



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y
ECONÓMICAS

CARRERA DE INGENIERÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORIA

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA INSTALACIÓN DE UNA
MÁQUINA AUTOMÁTICA DE RECARGAS MÓVILES EN LA
UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERA EN CONTABILIDAD Y
AUDITORIA-CPA

AUTOR(A)

LOMAS ALVAREZ TANIA MICHELLE

IBARRA, MAYO 2019

RESUMEN EJECUTIVO

RECÁRGATE ¡YA! es un proyecto que tiene como actividad principal, brindar un servicio de recargas electrónicas de operadoras de telefonía celular que operan en nuestro país.

En vista de la constante evaluación y avances en la tecnología, se ofrece un servicio más automatizado para realizar dichas recargas, con una máquina digital dejando atrás a los Cyber o cabinas que ofrecen este mismo servicio con la ayuda de un teléfono celular y una persona para hacerlo, si bien es cierto la tecnología reduce el empleo, pero también disminuye los costos para las empresas generadoras de bienes y servicios.

Este estudio nace de la necesidad de que la mayoría de los estudiantes cuenta con teléfonos celulares sin un plan post pago y que necesitan recargas de minutos y datos de internet, es por ello que surgió la idea de implementar este servicio dentro del campus de la Universidad Técnica del Norte, evitando que los estudiantes salgan de la casona universitaria y de igual manera ahorren tiempo y recursos. Por las consideraciones anteriormente expuestas se puede afirmar que el presente proyecto es económico y socialmente factible de ejecutarlo contribuyendo a dinamizar la economía, genera una rentabilidad financiera social importante para los participantes directos o indirectos.

ABSTRACT

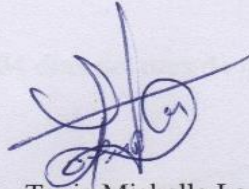
RECÁRGATE ¡YA! is a project that it takes as a main activity, to offer a service of electronic recharges of operators of cellular telephony who operate in our country.

Considering the constant evaluation and advances in the technology, a service is offered more automated to realize said you recharge, with a digital machine stopping behind to the Cyber or cabins that offer the same service with the help of a cell phone and a person to do it, although it is true the technology reduces the employment, but also it diminishes the costs for the generating companies of goods and services.

This project is born of the need of which most of the students count with cell phones without a plan post payment and which they need you recharge of minutes and Internet information, it is for it that there arose the idea of implementing this service inside the campus of the Technical University of the North, preventing the students from going out of the university large house and of equal way from saving time and resources. For the considerations previously exposed it is possible to affirm that the present project is economic and socially feasible of executing it helping to invigorate the economy, it generates important social financial profitability for the direct or indirect participants.

AUTORÍA

Las ideas y contenidos expuestos en el presente informe de trabajo de fin de carrera, son de exclusiva responsabilidad de su autora, el mismo que no ha sido presentado para ningún grado, ni calificación profesional; en los contenidos tomados de diferentes fuentes de consulta, se ha hecho constar sus respectivas citas bibliográficas.



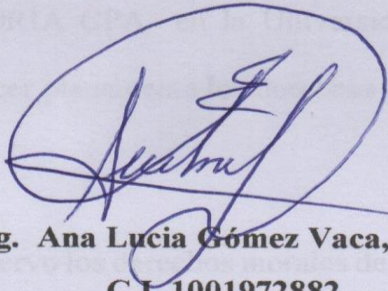
Tania Michelle Lomas Alvarez

CI: 100378108-3


INFORME DEL DIRECTOR DE TRABAJO DE GRADO

En mi calidad de Directora de Trabajo de Grado, presentado por la egresada Srta. Tania Michelle Lomas Alvarez, para optar por el Título de Ingeniera Contabilidad y Auditoría CPA, cuyo tema es: **INSTALACIÓN DE UNA MÁQUINA DE RECARGAS MÓVILES EN LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**. Considero que el presente trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del tribunal examinador que se designe.

En la ciudad de Ibarra, a los 04 días del mes de marzo del 2020.



Mg. Ana Lucia Gómez Vaca, C.P.A
C.I. 1001972882



Firma:
Tania Michelle Lomas Alvarez
C.I. 100378108-3

Ibarra, a los 04 días del mes de marzo del 2020.



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA**

**AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN
A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**

1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

En cumplimiento del Art. 144 de la Ley de Educación Superior, hago la entrega del presente trabajo a la Universidad Técnica del Norte para que sea publicado en el Repositorio Digital Institucional, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO			
CÉDULA DE IDENTIDAD:	100378108-3		
APELLIDOS Y NOMBRES:	Tania Michelle Lomas		
DIRECCIÓN:	Natabuela-Barrio-Jerusalén-Calles Vencedores y Flores Vasquez		
EMAIL:	tmlomasa@utn.edu.ec		
TELÉFONO FIJO:	062608963	TELÉFONO MÓVIL:	0995638476

DATOS DE LA OBRA	
TÍTULO:	ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA INSTALACIÓN DE UNA MÁQUINA AUTOMÁTICA DE RECARGAS MÓVILES EN LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
AUTOR (ES):	Lomas Alvarez Tania Michelle
FECHA: DD/MM/AAAA	20-05-2019
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO	
PROGRAMA:	<input checked="" type="checkbox"/> PREGRADO <input type="checkbox"/> POSGRADO
TITULO POR EL QUE OPTA:	Ingeniera en Contabilidad y Auditoria CPA
ASESOR /DIRECTOR:	Mg Gomez Vaca Ana Lucia

2. CONSTANCIAS

2. AUTORIZACIÓN DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD

El autor (es) manifiesta (n) que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto la obra es original y que es (son) el (los) titular (es) de los derechos patrimoniales, por lo que asume (n) la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá (n) en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los 04 días del mes de marzo de 2020

EL AUTOR:

(Firma).....

Nombre: Tania Michelle Lomas Alvarez

El (La) autor (a) (es) manifiesta (a) que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto, la obra es original y que es (son) el (los) titular (es) de los derechos patrimoniales, por lo que asume (n) la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá (n) en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los 30 días del mes de enero de 2020.

EL AUTOR:

ACEPTACIÓN:

Firma
Nombre: Lomas Álvarez Tania Michelle
C.C.: 160378108-3

Firma
Nombre: Lic. Ximena Vallejos
Cargo: JEFE DE BIBLIOTECA

Facultado por resolución de Consejo Universitario

DEDICATORIA

A Dios por guiarme en mis pasos que he caminado y por mantenerme con vida y poder cumplir con mis objetivos.

A mis padres por su apoyo incondicional especialmente a mi madre la cual asido una mujer perseverante.

A mis hermanos Maribel Ayala, José, Jefferson Lomas, por ser mi ejemplo a seguir, los cuales han demostrado ser personas responsables y optimistas en momentos difíciles.

A mi hijo Jhael Ruiz y mis sobrinos David, Sebastián, Eduardo, Justin Cely los cuales han sido mi motor para seguir adelante ya que con un abrazo y sonrisa suya alegra mis tristezas.

A mi amigo Alexander Ruiz que se ha convertido en una parte esencial en mi vida y el cual me ha brindado su apoyo incondicional para cumplir con mi objetivo y lograr con el cumplimiento del presente trabajo.

Y a las demás personas que han estado pendientes y me han colaborado para cumplir con esta meta.

Michelle Lomas

AGRADECIMIENTO

Mi agradecimiento en especial es a Dios por darme la vida y guiarme en este camino, brindando sabiduría para poder cumplir con esta meta de terminar la carrera universitaria.

A mis padres quienes, con su apoyo económico, moral han aportado a mi crecimiento personal y profesional.

A la Universidad Técnica del Norte por permitirme haber formado profesionalmente.

A los docentes de la Facultad de Ciencias Administrativas por sus consejos que me han sabido brindar y por compartir sus conocimientos.

A mi director de tesis quien con sus conocimientos me ayudado a desarrollar este trabajo de investigación.

Michelle Lomas

PRESENTACIÓN

Dentro del análisis realizado en cada uno de los capítulos se determina que el proyecto instalación de una máquina automática de recargas móviles en la Universidad Técnica del Norte tiene futuro en el mercado ya que se conoce que existe una demanda por satisfacer a los consumidores del producto.

El análisis realizado en el diagnóstico permitió conocer la situación actual del sector en donde va a funcionar la máquina automática de recargas móviles

La base teórica servirá como sustento para el desarrollo del proyecto también como una base para conocer los beneficios del proyecto, se obtendrá información tanto bibliográfica como demográfica.

En una perspectiva más amplia de la factibilidad del proyecto es a través del estudio de mercado, debido a que nos permitió observar la aceptación del servicio mediante el análisis de la oferta y demanda, permitiendo realizar estimaciones proyectadas de las mismas.

El estudio técnico dio a conocer la ubicación exacta del proyecto la misma que debe cumplir con los factores más importantes que favorezcan a la microempresa.

El estudio económico financiero visualizó exactamente la viabilidad del proyecto y las utilidades a percibir.

El modelo administrativo que se implantó en la microempresa está basado en valores y principios que se deben tanto interno como externo.

Dentro del análisis de los impactos, permite conocer las posibles consecuencias que pueden presentarse en la ejecución del proyecto, por ello es importante analizar su efecto cualificado y cuantificado del proyecto por medio del diseño de la matriz de impactos teniendo como resultado el impacto general Positivo-Medio ayudando a mejorar la calidad de vida de la sociedad.

Y para finalizar el estudio se determinaron conclusiones que evidencian los resultados obtenidos en cada uno de los capítulos y se formularon recomendaciones para solucionar posibles inconvenientes en la puesta en marcha y desarrollo del estudio.

ÍNDICE

ÍNDICE DE TEMAS Y SUBTEMAS

RESUMEN EJECUTIVO.....	II
ABSTRACT.....	III
DEDICATORIA.....	VIII
AGRADECIMIENTO.....	IX
PRESENTACIÓN.....	X
ÍNDICE DE TEMAS Y SUBTEMAS.....	XII
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	XIX
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES.....	XX
ÍNDICE DE CUADROS.....	XXI
JUSTIFICACIÓN.....	XXII
OBJETIVOS DEL PROYECTO.....	XXIII
OBJETIVO GENERAL.....	XXIII
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	XXIII
CAPITULO I.....	24
1. DIAGNÓSTICO SITUACIONAL.....	24
1.1 Antecedentes.....	24
1.2 Objetivos del Diagnóstico.....	25
1.2.1 Objetivo General.....	25
1.2.2 Objetivos Específicos.....	26
1.3 Análisis externo PEST (fuerzas claves del entorno).....	26
1.4 Variables diagnósticas.....	26

1.4.1 Variables macro entorno	26
1.4.2 Variable cinco fuerzas competitivas (microambiente)	27
1.4.3 Ubicación geográfica	27
1.4.4 Normativa legal.....	27
1.5 Matriz de Relación Diagnostica.....	28
1.6 Desarrollo de Variables e Indicadores (análisis del macro entorno)	30
1.6.1 Variables Políticas	30
1.6.2 Variables Legales.....	30
1.6.3 Variables Económicas.....	31
1.6.4 Variables Sociales.....	32
1.6.5 Variable tecnológica	33
1.6.6 Análisis del micro ambiente de las 5 fuerzas competitivas de Porter	34
1.6.7 Ubicación geográfica	35
1.6.8 Normativa Legal	39
1.7 MATRIZ (AOOR)	42
1.8 Determinación de la Oportunidad Diagnóstica.....	43
CAPITULO II.....	44
2. MARCO TEÓRICO.....	44
2.1 Información General	44
2.2 Estudio de factibilidad.....	48
2.3 Estudio de Mercado	48
2.3.1 Mercado	48
2.3.2 Segmentación.....	49
2.3.3 Posicionamiento.....	49
2.3.4 Producto.....	49
2.3.5 Análisis de la oferta	50
2.3.6 Análisis de la demanda	50
2.3.7 Análisis del precio.....	51
2.3.8 Estrategias de marketing	52
2.3.9. Publicidad	53
2.3.10 Mercado meta.....	53

