Elaboración: La autora*

GRÁFICO N° 11



*Fuente: Consumidores Finales – Ciudad de Guayaquil
Elaboración: La autora*

En el gráfico de sectores n°11, observamos que el 33% de la población encuestada acostumbra adquirir productos como: bebidas, snacks, galletas, golosinas, recargas y tarjetas celulares dentro de los principales centros comerciales de la ciudad; un 26% adquiere estos productos en las paradas de Metrovía; un 18% los adquiere en las universidades, en cada facultad; un 10% los obtiene dentro de los parques o malecones de la ciudad; un 6% compra estos productos en las

farmacias; mientras que la población restante representada por el 7% (minoría), adquiere estos productos en tiendas, bancos y otros lugares como las oficinas y el aeropuerto. Cabe recalcar que la categoría de producto más consumida es la de bebidas.

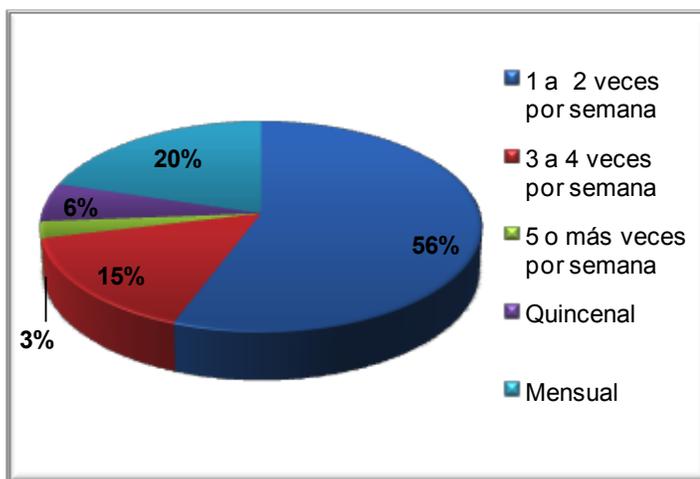
4) ¿Con cuánta frecuencia consume estos productos de máquinas dispensadoras/máquinas de venta electrónicas?

CUADRO N° 12

Alternativas	Frecuencia	Porcentajes
1 a 2 veces por semana	198	56%
3 a 4 veces por semana	55	15%
5 o más veces por semana	9	3%
Quincenal	21	
Mensual	72	20%
Total	355	94%

*Fuente: Consumidores Finales – Ciudad de Guayaquil
Elaboración: La autora*

GRÁFICO N° 12



*Fuente: Consumidores Finales – Ciudad de Guayaquil
Elaboración: La autora*

En el gráfico de sectores n°12, observamos que el 56% de la población encuestada acostumbra adquirir productos como: bebidas, snacks, galletas, golosinas, recargas y tarjetas celulares 1 a 2 veces por semana; la población correspondiente al 20% manifestó consumir estos productos de manera mensual; el 15% de la población expresó una frecuencia de consumo de 3 a 4 veces por semana, el 6% manifestó un consumo quincenal, mientras que una minoría representada por un total de 3% adquiere estos productos 5 o más veces por semana.

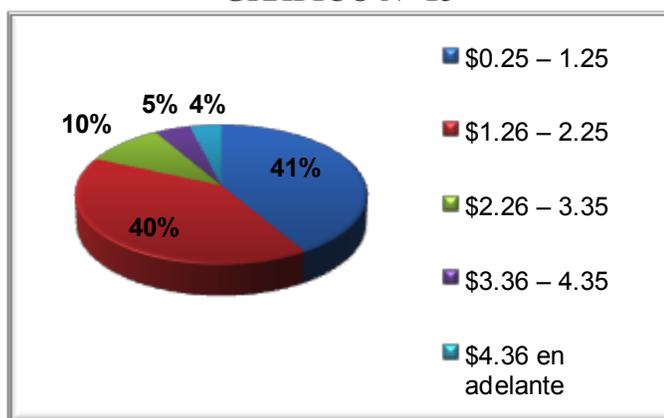
5) ¿Cuánto dinero destina por cada compra al consumo de estos productos de máquinas dispensadoras/máquinas de venta electrónicas?