2.4 Estudio Técnico	54
2.4.1 Tamaño del proyecto.....	54
2.4.2 Localización.....	55
2.3.3 Micro Localización	55
2.4.4 Ingeniería del proyecto	55
2.4.5 Procesos productivos	56
2.4.6 Diagrama de flujo	56
2.4.7 Inversión de un proyecto.....	57
2.5 Estudio Financiero	57
2.5.1 Contabilidad.....	57
2.5.2 Estudio económico.....	58
2.5.3 Ingresos	58
2.5.4 Costos.....	58
2.5.5 Costos de producción.....	59
2.5.6 Elementos del costo	59
2.5.7 Materia prima.....	60
2.5.8 Materia prima directa.....	60
2.5.9 Materia prima indirecta.....	61
2.5.10 Mano de obra	61
2.5.11 Mano de obra directa	61
2.5.12 Mano obra indirecta	62
2.5.13 Costos indirectos de fabricación	62
2.5.14 Costos primos.....	62
2.5.15 Costos de Conversión	62
2.5.16 Otros costos.....	63
2.5.17 Gastos administrativos	63
2.5.18 Gastos de ventas.....	64
2.5.19 Gastos financieros.....	64
2.5.20 Depreciaciones.....	64
2.5.21 Estado de pérdidas y ganancias proyectados	64
2.5.22 Estado de Flujo neto de efectivo	65
2.5.23 Flujo de efectivo neto.....	65

2.5.24 Estado de situación financiera proyectado.....	66
2.5.25 Evaluación financiera.....	66
2.5.26 Costos de oportunidad de la inversión.....	67
2.5.27 Valor actual neto(VAN).....	67
2.5.28 Tasa Interna de Retorno (TIR).....	68
2.5.29 Desventaja de la (TIR).....	68
2.5.30 Relación beneficio-costos(b/c).....	69
2.5.31 Punto de equilibrio.....	69
2.5.32 Tiempo de recuperación de la inversión.....	70
2.6 Estructura Organizacional.....	70
2.6.1 Misión.....	71
2.6.2 Visión.....	71
2.6.3 Objetivos.....	71
2.6.4 Principios y Valores.....	72
2.6.5 Políticas.....	72
2.6.6 Organigrama Estructural.....	72
2.6.7 Aspectos Legales.....	73
2.6.8 Ruc.....	73
2.6.9 Patentes.....	74
2.7 Impactos.....	74
CAPITULO III.....	75
3. ESTUDIO DE MERCADO.....	75
3.1 Introducción.....	75
3.2 Objetivos.....	75
3.3 Objetivo general.....	75
3.4 Objetivos específicos.....	75
3.5 Matriz de variables estudio de mercado.....	76
3.5.1 Indicadores de las variables.....	78
3.6 Indicación de la población y Cálculo de la muestra.....	79
3.6.2 Cálculo de la muestra.....	80
3.7 Análisis e interpretación de los resultados de la encuesta.....	81

3.8. Descripción del servicio.....	95
3.9 Análisis de la Demanda	95
3.9.1 Demanda Real.....	96
3.9.2 Demanda potencial.....	97
3.10 Análisis de la oferta	97
3.10.1 Oferta Real.....	98
3.10.2 Oferta Potencial	99
3.10 Demanda Insatisfecha	99
3.11 Análisis de las 4p (Marketing mix).....	100
CAPITULO IV.....	103
2. ESTUDIO TECNICO	103
4.1. Introducción	103
4.2. Tamaño del proyecto (capacidad productiva a instalarse)	103
4.2.1. Disponibilidad de equipo	103
4.3 Localización del proyecto	104
4.3.1 Macro localización del proyecto	104
4.3.2 Micro localización	104
4.4 Ingeniería del proyecto	105
4.4.1. Infra estructura física	105
4.4.2 Procesos del servicio.....	107
4.4.3 Tecnología.....	108
4.4.4 Maquinaria y Equipo.....	108
4.4.5 Inversiones	108
4.4.6 Talento Humano.....	109
4.4.7 Capital de Trabajo.....	110
4.4.8 Resumen de la inversión	110
4.4.9 Financiamiento.....	111
CAPITULO V.....	112
5. ESTUDIO FINANCIERO	112
5.1 Introducción	112

5.2 Presupuesto de ingresos	112
5.2.1 Ventas proyectadas	112
5.2.2 Precio de venta proyectado	113
5.2.3 Ingresos por Ventas.....	113
5.3. Presupuesto de egresos	114
5.3.1 Proyección de Inventario	114
5.3.2 Proyección costos indirectos de fabricación	115
5.3.3 Proyección de la mano de obra directa	116
5.3.4 Proyección de Gastos administrativos	116
5.3.5 Gasto publicidad proyectada.....	117
5.3.6 Proyección de costos de producción	117
5.3.7 Inversión y financiamiento	117
5.3.8 Fuente de financiamiento.....	118
5.3.9 Amortización de la deuda	118
5.3.10 Pago de interés del préstamo.....	119
5.3.11 Depreciaciones.....	119
5.4. Balance de situación inicial (Estado de situación financiera).....	120
5.5. Estado de resultados proyectados	121
5.5.1 Margen de Utilidad	121
5.6. Flujo de caja proyectado	122
5.7. Determinación del costo de oportunidad del capital y tasa de rendimiento medio	123
5.7.1 Costo de oportunidad del capital.....	123
5.7.2 Tasa de rendimiento medio.....	123
5.8 Evaluación financiera.....	124
5.8.1 Valor Actual Neto (VAN).....	124
5.8.2 VAN Negativo	125
5.8.3 Tasa Interna de Retorno (TIR	125
5.8.4 Beneficio/ costo	126
5.8.5 Periodo de recuperación de la inversión	126
5.8.6 Punto de equilibrio.....	127
CAPITULO VI.....	129
6. ESTRUCTURA ORGANIZATIVA.....	129

6.1. Nombre de la empresa	129
6.1.1 Logo	129
6.2. Misión	130
6.3. Visión.....	130
6.4. Principios y Valores.....	130
6.4.1 Principios	130
6.4.2 Valores	130
6.5. Políticas.....	131
6.6. Organigrama Estructural.....	131
6.7. Organigrama funcional	131
6.8. Manual de Funciones	132
6.9. Aspectos legales de funcionamiento.....	134
6.9.1 Registro único de contribuyente RUC.....	134
6.9.2. Permiso de funcionamiento.....	134
CAPITULO VII	135
7. IMPACTOS	135
7.1 Impacto económico.....	135
7.2. Impacto Socio Cultural	136
7.3 Impacto comercial.....	137
7.4 Impacto tecnológico.....	139
7.5 Impacto ambiental.....	140
7.6 Impacto general.....	141
CONCLUSIONES	142
RECOMENDACIONES.....	144
BIBLIOGRAFÍA	146
ANEXOS	150

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO	TÍTULO	PAG
Grafico N° 1	Operadora más utilizada por la población Objeto de estudio.....	81
Grafico N° 2	Medios donde realizan recargas	82
Grafico N° 3	Frecuencia de compra de recargas móviles	83
Grafico N° 4	Monto de recargas que realizan.....	84
Grafico N° 5	Destino de las recargas	85
Grafico N° 6	Conocimiento sobre estas maquinas.....	86
Grafico N° 7	Manejo de la máquina automática de recargas móviles	87
Grafico N° 8	Aceptación del producto.....	88
Grafico N° 9	Lugar de Ubicación dela máquina.....	89
Grafico N° 10	Confianza que tiene las personas con respecto al producto	90
Grafico N° 11	Publicidad del producto.....	91
Grafico N° 12	Sistema que utilizan para la venta de recargas	92
Grafico N° 13	Distribuidores de recargas	93
Grafico N° 14	Ventas de recargas al día.....	94

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

ILUSTRACIÓN	TÍTULO	PAG
Ilustración N° 1	Inflación 2017	31
Ilustración N° 2.-	Punto de venta de recargas móviles	33
Ilustración N° 3	Mapa de Imbabura	35
Ilustración N° 4	Ubicación Satelital de la Universidad Técnica del Norte	36
Ilustración N° 5	Distribución de espacios	39
Ilustración N° 6	Máquina automática de recargas móviles	47
Ilustración N° 7	Máquina automática de recargas móviles	78
Ilustración N° 8-2	Mapa de Imbabura	104
Ilustración N° 9-2	Distribución de espacios	105
Ilustración N° 10	Medidas de la Máquina	105
Ilustración N° 11	Ubicación	106
Ilustración N° 12	Logotipo	129

ÍNDICE DE CUADROS

CUADRO	TÍTULO	PAG
Cuadro N° 1.-	Matriz Relación Diagnostica.....	28
Cuadro N° 2	Análisis de la 5 Fuerzas competitivas de Porter.....	34
Cuadro N° 3	Clasificación de los contratos.....	41
Cuadro N° 4	Matriz (AOOR)	42
Cuadro N° 5	Toma de decisiones según el Van	68
Cuadro N° 6	Toma de decisiones según el TIR.....	68
Cuadro N° 7	Toma de decisiones según Relación beneficio-costos (b/c)	69
Cuadro N° 8	Toma de decisiones según Punto de equilibrio	69
Cuadro N° 9	Matriz de variables estudio de mercado	76
Cuadro N° 10	Oferta.....	98
Cuadro N° 11	Manual de funciones gerente.....	132
Cuadro N° 12	Manual de funciones técnico informático	133

JUSTIFICACIÓN

El cantón Ibarra se caracteriza por ser el centro de desarrollo económico, educativo y científico de la zona, además que es una de las ciudades más pobladas de Imbabura con la cual existe un porcentaje alto de personas que necesitan realizar recargas móviles, ya que se podría decir que todas cuentan con un teléfono móvil. Según el Instituto Nacional de Estadística y Censos (ÍNEC), considera que existe una base total de 102.2 millones de líneas, lo que significa que potencialmente 87 de cada 100 usuarios móviles se valen del abono de saldo en el teléfono móvil para enviar mensajes escritos, comunicarse por voz y conectarse a internet.

Con la instalación de una máquina automática de recargas, es una alternativa segura para realizar este tipo de actividad que facilita la movilidad, ahorro en tiempo de los estudiantes y lo más esencial de forma rápida.

Al brindar este servicio dentro de las instalaciones de la Universidad Técnica del Norte, los beneficiarios directos serán los estudiantes y los beneficiarios indirectos las personas que la visiten.

OBJETIVOS DEL PROYECTO

OBJETIVO GENERAL.

Realizar un estudio de factibilidad para la instalación de una máquina automática de recargas móviles en la Universidad Técnica del Norte

OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- Diagnosticar la situación actual para determinar la factibilidad de la Instalación de una máquina automática de recargas móviles en la Universidad Técnica del Norte determinando los posibles aliados, oponentes, riesgos y oportunidades.
- Estructurar los referentes teóricos relacionados con el estudio de factibilidad para la instalación de una máquina de recargas móviles en la Universidad Técnica del Norte
- Elaborar un estudio de mercado, con la finalidad de analizar la demanda, oferta, sus proyecciones, precio, para definir su mercado meta del proyecto.
- Realizar el estudio técnico e ingeniería del proyecto para establecer el tamaño de la empresa, su macro y micro localización, los procesos de producción, tecnología, selección de equipos y maquinaria, requerimientos de talento humano e infraestructura física.
- Determinar la viabilidad económica y financiera del proyecto, mediante la estructura de inversión inicial, costos y gastos, estados de situación financiera proyectada, valor presente neto, tasa interna de retorno, beneficio costo, periodo de recuperación de la inversión que fundamente los niveles de rentabilidad del proyecto.
- Determinar la estructura organizativa del proyecto, con el objetivo de establecer la misión, visión, políticas, valores de la misma.

CAPITULO I

1. DIAGNÓSTICO SITUACIONAL

1.1 Antecedentes

En vista de que la tecnología ha avanzado a pasos gigantes en su desarrollo hoy en día es común que todas las personas adquieran un teléfono celular por la necesidad de comunicación y entretenimiento. Según los últimos datos de la Encuesta de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), Según la encuesta, el 51,3% de la población de 5 años y más tiene por lo menos un celular activado, en el 2011 ese porcentaje era del 46,6%. El grupo etario con mayor uso de teléfono celular activado es la población que se encuentra entre 25 y 34 años con el 76,5%, seguido de los de 35 a 44 años con el 76%. Mientras la Encuesta de Ingresos y Gastos en Hogares (ENIGHUR 2011-2012) refleja que los hogares ecuatorianos gastaron mensualmente \$118.37 dólares en promedio en TIC.

Gracias a estos dispositivos se han creado nuevas formas de negocio a través de la venta de accesorios móviles o la oferta de servicios telefónicos, uno de ellos son las recargas móviles, pues actualmente se ha evidenciado el incremento de sitios que ofertan este servicio a fin de obtener beneficios económicos.

Un factor determinante en la comercialización de este tipo de servicios depende del tipo de operadora que el cliente utilice, ya sean estas Claro, Movistar, CNT y Tuenti, a partir de la obtención de este servicio se puede conseguir múltiples beneficios como: tiempo aire, megas, mensajes, entre otros.

La Universidad Técnica del Norte ubicada en la provincia de Imbabura en el cantón Ibarra en la ciudadela universidad, sector el Olivo, tras iniciar un importante proceso de labor Educativa, sociocultural, desarrollo de su infraestructura, equipamiento de laboratorios, talleres, áreas experimentales que han logrado una buena calidad de educación y posibilitado una formación integral de los estudiantes lo que ha generado que la demanda estudiantil en la casona universitaria sea la de mayor proporción en relación a las demás universidades de la zona norte del Ecuador, acogiendo a una gran cantidad de estudiantes de otros cantones y provincias. Dando lugar a una necesidad de comunicación en los jóvenes universitario con sus familiares y amigos.

Debido a la afluencia de estudiantes y demás personas que visitan la Universidad Técnica del Norte se ha visto la necesidad de instalar una máquina de recargas móviles automática, pues no tendrá la necesidad de realizar filas para adquirirlas y los usuarios ahorrarían tiempo y recursos. La máquina de recargas móviles es fácil, sencilla y didáctica para que el cliente no tenga problemas al momento de usarla.

1.2 Objetivos del Diagnóstico

1.2.1 Objetivo General

Elaborar un diagnóstico situacional para determinar la factibilidad para la instalación de una máquina automática de recargas móviles en la Universidad Técnica del Norte, aplicando la herramienta AOOD

1.2.2 Objetivos Específicos

- Analizar el macro ambiente de los entornos: económico, político, social, tecnológico, legal, y su interrelación con el proyecto.
- Identificar las cinco fuerzas competitivas (microambiente): empresas existentes, empresas que van a ingresar en el mercado, producto sustitutivo, clientes y proveedores.
- Identificar la ubicación geográfica donde se implementará el proyecto.
- Establecer la normativa legal que deben cumplir las empresas dedicadas al servicio de venta de recargas móviles.

1.3 Análisis externo PEST (fuerzas claves del entorno)

Para poder determinar las fuerzas o factores que podrían tener influencia ya sea negativa o positiva en el estudio de factibilidad para la instalación de una máquina automática de recargas móviles, se analizará las siguientes fuerzas o factores externos que pueden ser:

1.4 Variables diagnósticas

Las variables sujetas análisis son las siguientes:

- Macro ambiente
- Cinco fuerzas competitivas (micro entorno)
- Ubicación geográfica
- Normativa legal

1.4.1 Variables macro entorno

- Político
- Económico
- Social
- Tecnológico
- Legal

1.4.2 Variable cinco fuerzas competitivas (microambiente)

- Empresa competidoras actuales
- Empresas que van a ingresar en el mercado
- Productos sustitutos
- Mercado de clientes
- Proveedores

1.4.3 Ubicación geográfica

- Extensión territorial
- Ubicación
- Datos Demográficos
- Diseño y distribución de espacios de la Universidad Técnica del Norte

1.4.4 Normativa legal

- Leyes
- Planes
- Normativas
- Permiso

1.5 Matriz de Relación Diagnostica

Cuadro N° 1.- Matriz Relación Diagnostica

OBJETIVOS	VARIABLES	INDICADOR	FUENTE	TÉCNICA	PUBLICO
Analizar el macro ambiente de los entornos: económico, político, social, tecnológico, legal, y su interrelación con el proyecto.	MACRO AMBIENTE	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Político ✓ Económico ✓ Social ✓ Tecnológica ✓ Legal 	Secundaria	Documental	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ministerio de telecomunicaciones ✓ Instituto Nacional de Censo y Estadísticas ✓ Revistas especializadas del sector de telecomunicaciones
Identificar las cinco fuerzas competitivas (microambiente): empresas existentes, empresas que van a ingresar en el mercado, producto sustitutivo, clientes y proveedores.	MICROAMBIENTE Cinco fuerzas de Porter	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Empresa competidoras actuales ✓ Producto sustitutivo ✓ Mercado de clientes ✓ Proveedores 	Primaria y Secundaria	Documental	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Universidad Técnica del Norte ✓ Cámara de comercio de Ibarra. ✓ GAD de Ibarra ✓ Ilustre municipio de Ibarra

<p>Identificar la ubicación geográfica donde se implementará el proyecto.</p>	<p>Ubicación geográfica</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Extensión territorial ✓ Ubicación ✓ Datos Demográficos ✓ Diseño y distribución de espacios de la Universidad Técnica del Norte 	<p>Primaria y Secundaria</p>	<p>Documenta Encuestas</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Diseño, Ubicación y catastro de la Universidad Técnica del Norte ✓ Estudiantes de la Universidad Técnica del Norte
<p>Establecer la normativa legal que deben cumplir las empresas dedicadas al servicio de venta de recargas móviles.</p>	<p>Normativa Legal</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Leyes ✓ Planes ✓ Normativas ✓ Permisos 	<p>Primaria y Secundaria</p>	<p>Documental</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Objetivos del plan nacional del buen vivir ✓ SRI ✓ Ilustre Municipio de Ibarra ✓ Universidad Técnica del Norte

Fuente: Investigación Directa-2017

Elaborado por: La Autora de la Investigación

1.6 Desarrollo de Variables e Indicadores (análisis del macro entorno)

Con la finalidad de efectuar el presente diagnóstico situacional, se investigará cada una de las variables propuestas, las variables están sustentadas con sus respectivos indicadores, los mismos que permiten medir la situación actual de la ciudad. Toda la información es investigada principalmente en fuentes secundarias e internet y también se realizó una observación directa de la zona objeto de estudio donde se ubicará el proyecto.

1.6.1 Variables Políticas

La Constitución de la República, dentro de los cinco pilares del buen vivir, con relación a la comunicación e información, dispone que todas las personas, en forma individual o colectiva, tienen derecho al acceso universal a las tecnologías de información y comunicación.

Estas fuerzas son tomadas en cuenta especialmente cuando se depende de contratos, concesiones y subsidios del gobierno. Para este estudio será el contrato de compra y venta de la máquina.

1.6.2 Variables Legales

El proyecto deberá sujetarse a la Ley Orgánica de Telecomunicaciones del Ministerio de Telecomunicaciones y Reglamento para los abonados/cliente-usuarios de las telecomunicaciones y abonados, Consejo Nacional de Telecomunicaciones (CONACEL) y la Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones (ARCONTEL). Además, debe estar sometido a los cambios

que ofrezcan las empresas como: Consorcio Ecuatoriano de Telecomunicaciones (CONECEL), Corporación Nacional de Telecomunicaciones (CNT), Telefónica Móviles (MOVISTAR)

El proyecto debe guiarse en las normas ISO: 9001:2000 Calidad de procesos, 14000 ambiental, 27001 seguridad de la información y 20000-1 calidad de servicio de tecnología, en el caso de este estudio se registrará primordialmente al uso adecuado de la máquina y la calidad del servicio.

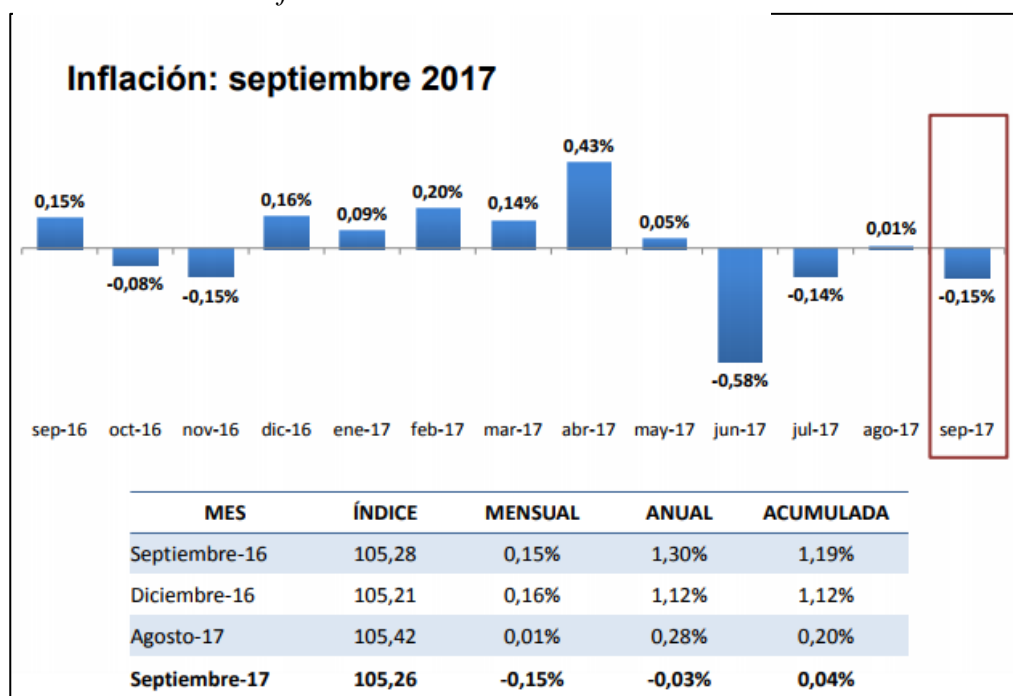
1.6.3 Variables Económicas

Para el análisis de esta variable se consideró los siguientes indicadores como son

➤ Inflación

Según el (Banco Central del Ecuador, 2017) la inflación es medida estadísticamente a través del índice de Precios al Consumidor del Área Urbana (IPCU), a partir de una canasta de bienes y servicios demandados por los consumidores de estratos medios y bajos, establecida a través de una encuesta de hogares.

Ilustración N° 1 Inflación 2017



Fuente: INEC-2017

Elaborado por: La Autora de la Investigación

Después de haber analizado la inflación en el último periodo podemos ver que no afectará al proyecto de manera significativa o directa, ya que la tasa será considerada en las proyecciones económicas las cuales ayudarán al proyecto a tener una mejor rentabilidad y menos riesgos a esta inflación.

➤ **PIB**

El PIB es otro indicador que nos puede ayudar para el buen funcionamiento del proyecto y su duración. En el primer trimestre del 2017, el PIB Ecuatoriano a precios constantes mostró una variación interanual con respecto al primer trimestre del 2016 del 2.6%.

Las actividades que intervinieron en la variación interanual del PIB 2,6% fueron la Refinación de Petróleo del 28.4%, Suministro de electricidad y agua del 22.4%, Pesca(excepto camarón) 11,0%; Actividades de servicio financiero del 5.7%; Comercio del 5.7%; Servicios Económicos y Transporte del 10.9% , todo estos porcentajes no ayudan a visualizar como está la economía del país, lo que determina una oportunidad para el proyecto de instalación de una máquina automática de recargas móviles en la Universidad Técnica del Norte.

Tasas de Interés Activas

La tasa de interés activa es un indicador económico primordial para conocer la viabilidad del proyecto debido a que las entidades financieras ofertan créditos para este tipo de proyectos, como entidad financiera tenemos al BanEcuador ya que brinda créditos para financiar emprendimientos con una tasa activa referencial del 11.00% y una tasa activa máxima del 15.00%.

1.7.4 Variables Sociales

La automatización en la sociedad ha cambiado el estilo de vida de las personas debido que grandes empresas reducen sus costos de producción y mayor calidad en los productos o servicios.

La automatización reduce ampliamente la necesidad sensorial y mental del humano, se puede mejorar la calidad de vida y la economía, pero primero hay que desarrollar políticas adecuadas para el beneficio de todos.

1.6.5 Variable tecnológica

Las recargas realizadas por vía internet es otro fuerte de las recargas ya que los clientes sin tener la necesidad de que una persona lo atienda por este servicio pueden realizarle por sí sola, pero existen personas que desconocen de este sistema o muchas no cuentan con el tiempo suficiente para realizar esta actividad vía internet.