CUADRO N° 13

Alternativas	Frecuencia	Porcentajes
\$0.25 – 1.25	147	41%
\$1.26 – 2.25	143	40%
\$2.26 – 3.35	35	10%
\$3.36 – 4.35	16	5%
\$4.36 en adelante	14	4%
Total	355	100%

Fuente: Consumidores Finales – Ciudad de Guayaquil
Elaboración: La autora

GRÁFICO N° 13



Fuente: Consumidores Finales – Ciudad de Guayaquil
Elaboración: La autora

En el gráfico de sectores n°13, observamos que la población encuestada destina entre \$0.25 y \$2.25 en el consumo de productos provenientes de máquinas dispensadoras/máquinas de venta electrónicas, siendo estas cifras representadas con el 81% de participación; el 10% de la población manifestó que acostumbra gastar entre \$2.26 y \$3.35 en cada consumo que realiza, y una minoría expresó que destina valores entre \$3.36 y más de \$4.36 en cada compra, reuniendo así el 9% de la población.

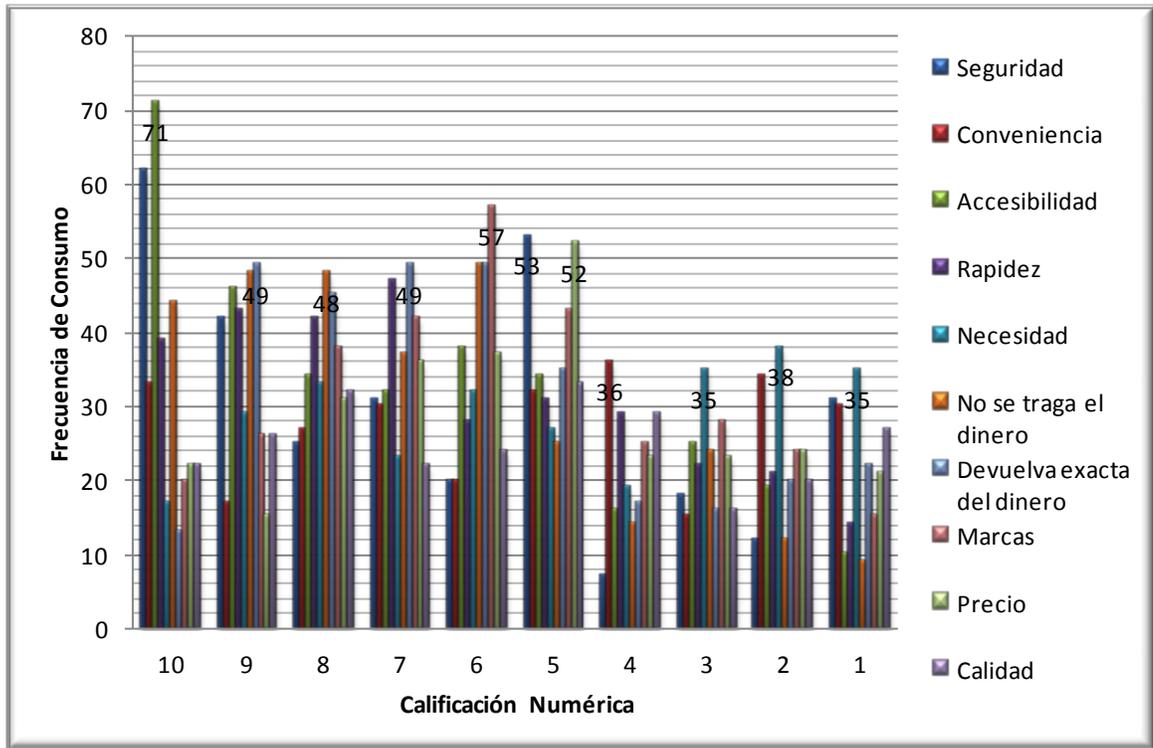
6) ¿Cuáles son las características más importantes que considera para adquirir productos de máquinas de venta electrónicas? (Califique del 1 al 10, siendo 10 la característica de mayor importancia)

CUADRO N° 14

Calificación Numérica Alternativas	Frecuencia de Consumo										Porcentaje									
	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Seguridad	62	42	25	31	20	53	7	18	12	31	18%	12%	7%	9%	6%	15%	3%	8%	5%	14%
Conveniencia	33	17	27	30	20	32	36	15	34	30	10%	5%	8%	9%	6%	9%	17%	7%	15%	14%
Accesibilidad	71	46	34	32	38	34	16	25	19	10	21%	13%	10%	9%	11%	9%	7%	11%	8%	5%
Rapidez	39	43	42	47	28	31	29	22	21	14	11%	13%	12%	13%	8%	8%	13%	10%	9%	7%
Necesidad	17	29	33	23	32	27	19	35	38	35	5%	9%	9%	7%	9%	7%	9%	16%	17%	16%
No se traga el dinero	44	48	48	37	49	25	14	24	12	9	13%	14%	14%	11%	14%	7%	7%	11%	5%	4%
Devuelve exacta del dinero	13	49	45	49	49	35	17	16	20	22	4%	14%	13%	14%	14%	10%	8%	7%	9%	10%
Marcas	20	26	38	42	57	43	25	28	24	15	6%	8%	11%	12%	16%	12%	12%	13%	11%	7%
Precio	22	15	31	36	37	52	23	23	24	21	6%	4%	9%	10%	10%	14%	11%	10%	11%	10%
Calidad	22	26	32	22	24	33	29	16	20	27	6%	8%	9%	6%	7%	9%	13%	7%	9%	13%
Total	343	341	355	349	354	365	215	222	224	214	100%									

Fuente: Consumidores Finales – Ciudad de Guayaquil
Elaboración: La autor

GRÁFICO N° 14



Fuente: Consumidores Finales – Ciudad de Guayaquil

Elaboración: La autora

En el gráfico de barras n°14, observamos que la población encuestada manifestó que el fácil acceso al momento de adquirir un producto en una máquina dispensadora/máquina de venta electrónica es la característica que consideran de mayor importancia, puesto que desean que el servicio sea sencillo, práctico y manejable con una participación del 18%; en la siguiente posición según el orden de importancia tenemos a la devolución exacta del dinero, puesto que la población desea un servicio justo y a tiempo, ésta se ve representada con el 14%; seguida por la característica que no se trague el dinero, ya que, a nadie le gusta sentirse estafado, esto conlleva a una participación del 14%; en el cuarto lugar de importancia encontramos a la característica rapidez con el 13% de participación; seguida por las marcas, la seguridad y la conveniencia, con el 16%, 15% y 17% respectivamente; en una octava posición se encuentra la característica necesidad, con el 16%, puesto que la población adquiere los productos sólo cuando creen que los requieren; y en los dos últimos lugares encontramos el precio y la calidad como las características de menor importancia a la hora de adquirir un producto de una máquina dispensadora/máquina de venta electrónica, éstas representan el 11% y 13% respectivamente.

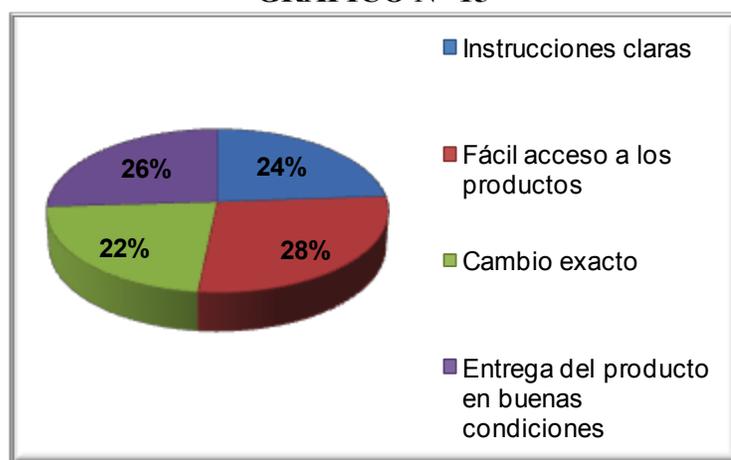
7) En cuanto al uso de máquinas de venta electrónicas, ¿cuáles son los atributos que usted considera importantes?

CUADRO N° 15

Alternativas	Frecuencia	Porcentajes
Instrucciones claras	162	24%
Fácil acceso a los productos	188	28%
Cambio exacto	152	22%
Entrega del producto en buenas condiciones	176	26%
Total	678	100%

*Fuente: Consumidores Finales – Ciudad de Guayaquil
Elaboración: La autora*

GRÁFICO N° 15



**Fuente: Consumidores Finales – Ciudad de Guayaquil
Elaboración: La autora**

En el gráfico de sectores n°15, se observa que los atributos que el consumidor considera más importantes al momento de hacer uso de una máquina dispensadora/máquina de venta electrónica en orden de importancia son: el fácil acceso a los productos ofertados, la entrega del producto en buenas condiciones, instrucciones claras y un cambio de dinero exacto; estos atributos se ven representados de la siguiente manera: 28%, 26%, 24% y 22%, respectivamente.