Hoy en día existe una gran cantidad de puntos de venta de recargas móviles en todo el país que realizan a través de sus sistemas.

Ilustración N° 2.- Punto de venta de recargas móviles



BGR

Fuente: CNT-2017

Elaborado por: La Autora de la Investigación

El crecimiento de una empresa requiere contar con las herramientas tecnológicas que ayuden al funcionamiento adecuado de los diversos procesos, para esto la implementación de todos los equipos necesarios para el buen funcionamiento del proyecto.

1.6.6 Análisis del micro ambiente de las 5 fuerzas competitivas de Porter

Cuadro N° 2 Análisis de la 5 Fuerzas competitivas de Porter

FUERZAS	CATEGORÍAS	DESCRIPCIÓN
Empresa competidoras actuales	Intensidad de la rivalidad entre la competencia actual	<p>Es una fuerza poderosa que tendrá el estudio para posicionarse en este mercado, para lo cual tendrá que crear estrategias competitivas para obtener un posicionamiento más fuerte y una ventaja sobre sus rivales.</p> <p>Hoy en día en la Universidad Técnica del Norte se localizan internamente 3 negocios de personas que realizan la venta y compra de recargas móviles que se convertirán en los competidores directos del proyecto, se considera como competidores indirectos aquellos negocios que brindan este servicio en las afueras de la universidad.</p>
Empresas que van a ingresar en el mercado	Competidores que van a ingresar, barreras de entrada	Hoy en día en la cámara de comercio de Ibarra se establece que no existe información referente a la conformación de negocios o posicionamiento de máquinas que brinden exclusivamente el servicio de compra y venta de recargas móviles
Producto sustitutivo	Porciones de sustitución	Los productos sustitutivos que tiene la instalación de una máquina de recargas móviles en la Universidad Técnica del Norte son las recargas que se realizan mediante la cuenta bancaria que tienen el cliente ya que por medio del celular pueden realizar.
Mercado de clientes	Poder de negociación de los clientes	Los clientes potenciales del proyecto son los estudiantes que no disponen de dinero en sus cuentas bancarias lo que determina una oportunidad para el proyecto debido a que existe una demanda latente posiblemente insatisfecha de este servicio lo que ofrece un escenario positivo optimista para el proyecto
Proveedores	Poder de negociación de los proveedores	Los proveedores principales para este estudio serán aquellas empresas que venden este tipo de máquinas y las empresas operadoras que venden recargas móviles como son Claro, Movistar, CNT y TUENTI.

Fuente: Investigación Directa-2017

Elaborado por: La Autora de la Investigación

1.6.7 Ubicación geográfica

➤ Extensión Territorial

IMBABURA

Ilustración N° 3 Mapa de Imbabura



Fuente: Google Map-2017

Elaborado por: La Autora de la Investigación

La República del Ecuador es la capital del mundo, tiene 24 provincias y una de ellas es la provincia de Imbabura la cual está ubicada al norte del país, hoy en día tiene una extensión aproximada de 44533 km², y limita con las provincias de Carchi, Pichincha, Sucumbíos y Esmeraldas ocupando gran parte de lo que es la hoya de Ibarra.

La provincia está formada por cinco cantones, Antonio Ante, Cotacachi, Ibarra, Otavalo, Pimampiro y San Miguel de Urcuqui. Esta ocupa en una zona de imponentes elevaciones como el volcán Imbabura que tiene una altura de (4600 m), el Cotacachi con (4939 m), y la capital de la misma Ibarra, conocida también como la ciudad blanca.

En el territorio imbabureño habitan 398.244 habitantes según el último censo nacional (2010) siendo la décima tercera provincia más poblada del país con un crecimiento poblacional promedio del 1.86% anual.

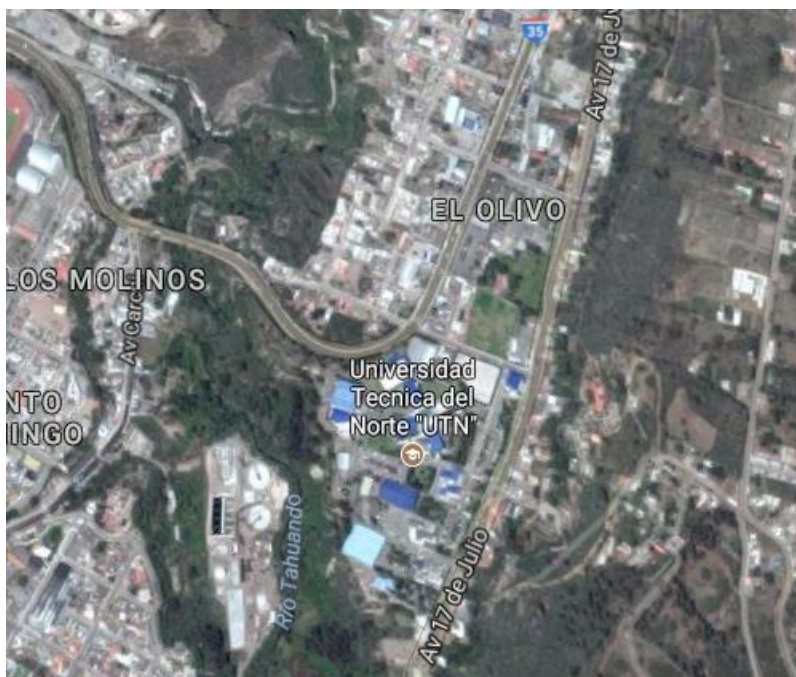
Canto Ibarra

Ibarra, ciudad blanca a la que siempre se vuelve, es la capital de la provincia de Imbabura con una altitud de 2.225 m.s.n.m., posee un clima seco templado y agradable y una temperatura promedio de 18 °C. Ibarra es una ciudad con más de cuatrocientos años de historia, también conocida como la capital de la provincia de los lagos, en la que habitan variedad de culturas.

Ibarra está constituida por cinco parroquias urbanas: Caranqui, El Sagrario Alpachaca y Priorato, San Francisco y siete parroquias rurales.

La Universidad Técnica del Norte se encuentra ubicada dentro de este hermoso cantón, en la parroquia El Sagrario en el sector el Olivo en la Av. 17 de julio 5-21 y General José María Córdova, cuenta con una extensión de 102,460m². 10 edificios con amplias áreas verdes, acoge a más de 9000 personas entre docentes, estudiantes y funcionarios en jornada diurna y nocturna.

Ilustración N° 4 *Ubicación Satelital de la Universidad Técnica del Norte*



Fuente: Google map-2017

Elaborado por: La Autora de la Investigación

➤ **Ubicación Demográfica**

Índice de estudiante por facultad de la universidad técnica del norte

Como se muestra la página de la Universidad Técnica del Norte “UTN CIFRAS”, del 2017 a 2018 ciclo académico marzo-agosto se pudo observar que se registraron un total 9295 estudiantes los cuales están divididos en las diferentes facultades como se muestra a continuación.

Tabla N° 1 Población Universitaria

FACULTAD	NÚMERO DE ESTUDIANTES
FACAE	2576
FECYT	2071
FICAYA	1500
FICA	2072
FCCSS	1076
TOTAL	9295

Fuente: UTN' CIFRAS-2017

Elaborado por: La Autora de la Investigación

De esta población se dividen dos grupos que son: presencial con 7894 y semipresencial con 1401.

Nivel de ingresos económicos

Según la página de la UTN CIFRAS en el periodo que comprende marzo-agosto del 2017 se puede observar el ingreso mensual promedio familiar de los estudiantes. El cual se detalla a continuación:

Tabla N° 2 Ingreso Mensual Familiar

INGRESO MENSUAL	NÚMERO DE ESTUDIANTES
\$ 1-\$25	5
\$26-\$50	2
\$51-\$75	7
\$76-\$100	52

\$101-\$200	343
\$201-\$300	594
\$301-\$400	1818
\$401-\$500	1056
\$501-\$600	675
\$601-\$700	578
\$701-\$800	787
\$801-\$900	365
\$901-\$1000	471
\$1001-\$1100	89
\$1101-\$1200	237
\$1202-\$1300	237
\$1301-\$1400	51
\$1401-\$1500	175
\$1501-\$1600	39
\$1601-\$1700	28
\$1701-\$1800	41
\$1801-\$1900	13
\$1901-\$2000	95
De 2001 a mas	128
Desconocido	191
TOTAL	9295

Fuente: UTN^o CIFRAS-2017

Elaborado por: La Autora de la Investigación

El ingreso familiar de la mayoría de los estudiantes está entre los 300 a 400 dólares mensuales, sin embargo, este cuadro no muestra cuánto gasta un estudiante universitario. Según el INEC, el gasto promedio mensual en educación universitaria que hace un hogar es de \$150,75 lo que equivale a \$5,03 diarios, lo que es una oportunidad para el proyecto.

➤ **Diseño y distribución de espacio de la Universidad Técnica del Norte**

La Universidad Técnica del Norte cuenta con una infraestructura de alta calidad que incluye laboratorios, granjas experimentales, equipos de computación, áreas de desarrollo, material didáctico, áreas de cultura como centros de exposición, auditorios para eventos, canchas

deportivas, complejo acuático y parqueaderos, cada edificio cuenta con plantas libres de ruido y humo.

Ilustración N° 5 *Distribución de espacios*



Fuente: UTN-2017

Elaborado por: La Autora de la Investigación

1.6.8 Normativa Legal

Toda actividad económica que empiece a regir en el país debe contemplar y respetar los objetivos del plan nacional del buen vivir.

➤ **Plan Nacional del Buen Vivir**

El objetivo 3 del plan nacional del buen vivir el cual propone, acciones públicas, con un enfoque intersectorial y de derechos, que se concreta a través de sistemas de protección y presentación de servicios integrales e integrados.

Las políticas públicas que se han empleado en la actualidad favorecen y respaldan la creación de nuevos emprendimientos para atender de mejor manera a los ciudadanos con el fin de mejorar la calidad de vida de la población.

➤ **Leyes**

Ley Orgánica de Telecomunicaciones

Toda actividad que se desarrolle en función de las telecomunicaciones en las áreas rurales y urbano-marginales deben tener apoyo de las empresas operadoras de telecomunicaciones.

Reglamento para los abonados/cliente-usuarios de las telecomunicaciones y abonados.

Aquí podemos ver los beneficios que la empresa de telecomunicaciones brinda a los usuarios y las responsabilidades de los mismos.

El artículo 25 dispone que todas las personas naturales o jurídicas, tienen el derecho a utilizar los servicios públicos de telecomunicaciones condicionado a las normas establecidas en los reglamentos y al pago de las tasas y tarifas respectivas, siendo las empresas legalmente autorizadas quienes establecerán los mecanismos necesarios para garantizar el ejercicio de los derechos de los usuarios;

Tributarias

Según el acuerdo No 098 del reglamento a la ley del Registro Único del Contribuyente en su artículo Nro. 2 manifiesta que toda persona natural nacional o extranjera que empiece a realizar una actividad económica dentro del país deberá realizar la inscripción del Ruc dentro de los 30 primeros días de actividad económica.

Laboral

Según el código de trabajo en el Art. 11 clasificación de los contratos donde los clasifica de la siguiente manera:

Cuadro N° 3 Clasificación de los contratos

CLASIFICACIÓN	SUB CLASIFICACIÓN
Expreso o tácito	Escrito o verbal
A sueldo	Jornal Participación Mixto
Por tiempo indefinido	Temporada Eventual Ocasional
Por obra cierta	Obra o servicio determinado Por tarea Destajo
Individual	Grupo Equipo

Fuente: Investigación Directa-2017

Elaborado por: La Autora de la Investigación

Se realiza esta clasificación de contrato ya que todo emprendimiento debe tener pleno conocimiento y estar apegado a las leyes y reglamentos que rigen en nuestro país y tributar conscientemente lo que corresponde.

➤ **Permisos**

Para el funcionamiento de la máquina automática de recarga móviles debemos obtener diferentes permisos como son:

Permiso municipal

Pago y obtención de la patente Municipal

Permiso del cuerpo de bomberos

Pago y obtención del permiso del cuerpo de bomberos

Permiso de funcionamiento dentro de la Universidad Técnica del Norte

Oficio dirigido al del Vicerrectorado académico solicitando la autorización y colocación.