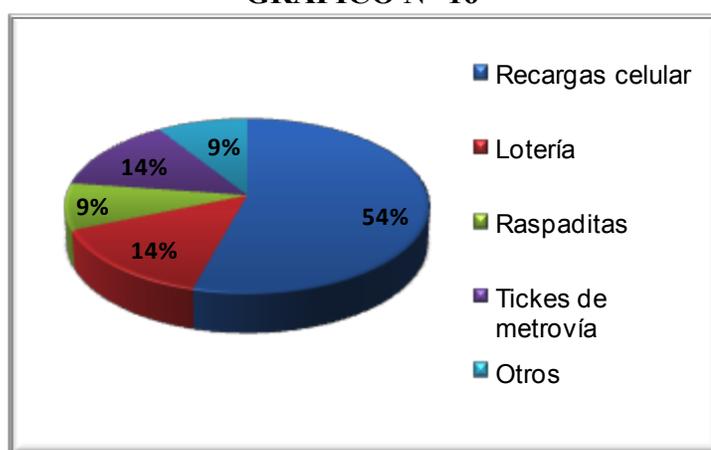
- 8) ¿Qué otro tipo de productos cree usted que sería conveniente y necesario ofertar en las máquinas dispensadoras/máquinas de venta electrónicas? Indique el producto y la marca.**

CUADRO N° 16

Alternativas	Frecuencia	Porcentajes
Recargas celular	246	54%
Lotería	65	14%
Raspaditas	39	9%
Tickes de metrovía	62	14%
Otros	41	9%
Total	453	100%

*Fuente: Consumidores Finales – Ciudad de Guayaquil
Elaboración: La autora*

GRÁFICO N° 16



**Fuente: Consumidores Finales – Ciudad de Guayaquil
Elaboración: La autora**

En el gráfico de sectores n°16, observamos la opinión de la población encuestada con respecto a otros tipos de productos que creen se deberían ofertar también en máquinas dispensadoras/máquina de venta electrónicas; de las opciones planteadas, las recargas celulares acogieron el 54% de los votos, (cabe destacar que el 1.25% de la población mencionó a la marca Movistar como su preferida, mientras que el 4.5% manifestó que creen necesario que la marca que oferte este tipo de servicio sea Claro); también observamos que los productos de la Lotería y los Tickets de Metrovía fueron los que alcanzaron la segunda posición, con el 14% cada uno; mientras que las Raspaditas y Otros productos obtuvieron el 9%, es relevante informar que dentro de la opción “Otros” encontramos según el orden de importancia a: los condones, las toallas sanitarias, los cigarrillos, los pañales desechable, las mentas, productos farmacéuticos y útiles escolares como plumas Bic.

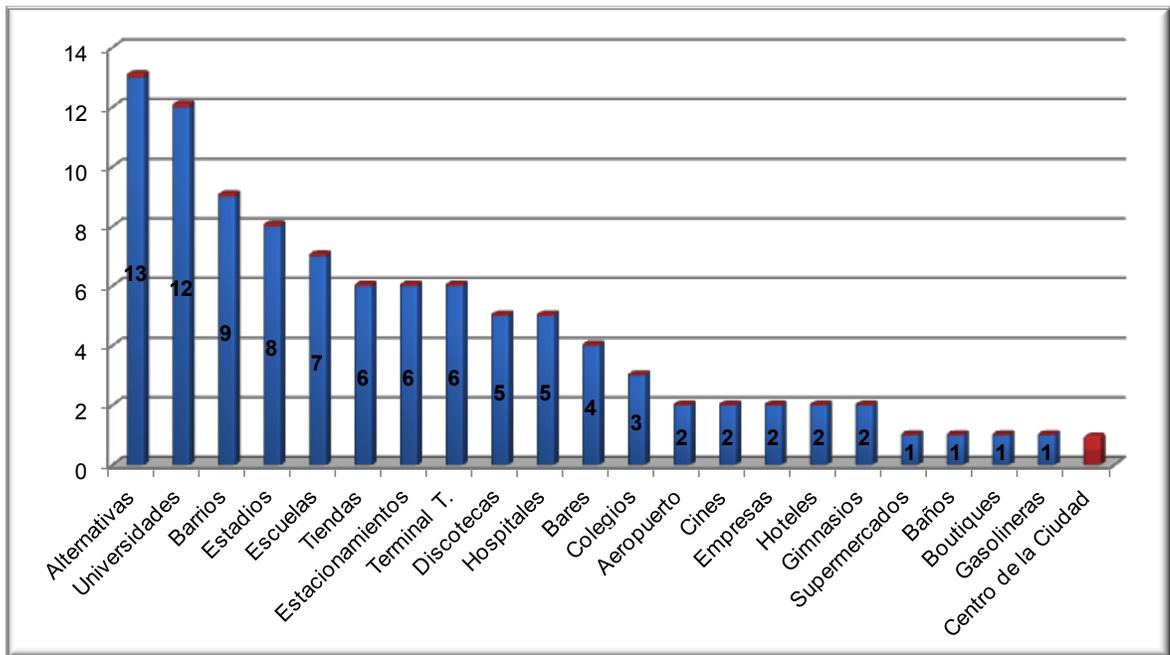
9) ¿En qué otro lugar le gustaría encontrar máquinas dispensadoras/máquinas de venta electrónicas de productos?