1.7 MATRIZ (AOOR)

Cuadro N° 4 Matriz (AOOR)

ALIADOS

- ✓ Proveedores de venta de pines o tiempo aire de las diferentes operadoras.
- ✓ Ubicación adecuada de la máquina dentro de la Universidad Técnica del Norte.
- ✓ Sistema fácil y sencillo de la máquina.
- ✓ Cumplimiento de las normas legales y técnicas que exigen las autoridades respectivas para el funcionamiento del proyecto.

OPORTUNIDADES

- ✓ Alianzas comerciales con los proveedores
- ✓ Entidades financieras que ofertan créditos para este tipo de emprendimientos.
- ✓ Entidades públicas y privadas que se les pueda ofrecer este servicio

OPONENTES

- ✓ Tiendas o centros de cómputo localizadas alrededor de la universidad.
- ✓ Kioscos ubicados dentro de la universidad.

RIESGOS

- ✓ Riesgo económico por el rendimiento de la inversión.
- ✓ No conseguir los permisos correspondientes para instalar la máquina dentro de la universidad
- ✓ Mal funcionamiento del sistema de la máquina
- ✓ Apagones de luz eléctrica

Fuente: Investigación Directa-2017

Elaborado por: La Autora de la Investigación

Fuentes de información

Para sustentar la información presentada en el diagnóstico situacional se acudió a información en internet en las páginas web del Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos (INEC), Ilustre Municipio de Ibarra y Universidad Técnica del Norte

1.8 Determinación de la Oportunidad Diagnóstica

Una vez concluido el estudio diagnóstico donde se aplicó los instrumentos y técnicas de investigación el análisis de la matriz de Aliados, Oponentes, Oportunidades y riesgos podemos visualizar con mayor claridad la oportunidad de inversión.

En base al análisis de la información obtenida podemos decir la ubicación es una de las potenciales más importantes, por ser un nexo de distribución y comercialización de productos, puesto que facilita el intercambio comercial-económico. Además de realizar un sondeo del mercado y sus debilidades como son el tiempo que el estudiante debe ocupar para realizar esta actividad a la misma vez salir de la Universidad arriesgando su vida por la mucha afluencia de carros en la salida de la misma se ha determinado que la factibilidad del proyecto ayudaría a mitigar estas debilidades.

Para la instalación de la máquina automática de recargas móviles se deberá a la oportunidad crediticia que ofertan las entidades financieras con la finalidad de viabilizar la implementación y funcionamiento de este estudio. El éxito de este estudio se fundamenta en la diferenciación del sistema automatizado, la rapidez en adquirir el servicio y la satisfacción del cliente.

CAPITULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1 Información General

Micro empresa

Es toda persona natural o jurídica que, como una unidad productiva, ejerce una actividad de producción, comercio y/o servicios, y que cumple con el número de trabajadores y valor bruto de las ventas anuales, señaladas para cada categoría, de conformidad con los rangos que se establecen en el reglamento de este código. (Codigo Organico de la Produccion, Comercio e Inversiones, 2017, pág. 15)

“Aquella que con una fuerza laboral no mayor de 20 trabajadores venda servicios o productos directamente al público. Entre ellas están los restaurantes, las bodegas, los talleres, las panaderías, entre otros. (Lexus Editores, 2010, pág. 19)

La microempresa es una unidad productiva donde el mismo propietario trabaja en ella y cuenta con menos de 20 trabajadores, se las puede crear en cualquier momento, siempre que exista un capital para su conformación. De igual manera ayudando a mejorar la matriz productiva del país.

Micro empresa de servicios

“Las micros empresas de servicios son aquellas que venden servicios intangibles, es decir algo que no puede verse, ni tocarse u olerse”. (Prieto Sierra, 2014, pág. 2)

Las microempresas de servicio son aquellas que tiene la finalidad de brindar una actividad que satisfaga las necesidades de las personas a cambio de dinero, estas pueden ser públicas y privadas.

Telecomunicaciones

“Se entiende por telecomunicaciones toda transmisión, emisión o recepción de signos, señales, textos, video, imágenes, sonidos o información de cualquier naturaleza, por sistemas alámbricos, ópticos o inalámbricos, inventados o por inventarse”. (Ley de Telecomunicaciones, 2015, pág. 5)

Las telecomunicaciones es toda transmisión o recepción de señales de cualquier tipo de información que se desea comunicar a cierta distancia, las telecomunicaciones han permitido estar en siempre en contacto con nuestros seres queridos, hoy en días es más fácil transmitir información.

Servicios de telefonía

...Son aquellos servicios que se soportan sobre redes de telecomunicaciones con el fin de permitir y facilitar la transmisión y recepción de signos, señales, textos, vídeo, imágenes, sonidos o información de cualquier naturaleza, para satisfacer las necesidades de telecomunicaciones de los abonados, clientes, usuarios. (Ley de Telecomunicaciones, 2015, pág. 14)

Los servicios telefónicos son aquellos que ayudan a facilitar la transmisión y recepción de información, con el fin de satisfacer las necesidades de los usuarios, de igual forma es un

servicio de comunicación, entregado por empresas a través de las cuales se puede contactarse con cualquier otro equipo.

El servicio telefónico básico

“Es aquel que haciendo uso de la red telefónica transformada permite a los usuarios realizar y recibir llamadas y establecer comunicación de voz, datos e imágenes entre dos o más puntos de la red telefónica nacional o internacional.” (Huidobro Moya, 2006, pág. 31)

El teléfono básico permite realizar y recibir llamadas entre dos puntos de red telefónica, es decir es aquel teléfono que tenemos en nuestros hogares que solo realiza por cables de líneas telefónica.

Recargas móviles

“Se entiende por carga o recarga móvil, la actividad por medio de la cual el usuario ingresa saldo en dinero a su línea móvil a través de cualquier medio de recarga electrónica que tenga disponible.” (Metrotel, 2015)

Las recargas móviles son las que permite tener el saldo suficiente en los celulares con el fin de poder realizar una llamada, adquirir internet, entre otros.

Tipos de clientes para la compra de recargas móviles

Según (Freile Flores, 2013) En la venta de recargas móviles existe 2 tipos de clientes como se detalla a continuación.

Sub distribuidores

Son aquellos que obtienen su base o medio de recargas a un precio establecido y adquiere pines electrónicos con su respectivo descuento para su venta.

Mayoristas

Estos clientes obtienen un beneficio adicional en el porcentaje de recargas móviles y este saldo pueden vender a sus clientes y de esta manera pagaran su factura al finalizar el día

Máquina automática de recargas móviles

Es la máquina automatiza para la venta de tiempo aire durante las 24 horas de servicio, sin interrupciones y sin atención personal que permite obtener un ingreso residual de manera constante.

Ilustración N° 6 Máquina automática de recargas móviles



Fuente: Investigación directa

Elaborado por: La autora de la investigación

2.2 Estudio de factibilidad

“Es el análisis del entorno (demográfico, cultural, tecnológico) donde se sitúa la empresa y del proyecto que se evalúa implementar, es fundamental para determinar el impacto de las variables controlables y no controlables.” (Córdoba Padilla, Formulación y Evaluación de Proyectos, 2006, pág. 20)

El estudio de factibilidad permite evaluar el entorno en donde se va a efectuar el proyecto, de igual manera poder medir el impacto que este tendría y a su vez ayuda a orientar la toma de decisiones.

2.3 Estudio de Mercado

"Es fundamental en un proyecto ya que mide y cuantifica el número de individuos, empresas, u otras entidades económicas que potencialmente represente una demanda que justifique la instalación y puesta en marcha de una entidad de bienes o servicios". (Aurajo Arévalo, 2013, pág. 23)

El estudio de mercado permite conocer el lugar donde se va a desarrollar el bien o servicio a través de una investigación con el fin de conocer el número de oferentes y demandantes para lograr establecer el precio y la comercialización del producto.

2.3.1 Mercado

"Es el área en el cual convergen las fuerzas de la oferta y la demanda para establecer un precio único y por lo tanto la cantidad de las transacciones que se vayan a realizar". (Arboleda Velez, 2002, pág. 47)

El mercado es el lugar donde se van a realizar las actividades de venta y comprar de un producto o servicio a un precio determinado. De igual forma es donde se muestra o se da a conocer una variedad de productos.

2.3.2 Segmentación

"Es una porción de clientes potenciales que poseen características comunes entre sí y que representan mayor potencial de ventas para el proyecto." (Flores Uribe, Plan de Negocios, 2015, pág. 99)

La segmentación permite conocer cuáles serán nuestros clientes potenciales con el fin de conocer cuáles serán las personas que adquieran con más frecuencia este servicio o producto, permite dinamizar la producción de un bien.

2.3.3 Posicionamiento

"Es crear una posición producto-precio que sea atractiva para el mercado objetivo y que genere una rentabilidad para la empresa" (Roger J, 2007, pág. 209)

El posicionamiento es la imagen que ocupa un producto o servicio en la mente del consumidor, es decir el posicionamiento se crea a partir de la percepción que tiene el consumidor de nuestra marca con respecto a la competencia.

2.3.4 Producto

"Es el resultado tangible de la acción del trabajo sobre y con los otros factores de producción que permite satisfacer las necesidades" (Arboleda Velez , 2002, pág. 49)

El producto se crea después de haber realizado una serie de proceso con características y atributos tangibles los cuales harán que el cliente se sienta satisfecho por adquirirlo. El producto en términos generales es aquello que toda empresa o emprendedor ofrece a su mercado meta con la finalidad de lograr los objetivos que persigue.

2.4.5 Análisis de la oferta

“Es determinar o medir las cantidades y las condiciones en que una economía puede y quiere poner a disposición del mercado un bien o servicio” (Baca Urbina, 2013, pág. 54)

Con el análisis de la oferta podemos medir y definir las cantidades y condiciones en que se pone a disposición del mercado un bien o servicio, la oferta de un bien estará en función de una serie de factores que presenten en la economía de un país.

2.3.6 Análisis de la demanda

“La demanda debe entenderse como la cuantificación en dinero y en volumen de las necesidades reales y psicosociales de cierto producto o servicio de un mercado o población.” (Aurajo Arévalo, 2013, pág. 30)

La demanda es aquella que se deriva de compradores con poder suficiente para adquirir un determinado producto o servicio que satisfagan sus necesidades.

La oferta al igual de la demanda está en función de una serie de factores como el precio en el mercado, la producción y el entorno económico del proyecto.

2.3.7 Análisis del precio

Según (Arboleda Velez , 2002)“El precio es el valor expresado en dinero de un bien o servicio ofrecido en el mercado, es uno de los elementos fundamentales de las estrategias comerciales en la definición de la rentabilidad del proyecto.” pag.53.

El precio expresa el valor del producto en términos monetarios lo que es fundamental para obtener una buena rentabilidad del producto debido a que es parte del él. Por otra parte, el incremento de los precios a lo largo del tiempo se conoce como inflación mientras que la tendencia contraria es la deflación.

(Arboleda Velez , 2002, pág. 53). Muestra posibilidades para fijar el precio:

- Precio existente en el mercado interno
- Precio fijado por el gobierno
- Precio asignado a bienes o servicios similares de importación
- Precio definido mediante la aplicación de un cierto porcentaje a los costos unitarios totales
- Precio estimado en función de la demanda
- Precio del mercado internacional
- Precios experimentales
- Precio bajo costo marginal
- Precio con base en una tasa determinada de retorno sobre la inversión

En base a estos tipos de precio podemos definir el precio de nuestro producto el cual ayude a obtener una rentabilidad estable. Cabe recalcar que para establecer los precios de un producto es necesario conocer los factores importantes que interviene en el mismo.

2.3.8 Estrategias de marketing

“Las estrategias de mercado marcan la dirección que debe seguir una empresa y juega un papel fundamental en la consecución de los objetivos de largo plazo de crecimiento de las ventas, beneficios y cuota de mercado” (Roger J, 2007, pág. 337)

Las estrategias de marketing permiten obtener mayores beneficios y ventas a través de la definición de objetivos comerciales de crecimiento, la selección del mercado meta, la identificación del posicionamiento que intentará conseguir, Para ayudar a satisfacer las necesidades de una empresa.