CUADRO N° 17

Alternativas	Frecuencia	Porcentajes
Universidades	13	13%
Barrios	12	12%
Estadios	9	9%
Escuelas	8	8%
Tiendas	7	7%
Estacionamientos	6	6%
Terminal T.	6	6%
Discotecas	6	6%
Hospitales	5	5%
Bares	5	5%
Colegios	4	4%
Aeropuerto	3	3%
Cines	2	2%
Empresas	2	2%
Hoteles	2	2%
Gimnasios	2	2%
Supermercados	2	2%
Baños	1	1%
Boutiques	1	1%
Gasolineras	1	1%
Centro de la Ciudad	1	1%
Total	98	100%

*Fuente: Consumidores Finales – Ciudad de Guayaquil
Elaboración: La autora*

GRÁFICO N° 17



Fuente: Consumidores Finales – Ciudad de Guayaquil
Elaboración: La autora

En el gráfico de barras n°17, observamos lugares con gran concurrencia por la ciudadanía, en los cuales las personas encuestadas creen conveniente la instalación de máquinas dispensadoras/máquinas de venta electrónicas; encontramos a las universidades y los barrios, representados con el 13% y 12% respectivamente; los estadios, las escuelas y tiendas con una participación del 9%, 8% y 7% respectivamente; los estacionamientos, la terminal terrestre y las discotecas estuvieron representados con el 6% cada uno; los hospitales y bares representaron el 5% cada uno; los colegios y el aeropuerto representaron el 4% y 3% respectivamente; los cines, las empresas, los hoteles, los gimnasios y los supermercados representaron el 2% cada uno; mientras que la minoría representada con el 1% fue para los baños, las boutiques, las gasolineras y el centro de la ciudad.

22.2 Credo de Virt Comp

Creemos que nuestra primera responsabilidad es con nuestros clientes, quienes confían en nosotros y nuestros productos.

Nos debemos a nuestros clientes y nos esforzamos por brindarles éticamente productos innovadores, de alta calidad, asesorándolos y siendo sus socios estratégicos.

Nuestros productos deben ser de alta calidad y no contaminar el medio ambiente.

Creemos que nuestra segunda responsabilidad es con nuestros colaboradores.

Es nuestra responsabilidad cuidar a nuestros colaboradores y recompensarlos justamente.

Nuestros colaboradores deben trabajar seguros de su continuidad, con horarios razonables, condiciones de trabajo adecuadas, y recibir retroalimentación constante de sus superiores para desarrollarse profesionalmente y realizarse como personas de bien y generar nuevas ideas.

Nuestros colaboradores deben esforzarse con la honestidad como principio director y la ética empresarial enmarcadas por este Credo.

Todos nuestros colaboradores tienen igual oportunidad de crecimiento según su aptitud.

Trabajamos en equipo ayudando al compañero, aconsejándolo, en un clima de confianza, transparencia y camaradería, y lealtad hacia la empresa en primer lugar.

No aceptamos coimas ni sobrepagos bajo ningún concepto ni circunstancia.