(Rojas Risco, La Biblia del Marketing, 2013, pág. 135) muestra 5 tipos de estrategia de marketing como son:

- Estrategia de posicionamiento
- Estrategia de crecimiento
- Estrategias competitivas
- Estrategias de desarrollo o crecimiento

2.3.9. Publicidad

“Es un tipo particular de comunicación caracterizada por su intencionalidad comercial”

(Bastos Boubeta, 2006, pág. 38)

La publicidad es el conjunto de estrategias con la finalidad de tener una comunicación persuasiva, con el propósito de vender un producto o servicio a los consumidores de un mercado, también es considera una estrategia del marketing que envuelve la compra de un espacio en medios para divulgar un producto.

2.3.10 Mercado meta

“El mercado meta está encargado de identificar cuáles son los segmentos de mercados que la empresa atenderá.” (Ortiz Velásquez, y otros, 2014, pág. 142)

El mercado meta es conocido como mercado objetivo o target ayuda a identificar a las personas o empresas a quienes va a ofertar el servicio con el fin de obtener un beneficio en común, hace referencia al destinatario ideal de un producto o servicio.

(Ortiz Velásquez, y otros, 2014, pág. 142) Mencionan 3 factores importantes que se debe tomar en cuenta en nuestro mercado meta como son:

Crecimiento de mercado

El crecimiento de mercado ayuda a obtener alternativas, de igual forma se puede evaluar tendencias históricas para obtener mejores decisiones.

Acceso a canales de distribución

Permite llegar de forma asertiva al mercado dependiendo de sus necesidades y deseos

Factores macro ambientales

Son aquellos que no son susceptibles de ser modificados por la empresa ya que permiten identificar oportunidades y amenazas.

2.4 Estudio Técnico

Según (Córdoba Padilla, Formulación y Evaluación de Proyectos, 2006). “El estudio técnico busca responder a los interrogantes básicos: ¿Cuánto, donde cómo y con que producirá mi empresa? Con lo que se busca diseñar la función de producción óptima que mejor utilice los recursos disponibles para obtener el producto o servicio deseado.” (pag.209)

El estudio técnico es el cumplimiento del objetivo principal del proyecto en base a la capacidad de producción utilizando los mínimos costos, venta de servicios y productos de calidad, además el estudio técnico no permite conocer los insumos y tecnologías que deben ser implementados en la empresa.

2.4.1 Tamaño del proyecto

“Se puede definir por su capacidad física o real de producción de bienes o servicios durante un periodo de operación, considerando normal para las condiciones y tipo de proyectos de que se trate”. (Araujo Arévalo, 2012, pág. 73)

El tamaño del proyecto permite conocer la capacidad máxima que debe producir un producto o servicio en un tiempo determinado, considerando la infraestructura que posee la empresa.

2.4.2 Localización

“Comprende la identificación de zonas geográficas, que van desde un concepto amplio conocido como macro localización, hasta identificar una zona urbana o rural más pequeñas, conocido como micro localización para finalmente determinar un sitio preciso o ubicación del proyecto.” (Flores Uribe, Proyectos de inversion para las PYME, 2010, pág. 52)

La localización permite determinar la ubicación propia y adecuada para la implementación del proyecto donde se pueda cumplir con todas las exigencias y requerimientos del mismo.

2.3.3 Micro Localización

“Abarca la investigación y la comparación de los componentes del costo y un estudio de costos para cada alternativa”. (Córdoba Padilla, Formulacion y Evaluacion de Proyectos, 2006, pág. 226)

La micro localización permite obtener una ubicación óptima del proyecto y obtener mejores ganancias.

2.4.4 Ingeniería del proyecto

“La ingeniería del proyecto se refiere aquella parte del estudio que se relaciona con su etapa técnica; es decir con la participación de los ingenieros en las actividades de estudios, instalación, puesta en marcha y funcionamiento del proyecto.” (Arboleda Velez , 2002, pág. 175)

La ingeniería del proyecto permite dar solución a los diversos problemas personales o sociales de una persona o entidades que requieran el servicio o producto para la satisfacción de sus necesidades.

2.4.5 Procesos productivos

“Es la fase en que una serie de materiales o insumos son transformados en productos manufacturados mediante la participación de la tecnología, los materiales y las combinaciones de mano de obra, maquinaria, materia prima”. (Córdoba Padilla, Formulación y Evaluación de Proyectos, 2006, pág. 240)

El proceso productivo permite transformar materiales o insumos en un proceso manufacturero mediante la participación de todos los instrumentos necesarios para su elaboración. El proceso productivo en empresas grandes es utilizado como una estrategia ya que ayuda a reducir los costos de producción.

2.4.6 Diagrama de flujo

“Definen el ámbito de todo el proyecto y sirven de base para la labor de ingeniería detallada, necesaria para cuantificar las inversiones en el proyecto y los costos de operación”. (Arboleda Velez , 2002, pág. 179)

Un diagrama de flujo no ayuda a optimizar costos y obtener inversiones para la elaboración del diagrama de flujo debemos tomar en cuenta el tamaño del mercado, tamaño del proyecto y la infraestructura.

2.4.7 Inversión de un proyecto

“Se puede describirle como un plan que, si se le asigna determinado monto de capital y se le proporciona insumos de varios tipos, podrá producir un bien o servicio de utilidad para el ser humano o la sociedad en general” (Ortega Castro, 2010, pág. 18)

La inversión permite tener un rendimiento económico mediante la implementación de capital o varios insumos que mejoren la calidad de un producto o servicio.

2.5 Estudio Financiero

“En el estudio financiero se especifican los factores económicos del proyecto es afectado fuertemente por la estructura actual y esperada del mercado.” (Sapag Chain & Sapag Chain, 2008, pág. 42)

El estudio financiero ayuda a demostrar como una empresa puede llegar a ser viable y sustentable en cierto periodo de tiempo, ya sea a corto o largo plazo, basados en información histórica monetaria siendo esta una etapa importante en la evaluación de un proyecto de inversión.

2.5.1 Contabilidad

Según (Bravo Valdivieso, 2013) menciona la contabilidad,

...Es la ciencia arte y la técnica que permite el análisis, clasificación, registro, control e interpretación de las transacciones que se realizan en una empresa con el objeto de conocer su situación económica y financiera al término de un ejercicio económico o periodo contable.

La contabilidad es el sistema que permite recolectar y organizar los datos e información de las actividades económicas de la empresa de manera sistematizada, con el fin de que los altos mandos

puedan medir y analizar el entorno económico de la entidad en tiempo real obteniendo una toma de decisiones óptima.

2.5.2 Estudio económico

...Se basa en las sumas de dinero que el inversionista recibe, entrega o deja de recibir y emplea precios del mercado o precios financieros para estimar las inversiones, los costos de operación y de financiación y los ingresos que generan el proyecto.” (Arboleda Velez , 2002, pág. 339)

Es el análisis preliminar de un proyecto de inversión independientemente de las características que tenga el proyecto ya que de ahí se revela los costos incurridos en la puesta en marcha, así como ingresos futuros que puede recibir la misma en base al análisis de costos entradas y salidas del proyecto.

2.5.3 Ingresos

Según (Guajardo Cantú, Contabilidad Financiera, 2014) “Representan recursos que recibe el negocio por la venta de un servicio o producto, en efectivo o crédito, los ingresos aumentan el capital del proyecto.” pag.43

El ingreso es la cantidad de recursos que entran y aumentan el patrimonio de la empresa luego de haber prestado un servicio o haber realizado alguna actividad económica, misma que deberá ser contabilizado y registrada de manera contable.

2.5.4 Costos

“Los costos son las inversiones que se realizan con la expectativa de obtener beneficios presentes y futuros” (Rincón Soto & Villareal Vasquez, 2009, pág. 13)

(Sarmiento , 2010), menciona que el objetivo de los costos es:

... Los costos tienen como objetivo conocer con la mayor exactitud posible, cual es el costo unitario efectivo del artículo que se produce, a qué precio se está vendiendo en el mercado, si se está utilizando adecuadamente todos y cada uno de los recursos disponibles, que permita cumplir con las expectativas de la empresa. (pag.10)

La contabilidad de costos ayuda a evaluar el proporcional desembolsado para la ejecución de las actividades operativas, estos pueden ser recuperados luego de realizar la actividad comercial, aquí se recoge datos en cuanto al precio y costos que incurre en la elaboración de un producto de manera que puedan ser evaluados y controlados periódicamente.

2.5.5 Costos de producción

“Son las inversiones que se destinan a la realización de un producto que se tiene para la venta en el giro ordinario del negocio de la empresa”. (Rincón Soto & Villareal Vasquez, 2009, pág. 14)

Los costos de producción con todos los gastos necesarios para iniciar el proceso de producción ya sean estos directos e indirectos, es decir se trata del desembolso de dinero en actividades de inversión de la empresa que en su mayoría serán recuperables.

2.5.6 Elementos del costo

Para que un artículo sea producido necesariamente debe contar con los tres elementos del costo que son:

- Materia prima directa o Materiales directos
- Mano de obra directa o Trabajo directo
- Costos indirectos de fabricación o Costos generales de Fabricación

Estos tres elementos son indispensables en la ejecución del proceso de producción, en la cual se pueden identificar y controlar individualmente sus valores. Cada uno es primordial.

2.5.7 Materia prima

“Representa todo el material comprado y almacenado para ser usados en la fabricación de un producto.” (Rojas Risco, Manual de Contabilidad y Costos, 2014, pág. 329)

Son los materiales ya sea naturales o artificiales que pasan por un proceso industrial para ser procesados y transformados en productos finales de consumo, estos deben ser especificados y adquiridos en relación a la necesidad según las características del producto.

2.5.8 Materia prima directa

“Son las materias primas que guardan una relación directa con el producto, bien sea por la fácil asignación o lo relevante de su valor”. (Rincón Soto & Villareal Vasquez, 2009, pág. 35)

Según (Sarmiento , 2010)”Su principal característica, es la de fácil identificación en cantidad, peso volumen, entre otros, y por ende en su valoración.” (pag.11)

Se refiere a la materia prima sujeta a una transformación que será indispensable en la elaboración del producto ya que actúa de manera específica y sin su presencia cambiaría el enfoque del producto. Esta materia prima puede ser medida o contada.

2.5.9 Materia prima indirecta

“Son las materias primas que no tienen una relación directa con el producto o es compleja su asignación a cada unidad de producto”. (Rincón Soto & Villareal Vasquez, 2009, pág. 35)

Se refiere a los materiales necesarios para la transformación en el producto final, mas no actúan directamente en su elaboración, estos no pueden ser mediados totalmente en el producto terminado además que sus costos varían. Al igual tiene que ser contabilizados y asignados al costo final.

2.5.10 Mano de obra

Según (Rincón Soto & Villareal Vasquez, 2009)“Es todo esfuerzo de trabajo humano que se aplica a la elaboración del producto y se divide en mano de obra directa y mano de obra indirecta”. (pág.36)

Es el personal necesario para la ejecución de las actividades empresariales, la mano de obra en un factor importante en la transformación de materia prima y prestación de servicios, mismos que deben estar previamente capacitados según la actividad que realicen ya sea física o mental a quienes se les asigna una prestación económica por sus servicios.

2.5.11 Mano de obra directa

“Es la fuerza de trabajo o el trabajo humano incorporado en el producto, es decir el que elaboran los trabajadores en el proceso de producción; sea su trabajo manual o tecnificado en las máquinas que están transformando en productos terminados”. (Sarmiento , 2010, pág. 13)

Actúa sobre la elaboración del producto de manera directa, de modo que su presencia es indispensable, ya que controlan y ejecutan acciones en el área de producción cuyo objetivo es entregar el producto final terminado.

2.5.12 Mano obra indirecta

“Es aquella que está ubicada en la fábrica, pero razonablemente no se puede asociar al proceso productivo por que no está físicamente relacionado con el proceso del producto”. (Rincón Soto & Villareal Vasquez, 2009, pág. 36)

Son los empleados cuyo trabajo no se relaciona con la fabricación del producto directamente, pero si sirven de apoyo en las actividades empresariales, tales como guardianía, limpieza, personal administrativo, entre otros, a quienes también se les asigna un reconocimiento monetario.

2.5.13 Costos indirectos de fabricación

Según (Molina, 2007)“Son los elementos que ayudan al trabajo de los obreros para transformar la materia prima en un producto terminado”. (pág.97)

Los costos indirectos ayudan a elaborar el producto, mas no son notables dentro del producto final, estos pueden ser medidos y cuantificados en el costo final de producción. Pueden ser los combustibles, lubricantes, materiales de aseo, entre otros.