Nuestros empleados tienen un canal de comunicación directo para hacer conocer sus inquietudes.

Nuestros ejecutivos deben ser profesionales talentosos, competitivos, honestos y reconocidos por su compromiso con la compañía y su orientación al cliente.

Nuestra tercera responsabilidad es con nuestros proveedores.

Ellos deben poder obtener ganancias justas.

Debemos cuidar las alianzas y hacer de ellas un compromiso estratégico.

No permitimos bajo ningún caso que se nos ofrezca soborno para obtener una ganancia mayor, porque creemos que perderíamos nuestro mayor valor: la honestidad.

Nuestra cuarta responsabilidad es con el medio ambiente.

Creemos que nos debemos a la comunidad a la que pertenecemos.

Nuestros productos deben ayudar al crecimiento económico del entorno y cuidar el medio ambiente.

Nuestra última responsabilidad es con los accionistas.

Debemos generar ganancias sólidas para maximizar la utilidad del accionista a través del buen servicio al cliente.

Debemos cuidar los recursos en tiempos de bonanza para superar cualquier crisis.

Debemos innovar constantemente y crear nuevos negocios.

Creemos que desempeñándonos bajo estos principios obtendremos ganancias justas, seremos una empresa de bien, y haremos el bien a nuestros grupos de interés.

22.3 Finanzas. Información complementaria

22.3.1 Tabla de amortización del crédito

Tabla de amortización

Aplica para proyección a 5 años, puesto que en proyección a perpetuidad la deuda se mantiene constante.

Cuota	Pago	Abono Capital	Gasto Intereses	Saldo Deuda
0				13.290,18
1	3.416,81	2.220,69	1.196,12	11.069,49
2	3.416,81	2.420,55	996,25	8.648,94
3	3.416,81	2.638,40	778,40	6.010,54
4	3.416,81	2.875,86	540,95	3.134,68
5	3.416,81	3.134,68	282,12	-
		13.290,18	3.793,85	

22.3.2 Escenarios Mejorado

Balance Projectado

Período	Balances Projectados					
	0	1	2	3	4	5
Caja mínima	79.708	83.694	87.879	92.272	96.886	-
Cuentas por cobrar	-	13.872	14.566	15.294	16.059	-
Inventarios	19.926	20.922	21.968	23.067	24.220	-
Total activo corriente	99.634	118.488	124.413	130.633	137.165	-
Activos fijos	21.170	16.936	12.702	8.468	4.234	-
Total activos	120.804	135.424	137.115	139.101	141.399	-
Cuentas por pagar	39.852	41.845	43.937	46.134	48.440	-
Total pasivo corriente	39.852	41.845	43.937	46.134	48.440	-
Deuda	8.470	7.055	5.512	3.830	1.998	-
Total pasivos	48.322	48.899	49.449	49.964	50.438	-
Capital	72.483	72.483	72.483	72.483	72.483	72.483
Aporte futuras capitalizaciones	-	-	-	-	-	-
Utilidades retenidas	-	75.577	155.183	239.023	327.312	420.277
Dividendos retirados	-	(61.535)	(140.000)	(222.369)	(308.834)	(492.760)
Total pasivos	120.804	135.424	137.115	139.101	141.399	-
Activos - pasivos	-	-	-	-	-	-
NOF	59.782	76.644	80.476	84.500	88.725	-

Estado de Pérdidas y Ganancias

Estados de Pérdidas y Ganancias Proyectados						
Período	0	1	2	3	4	5
Ventas		788.184	827.593	868.973	912.422	958.043
Descuentos en Ventas		31.527	33.104	34.759	36.497	38.322
Costos de venta		478.224	502.135	527.242	553.604	581.284
Otros costos indirectos		23.013	24.163	25.372	26.640	27.972
Gastos de administración		54.504	57.230	60.091	63.096	66.250
Gastos de ventas fijos		55.444	58.216	61.127	64.183	67.392
Gastos de ventas variables		15.133	15.890	16.684	17.518	18.394
Gastos de I+D		11.350	11.917	12.513	13.139	13.796
BAITD		118.989	124.939	131.185	137.745	144.632
Depreciación		4.234	4.234	4.234	4.234	4.234
Intereses Kd=5%		762	635	496	345	180
BAT		113.993	120.070	126.455	133.166	140.218
Impuestos		38.416	40.463	42.615	44.877	47.254
BDT		75.577	79.606	83.840	88.289	92.965

Flujos de Caja del Accionista (ECF) y Flujo de Caja Libre (FCL)

Flujo del Accionista						
Período	0	1	2	3	4	5
BDT		75.577	79.606	83.840	88.289	92.965
Más depreciación		4.234	4.234	4.234	4.234	4.234
Cambio en la deuda	8.470	(1.415)	(1.543)	(1.681)	(1.833)	(1.998)
Cambio en NOF	(59.782)	(16.861)	(3.832)	(4.024)	(4.225)	88.725
Cambio en activos fijos	(21.170)	-	-	-	-	-
ECF: flujo del accionista	(72.483)	61.535	78.465	82.369	86.465	183.925

Flujo de caja libre (Free cash flow)						
Período	0	1	2	3	4	5
ECF: flujo del accionista	(72.483)	61.535	78.465	82.369	86.465	183.925
Más intereses	-	762	635	496	345	180
Menos escudo fiscal interés	-	(257)	(214)	(167)	(116)	(61)
Reversa cambio en la deuda	(8.470)	1.415	1.543	1.681	1.833	1.998
FCF: flujo caja libre	(80.952)	63.455	80.429	84.379	88.527	186.042

Roe: rentabilidad patrimonio		87,35%	90,81%	94,06%	97,06%	
Roa: rentabilidad activo		55,81%	58,06%	60,27%	62,44%	

Cálculo del VAN para el FCF, ECF y CCF

Flujo de caja libre	(80.952)	63.455	80.429	84.379	88.527	186.042
Peso de la deuda =	$\frac{D}{D+E}$	40%				
Costo de la deuda =	$K_d * (1-t)$	9,00%	*	66,30%	=	5,967%
Peso del capital =	$\frac{E}{D+E}$	60%				
CAPM "o" Ke = o se lee también	Tasa libre de riesgo + Beta * Prima Libre de Riesgo + Riesgo País $R_f + B * (R_m - R_f) + R_{país}$					
CAPM "o" Ke =	2,64%	+	1,37	*	8,31%	+ 6,21%
CAPM "o" Ke =	2,64%	+	11,41%	+	6,21%	
CAPM "o" Ke =	20,26%					
WACC:	Peso de la deuda * Costo de la deuda + Peso del capital * Costo del capital $\frac{D}{D+E} * K_d * (1-t) + \frac{E}{D+E} * K_e$					
WACC:	40%	*	40,00%	+	60%	* 20,26%
		2,3868%	5,97%	+	12,1566%	
WACC:	14,54%					
VAN _{FCF(5)} =	\$ 237.676					
TIR del proyecto _{FCF(5)} =	91,4%					

Flujo del accionista	(72.483)	61.535	78.465	82.369	86.465	183.925
Ke:	20,26%					
VAN _{ECF(5)} =	\$ 194.750					
TIR del Inversionista _{ECF(5)} =	99,1%					

Capital Cash Flow	(80.952)	63.712	80.643	84.546	88.643	186.103
WACC _{ajustado} =	Peso de la deuda * Costo de la deuda + Peso del capital * Costo del capital $\frac{D}{D+e} * K_d + \frac{E}{D+e} * K_e$					
WACC _{ajustado} =	40%	*	9,00%	+	60%	* 20,26%
		3,6000%		+	12,1566%	
WACC _{ajustado} =	15,7566%					
VAN _{CCF(5)} =	\$ 196.696					
TIR del proyecto _{CCF(5)} =	91,7%					

22.3.3 Escenarios Estresado

Balance Proyectado

Balances Proyectados						
Período	0	1	2	3	4	5
Caja mínima	44.868	47.112	49.467	51.941	54.538	-
Cuentas por cobrar	-	6.936	7.283	7.647	8.029	-
Inventarios	9.963	10.461	10.984	11.533	12.110	-
Total activo corriente	54.831	64.509	67.734	71.121	74.677	-
Activos fijos	21.170	16.936	12.702	8.468	4.234	-
Total activos	76.001	81.445	80.436	79.589	78.911	-
Cuentas por pagar	19.926	20.922	21.968	23.067	24.220	-
Total pasivo corriente	19.926	20.922	21.968	23.067	24.220	-
Deuda	10.475	8.724	6.817	4.737	2.471	-
Total pasivos	30.401	29.647	28.785	27.804	26.691	-
Capital	45.601	45.601	45.601	45.601	45.601	45.601
Aporte futuras capitalizaciones	-	-	-	-	-	-
Utilidades retenidas	-	9.417	19.582	30.534	42.319	54.983
Dividendos retirados	-	(3.220)	(13.531)	(24.350)	(35.700)	(100.584)
Total pasivos	76.001	81.445	80.436	79.589	78.911	-
Activos - pasivos	-	-	-	-	-	-
NOF	34.905	43.587	45.766	48.054	50.457	-