2.5.14 Costos primos

“Es el que ayuda a dar con más exactitud la relación proporcional con el volumen de los distintos lotes que se fabrican.” (Molina, 2007, pág. 99)

Son los materiales directos y la mano de obra directa que se relaciona directamente con la producción de una empresa industrial.

2.5.15 Costos de Conversión

Según (Rincón Soto & Villareal Vasquez, 2009)“Son todos aquellos costos en los que incurre la empresa para transformar la materia prima en producto terminado” (pág.37)

Es decir, se los puede denominar costos directos que intervienen en la transformación del producto, estos ayudan a obtener el producto final y serán medidos y cuantificados para su intervención directa.

2.5.16 Otros costos

“Son aquellos diferentes a los materiales indirectos a la mano de obra indirecta y servicios indirectos tales como: los servicios públicos, como el agua potable, energía eléctrica, servicio telefónico, arrendamiento, depreciaciones y provisiones.” (Rincón Soto & Villareal Vasquez, 2009)

Estos costos ayudaran a la empresa a continuar con el desarrollo normal de sus actividades, y actuaran conjuntamente en la transformación de la materia prima y actividades administrativas.

2.5.17 Gastos administrativos

“Son aquellos gastos relacionados con la administración como sueldos y prestaciones, depreciaciones sobre activos fijos, amortización de diferidos, y otros como papelería y útiles de oficina entre otros.” (Flores Uribe, Plan de Negocios, 2015, pág. 216)

Los gastos administrativos son representados por el desembolso de dinero para actividades empresariales dentro de las oficinas ya sea la gerencia, contaduría, marketing, entre otros y se representa como un gasto no recuperable.

2.5.18 Gastos de ventas

Según (Flores Uribe, Plan de Negocios, 2015) "Son los gastos que están relacionados con el área de venta, como sueldos, y prestaciones, comisiones de ventas, gastos de publicidad, asistencia técnica a clientes y operación de los puntos de venta entre otros." (pág.216)

El gasto de venta se refiere a la cantidad de dinero pagada para la venta y distribución final del producto, este gasto es importante para la comercialización y entrega de manera que su desembolso sirve para incentivar a los vendedores y mantener un estándar elevado de ventas.

2.5.19 Gastos financieros

Según (Bujan, 2014)menciona que:

...Forman parte de la partida de gastos deducibles de la actividad económica, tanto del autónomo como de las sociedades, se entiende como gasto financiero todos aquellos en los que incurre una empresa como consecuencia del uso de capitales puestos a su disposición por terceras personas.

Estos gastos aparecen debido a la utilización de capitales puestos a disposición por personas ajenas a la empresa, es decir prestamos, bonos, intereses, entre otros. Estos serán pagados y tomados en cuenta como gastos de la empresa.

2.5.20 Depreciaciones

"Es el proceso de asignar a gasto el costo de un activo de planta o activo fijo durante el periodo en que se usa el activo." (Bravo Valdivieso, 2013, pág. 170)

Es la disminución periódica de valor de un bien que la empresa posea de manera que al finalizar su vida útil ya sea por el desgaste y el uso se pueda con el fin de prever su valor y que este no genere un gasto para la empresa.

2.5.21 Estado de pérdidas y ganancias proyectados

“Es un informe contable básico que presenta de manera clasificada y ordenada las cuentas de rentas, costos y gastos con el propósito de medir resultados económicos.” (Zapata Sanchez, 2011, pág. 284)

El estado de resultados ayuda a saber si la empresa llegara a conseguir los resultados esperados y podrá recuperar la inversión en un tiempo determinado, esto ayuda a conocer la supuesta situación económica que la empresa tendrá a un plazo determinado.

2.5.22 Estado de Flujo neto de efectivo

Según (Guajardo Cantú & Andrade de Guajardo, Contabilidad Financiera, 2008)

...Nos permite presentar información de forma condensada y comprensible sobre el manejo de efectivo su utilización y obtención por parte de la entidad durante un periodo determinado, mostrará una síntesis de los cambios ocurridos en la situación financiera con la finalidad de que los usuarios conozcan la liquidez o solvencia de la entidad.” (pág.517)

Este estado ayuda a conocer cuáles son los futuros flujos de caja positivos o negativos y conocer cuánto se prevé llegar a obtener ya sea ingreso o gasto de poner en marcha el proyecto. Con dicha información ordenada se conoce la liquidez de la empresa, así como sirve de herramienta para saber el VAN y la TIR.

2.5.23 Flujo de efectivo neto

Según (Córdoba Padilla, Formulación y Evaluación de Proyectos, 2006)

...El flujo de efectivo establece los ingresos reales del proyecto, ya que en la utilidad neta que resulta del estado de pérdidas y ganancias, se debe tener en cuenta que se han hecho unos egresos como la depreciación de activos fijos y la amortización de activos diferidos,

que no implica la salida del efectivo de caja, los cuales se deben adicionar, para conocer la real situación de los ingresos del proyecto. (pág.341)

El flujo de efectivo neto indica la situación real de los ingresos que tiene el proyecto ya que en este indicador se debe tomar en cuenta el egreso neto de la empresa.

2.5.24 Estado de situación financiera proyectado

(Moreno de Leon, 2009) Menciona que:

...Son aquellos que han pasado por un proceso de revisión y verificación de la información; este examen es ejecutado por contadores públicos independientes quienes finalmente expresan una opinión acerca de la razonabilidad de la situación financiera, resultados de operación y flujo de fondos que la empresa presenta en sus estados financieros de un ejercicio en particular. (pág.5)

Consiste en analizar información de manera que comunique cual será la situación de la empresa a futuro, muchos de estos cálculos se los realiza con las proyecciones de ventas o porcentajes de inflación de periodos anteriores de manera que según estos datos se provea cuáles serán las ventas a futuro y por ende conocer el estado de situación de la empresa.

2.5.25 Evaluación financiera

Según (Arboleda Velez , 2002).

...Se basa en las sumas de dinero que el inversionista recibe, entrega o deja de recibir y emplea precios del mercado o precios financieros para estimar las inversiones, los costos de operación y de financiación y los ingresos que genera el proyecto. (pág.339)

La evaluación financiera es un estudio analítico que permite determinar la ejecución o realización del proyecto en función a la rentabilidad financiera o social que este determine.

2.5.26 Costos de oportunidad de la inversión

Según (Córdoba Padilla, Formulación y Evaluación de Proyectos, 2006) “Es el valor de la mejor alternativa dejada de lado al optar por la que se emprende, es decir son los beneficios que se perciben en la situación sin proyecto, que dejan de recibir si se hace el proyecto.” (pág.314)

El costo de oportunidad de la inversión permite nombrar al valor de la mejor opción que no se concreta o al costo de una inversión que se realiza con recursos propio, con la finalidad de que no se materialicen otras inversiones.

2.5.27 Valor actual neto(VAN)

“Es la rentabilidad neta que obtenemos de una inversión que genera unos rendimientos de forma periódica, se utiliza para saber si una inversión es conveniente o no (es conveniente si el resultado es mayor que 0).” (Callazos Cerrón, 2016, pág. 520)

El van permite conocer si el proyecto es factible o no a través de la resta de los ingresos y egresos, considerando la inversión como un egreso.

Cuadro N° 5 Toma de decisiones según el Van

VALOR	DEFINICIÓN	DECISIÓN A TOMAR
VAN>0	La inversión producirá ganancia por encima de la rentabilidad exigida(r)	El proyecto puede aceptarse
VAN<0	La inversión producirá ganancia por debajo de la rentabilidad exigida(r)	El proyecto debería rechazarse
VAN =0	La inversión no producirá ni pérdidas ni ganancias, Dado que el proyecto no agrega valor monetario por encima de la rentabilidad exigida(r),	La decisión deberá basarse en otros criterios, como la obtención de un mejor posicionamiento en el mercado u otros factores.

Fuente: (Córdoba Padilla, Formulación y Evaluación de Proyectos, 2011, pág. 236)

Elaborado: La autora de la investigación

2.5.28 Tasa Interna de Retorno (TIR)

Según (Callazos Cerrón, 2016) “La TIR es la tasa de interés ganada por una inversión alternativa sobre el saldo no recuperado de una inversión.” (pág.159)

Cuadro N° 6 Toma de decisiones según el TIR

VALOR	DECISIÓN PARA TOMAR
TIR>0	Se puede tomar
TIR<0	Se rechaza
TIR=0	Existe indiferencia frente al proyecto

Fuente: (Córdoba Padilla, Formulación y Evaluación de Proyectos, 2011, pág. 242)

Elaborado por: La autora de la investigación

Tal como se puede observar en el cuadro anterior tiene la misma consecuencia del VAN esto sucede debido a que la TIR hace que el VAN sea igual a cero, es decir que toda tasa que sea menor o igual que la TIR hará que el VAN sea mayor que cero.

2.5.29 Desventaja de la (TIR)

“La principal desventaja es que su comportamiento está relacionado con la forma del flujo de efectivo neto del proyecto. Algunos flujos no presentan solución para la TIR, otros tienen una sola solución y existen otros que presentan múltiples soluciones.” (Arboleda Velez , 2002, pág. 351)

La TIR depende de los flujos de efectivo netos lo que hace posible que el proyecto llegue a tener un desequilibrio.

2.5.30 Relación beneficio-costo(b/c)

“Es el cociente de los flujos descontados de los beneficios o ingresos del proyecto, sobre los flujos descontados de los costos o egresos totales del proyecto, también llamado índice de redituabilidad”. (Araujo Arévalo, 2012, pág. 137)

La relación beneficio – costo permite presentar los costos del proyecto a una tasa de interés, este es muy utilizado en proyectos relacionados con obras públicas o con inversiones financiadas por organismos internacionales.

Cuadro N° 7 Toma de decisiones según Relación beneficio-costo (b/c)

VALOR	DECISION
RCB>1	Favorable
RCB<1	Desfavorable, porque la tasa aplicada no cubre sus costos.
RCB=1	Los beneficios y costos se igualarán cubriendo apenas el costo mínimo atribuible a la tasa de actualización

Fuente: (Araujo Arévalo, 2012, pág. 137)

Elaborado por: La autora de la investigación

2.5.31 Punto de equilibrio

“Es aquel en el cual los ingresos provenientes de las ventas son iguales a los costos de operación y de financiación”. (Arboleda Velez , 2002, pág. 308)

El punto de equilibrios proporciona un equilibrio entre los ingresos y egresos, se establece tanto en unidades monetarias (Pu) como en unidades vendidas (Qu)

Cuadro N° 8 Toma de decisiones según Punto de equilibrio

DECISIÓN

No es conveniente que el punto de equilibrio sea elevado, pues esto hace que la empresa sea vulnerable a los cambios en el nivel de producción(ventas)

A mayores costos fijos mayor será el punto de equilibrio

Cuanto mayor sea la diferencia entre el precio unitario de venta y el costo unitario variable más bajo será el punto de equilibrio.

Fuente: (Arboleda Velez , 2002, pág. 309)

Elaborado por: La autora de la investigación

2.5.32 Tiempo de recuperación de la inversión

“Consiste en determinar el número de periodos generalmente en años requeridos para recuperar la inversión inicial emitida por medio de los flujos de efectivo futuros que genere el proyecto.” (Baca Urbina, 2013, pág. 212)

Este indicador permite tener un claro conocimiento sobre el año o tiempo en que se recupera la inversión de un proyecto a través de flujos de efectivo.

2.6 Estructura Organizacional

“Nos permite agrupar las funciones para el logro de los objetivos propuestos, asignando actividades a los diferentes niveles y definiendo unos mecanismos de coordinación.” (Córdoba Padilla, Formulación y Evaluación de Proyectos, 2011, pág. 158)

Con la estructura organizacional obtendremos una adecuada ordenación de los departamentos y de cada uno de los puestos de trabajo existentes en la empresa con el fin de obtener un buen funcionamiento en la entidad.

2.6.1 Misión

Según (Prieto Sierra, 2014) menciona que:

...La misión es un concepto inherente a cada empresa. Representa no solo la razón de ser, si no su filosofía, su legitimidad, su identidad. Es precisamente la misión quien distingue a una empresa de todas las demás de su mismo giro y manifiesta su motivación y aspiraciones propias. (pág.231)

La misión proporciona información acerca de la filosofía e identidad de la empresa, además de los productos y servicios que oferta al cliente.