Estado de Pérdidas y Ganancias

Estados de Pérdidas y Ganancias Proyectados						
Período	0	1	2	3	4	5
Ventas		394.092	413.797	434.486	456.211	479.021
Descuentos en Ventas		15.764	16.552	17.379	18.248	19.161
Costos de venta		239.112	251.068	263.621	276.802	290.642
Otros costos indirectos		18.413	19.333	20.300	21.315	22.381
Gastos de administración		49.104	51.560	54.137	56.844	59.687
Gastos de ventas fijos		46.644	48.976	51.425	53.996	56.696
Gastos de ventas variables		3.783	3.972	4.171	4.380	4.599
Gastos de I+D		1.892	1.986	2.086	2.190	2.299
BAITD		19.381	20.350	21.367	22.436	23.557
Depreciación		4.234	4.234	4.234	4.234	4.234
Intereses Kd=5%		943	785	613	426	222
BAT		14.204	15.331	16.520	17.775	19.101
Impuestos		4.787	5.166	5.567	5.990	6.437
BDT		9.417	10.164	10.953	11.785	12.664

Flujos de Caja del Accionista (ECF) y Flujo de Caja Libre (FCL)

Flujo del Accionista						
Período	0	1	2	3	4	5
BDT		9.417	10.164	10.953	11.785	12.664
Más depreciación		4.234	4.234	4.234	4.234	4.234
Cambio en la deuda	10.475	(1.750)	(1.908)	(2.079)	(2.267)	(2.471)
Cambio en NOF	(34.905)	(8.681)	(2.179)	(2.288)	(2.403)	50.457
Cambio en activos fijos	(21.170)	-	-	-	-	-
ECF: flujo del accionista	(45.601)	3.220	10.311	10.819	11.350	64.885

Flujo de caja libre (Free cash flow)						
Período	0	1	2	3	4	5
ECF: flujo del accionista	(45.601)	3.220	10.311	10.819	11.350	64.885
Más intereses	-	943	785	613	426	222
Menos escudo fiscal interés	-	(318)	(265)	(207)	(144)	(75)
Reversa cambio en la deuda	(10.475)	1.750	1.908	2.079	2.267	2.471
FCF: flujo caja libre	(56.075)	5.595	12.739	13.305	13.899	67.503

Roe: rentabilidad patrimonio		18,18%	19,68%	21,15%	22,57%	
RoA: rentabilidad activo		11,56%	12,64%	13,76%	14,93%	

Cálculo del VAN para el FCF, ECF y CCF

Flujo de caja libre	(56.075)	5.595	12.739	13.305	13.899	67.503
---------------------	----------	-------	--------	--------	--------	--------

Peso de la deuda =	$\frac{D}{D + E}$	40%					
Costo de la deuda =	$K_d * (1-t)$	9,00%	*	66,30%	=	5,967%	
Peso del capital =	$\frac{E}{D + E}$	60%					
CAPM "o" Ke = <i>o se lee también</i>	Tasa libre de riesgo + Beta * Prima Libre de Riesgo + Riesgo País $R_f + B * (R_m - R_f) + R_{país}$						
CAPM "o" Ke =	2,64%	+	1,37	*	8,31%	+	6,21%
CAPM "o" Ke =	2,64%	+	11,41%	+	6,21%		
CAPM "o" Ke =	20,26%						
WACC:	Peso de la deuda * Costo de la deuda + Peso del capital * Costo del capital $\frac{D}{D+E} * K_d * (1-t) + \frac{E}{D+E} * K_e$						
WACC:	40%	*	40,00%	66,30%			Ke
WACC:			5,97%	+	60%	*	20,26%
WACC:			2,3868%	+			12,1566%
WACC:	14,54%						
VAN_{FCF(5)} =	\$ 9.682						
TIR del proyecto_{FCF(5)} =	19,4%						