2.6.2 Visión

“La visión es la meta a largo plazo que plantea el empresario para su organización; esta refleja los valores y funcionamiento de esta a manera de un trabajo colaborativo con miras a alcanzar un objetivo en común.” (Prieto Sierra, 2014, pág. 235)

La visión permite tener un claro conocimiento de a dónde quiere llegar la empresa y cuáles serán sus servicios en un periodo de largo plazo.

2.6.3 Objetivos

“Se refiere a un resultado que se desea o necesita lograr dentro de un periodo de tiempo específico, los objetivos están relacionados con estrategias, planes de acción, presupuesto.” (Córdoba Padilla, Formulación y Evaluación de Proyectos, 2011, págs. 163-164)

Los objetivos son aquellos que la empresa debe cumplir en un tiempo ya especificado por los dueños de la empresa y ayudan al buen funcionamiento de la misma.

2.6.4 Principios y Valores

“Son el conjunto de creencias y normas que orientan y regulan el comportamiento y la vida de la organización. Son el soporte de la visión, la misión, y los objetivos estratégicos, son el reflejo del comportamiento de las personas.” (Ficara, 2015)

Los principios y valores ayudan a que la empresa tenga un comportamiento bueno en función al cumplimiento de sus actividades. Los principios y valores son fundamentales para la creación de la misión y visión de la empresa.

2.6.5 Políticas

“Son un conjunto de directrices que establecen normas, procedimientos y comportamientos que debe llevar los empleados.” (Riquelme, 2015)

Con la ayuda de las políticas la empresa entrara en un camino estable con la sociedad y los trabajadores ya que ayudan a establecer el comportamiento que debe tener la empresa y sus trabajadores.

2.6.6 Organigrama Estructural

“Un organigrama es el diagrama de la organización de un negocio, empresa, trabajo o cualquier entidad que generalmente contiene las principales áreas dentro del organismo, sirve para conocer su estructura en general.” (Córdoba Padilla, Formulación y Evaluación de Proyectos, 2011, pág. 169)

El organigrama es el encargado de ordenar de manera correcta todas las áreas y funciones con las que la entidad cuenta con el fin de obtener un trabajo eficaz y eficiente.

2.6.7 Aspectos Legales

(Prieto Sierra, 2014), menciona que:

...Permite identificar la forma legal más apropiada para constituir la empresa, misma que establecerá responsabilidades para cada uno de los emprendedores y miembros de un equipo, la posibilidad de requerir algún permiso o licencia para brindar un servicio, así como la posibilidad legal de tener una alianza con otra empresa. (pág.245)

Los aspectos legales son fundamentales para la creación de una empresa ya que se debe cumplir con todos los requerimientos exigidos por la ley, de igual manera se refiere a que cada entidad debe tener normas y políticas con la finalidad de cumplir con los objetivos de la misma.

2.6.8 Ruc.

Según (Servicio de Rentas Internas, 2017). El RUC es un instrumento que tiene la función de registrar e identificar a los contribuyentes con fines impositivos y proporcionar esta información a la Administración Tributaria.

Sirve para realizar alguna actividad económica de forma permanente u ocasional en el Ecuador, corresponde al número de identificación asignado a todas aquellas personas naturales y/o sociedades, que sea titulares de bienes o derechos por los cuales deben pagar impuestos.

Es un requisito que permite cumplir con las leyes y brindar un buen servicio a la ciudadanía.

2.6.9 Patentes.

De acuerdo al Art. 547 del (Codigo Organico de Organizacion Territorial, 2018), deben declarar y pagar el impuesto a la patente municipal todas las personas y las empresas o sociedades domiciliadas o con establecimiento en el Cantón Ibarra que realicen permanentemente Actividades comerciales, industriales, financieras, inmobiliarias y profesionales.

La patente ayuda a que nuestra empresa no tenga inconvenientes con los organismos de control establecido en la ciudad.

2.7 Impactos

“Es el resultado de los efectos de un proyecto. Constituye la expresión de los resultados realmente producidos por lo general a nivel de objetivos más amplios de largo alcance.” (Castro Rodriguez & Mokate, 2005, pág. 95)

Los impactos son el resultado positivo o negativo que generara el proyecto en su ejecución, se mide mediante la evaluación de factores que intervienen en el mismo ayudando así al buen desarrollo del proyecto.

CAPITULO III

3. ESTUDIO DE MERCADO

3.1 Introducción

El estudio de mercado permite identificar los posibles clientes, el segmento del mercado al cual se va a llegar con el servicio y las estrategias de comercialización y medios de comunicación que más se ajusten al proyecto.

3.2 Objetivos

3.3 Objetivo general

Realizar un estudio de mercado con el fin de identificar la demanda, oferta con sus respectivas proyecciones, precio demanda insatisfecha, mercado meta y estrategias de marketing.

3.4 Objetivos específicos

- Establecer la demanda de venta de recargas móviles que requieren los estudiantes de la Universidad Técnica del Norte
- Identificar la oferta de la venta de recargas móviles en la Universidad Técnica del Norte.
- Determinar los indicadores de marketing mix que deberá tener el proyecto de instalación de una máquina automática de recargas móviles en la Universidad Técnica del Norte.

3.5 Matriz de variables estudio de mercado

Cuadro N° 9 *Matriz de variables estudio de mercado*

OBJETIVO	VARIABLES	INDICADORES	FUENTES DE INFORMACION	TECNICA	POBLACION
Identificar la oferta de la venta de recargas móviles en la Universidad Técnica del Norte.	OFERTA	✓ Competencia directa en la Universidad Técnica del Norte.	Secundaria Primaria	Entrevistas Encuestas	✓ Negocios que vende recargas móviles dentro y fuera de la Universidad Técnica del Norte.
		✓ Lugar de preferencia para la colocación de máquina.			✓ Estudiantes de la Universidad Técnica del Norte.
Establecer la demanda de venta de recargas móviles que requieren los estudiantes de la Universidad Técnica del Norte a través	DEMANDA	✓ Aceptación del servicio automatizado. ✓ Monto del valor de recargas que más realizan	Secundaria Primaria	Entrevistas Encuestas	✓ Negocios que vende recargas móviles dentro y fuera de la Universidad Técnica del Norte

						✓ Estudiantes de la Universidad Técnica del Norte
Determinar los indicadores de marketing mix que deberá tener el proyecto de instalación de una máquina automática de recargas móviles en la Universidad Técnica del Norte.	MARKETING MIX	✓ Precio de adquisición ✓ Precio de venta ✓ Promoción ✓ Publicidad	Primaria	Encuesta		✓ Estudiantes de la Universidad Técnica del Norte. ✓ Empresas proveedoras de la venta de recargas móviles

Fuente: Investigación Directa-2017

Elaborado por: La autora de la investigación

3.5.1 Indicadores de las variables

Identificación del producto

El servicio que ofertará la máquina automática de recargas móviles será, venta de recargas a todas las operadoras móviles que se encuentran legalmente establecidas en el país, atención las 24 horas a la semana y rapidez en el servicio.

Ilustración N° 7 Máquina automática de recargas móviles



Fuente: Investigación directa

Elaborado por: La autora de la investigación

Oferta

- ✓ Competencia directa en la Universidad Técnica del Norte.
- ✓ Lugar de preferencia para la colocación de máquina.

Demanda

- ✓ Aceptación del servicio automatizado
- ✓ Monto del valor de recargas que más realizan

Marketing mix

- ✓ Precio de adquisición
- ✓ Precio de venta
- ✓ Promoción
- ✓ Publicidad

3.6 Indicación de la población y Cálculo de la muestra

Segmento del mercado

El mercado al cual va dirigido nuestro proyecto es la población que conforma la Universidad Técnica del Norte ubicada en la provincia de Imbabura.

Mercado meta

El mercado meta para la instalación de la máquina automática de recargas móviles serán los estudiantes de dicha universidad debido a que la mayoría no poseen un plan celular o conocido como post-pago, además son los que realizan con más frecuencias las recargas móviles.

3.5.1 Determinación de la población

Tabla N° 3 Población objeto de estudio

DESCRIPCION	TOTAL
Estudiantes	9956
Dueños de locales que vende recargas móviles	
Dentro	3
Fuera	5
Total	9964

Fuente: www.utn.edu.ec

Elaborado por: La autora de la investigación

3.6.2 Cálculo de la muestra

El cálculo se muestra de la siguiente manera con un nivel de confianza del 95%

➤ **Formula de calculo**

$$n = \frac{N\sigma^2 Z^2}{(n-1)e^2 + \sigma^2 Z^2}$$

Donde:

n= Tamaño de la Muestra

N= Población

Z= Nivel de Confianza

o=Desviación estándar de la población

e= Margen de Error

DATOS

n= ?

N= 9964

Z= 95% → 1,959964

o=0,50

e = 5% → 0,05

$$n = \frac{9964(0.50)^2 \cdot (1.96^2)}{(9964 - 1)0,05^2 + (0,50)^2 \cdot (1.96)^2}$$

n =370

Después del cálculo realizado hemos determinado que realizaremos 370 encuestas que serán aplicados dentro de la Universidad Técnica del Norte en sus diferentes facultades y fuera de la misma.

3.7 Análisis e interpretación de los resultados de la encuesta

1. ¿Qué operadora utiliza usted?

Tabla N° 4 Operadora más utilizada por la población Objeto de estudio

Detalle	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
CLARO	231	62,4	62,4	62,4
MOVISTAR	80	21,6	21,6	84,1
CNT	37	10,0	10,0	94,1
TUENTI	19	5,1	5,1	99,2
CLARO;MOVISTAR	3	,8	,8	100,0
Total	370	100,0	100,0	

Fuente: Encuestas

Elaborado por: La autora de la investigación

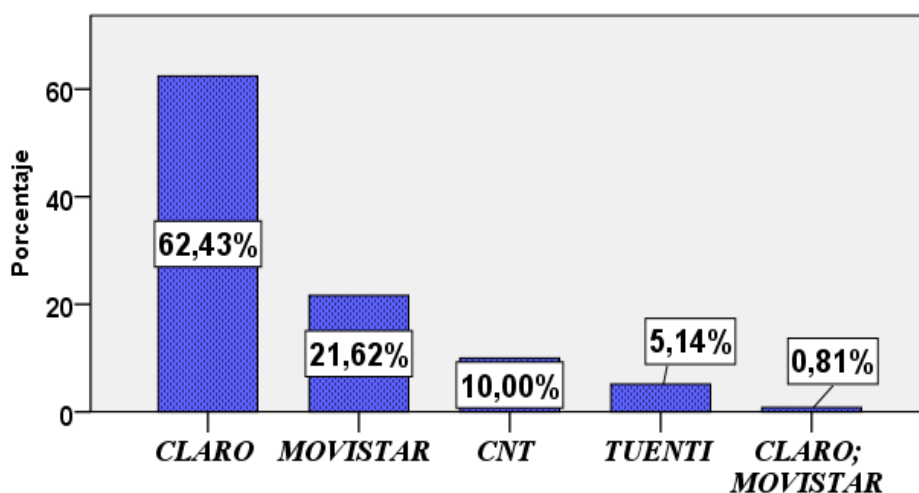


Gráfico N° 1 Operadora más utilizada por la población Objeto de estudio

Fuente: Encuestas

Elaborado por: La autora de la investigación

Análisis:

De la encuesta aplicada a la población de la muestra obtenida se puede observar que los estudiantes de la universidad técnica del norte utilizan la operadora CLARO, en segundo lugar, obtenemos la operadora movistar y como las menos utilizadas se encuentran las operadoras CNT y Tuenti, lo que ayuda a determinar que se va a tener más utilidad en la operadora Claro.

2. ¿Por qué medio realiza las recargas móviles?

Tabla N° 5 Medios que realizan las recargas

Detalle	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
CABINAS	85	28,33	28,33	28,33
CYBER	74	24,67	24,67	24,67
OTRO	64	21,33	21,33	21,33
TIENDAS	60	20,00	20,00	20,00
FARMACIAS	17	5,67	5,67	5,67
Total	370	100,0	100,0	

Fuente: Encuestas

Elaborado por: La autora de la investigación

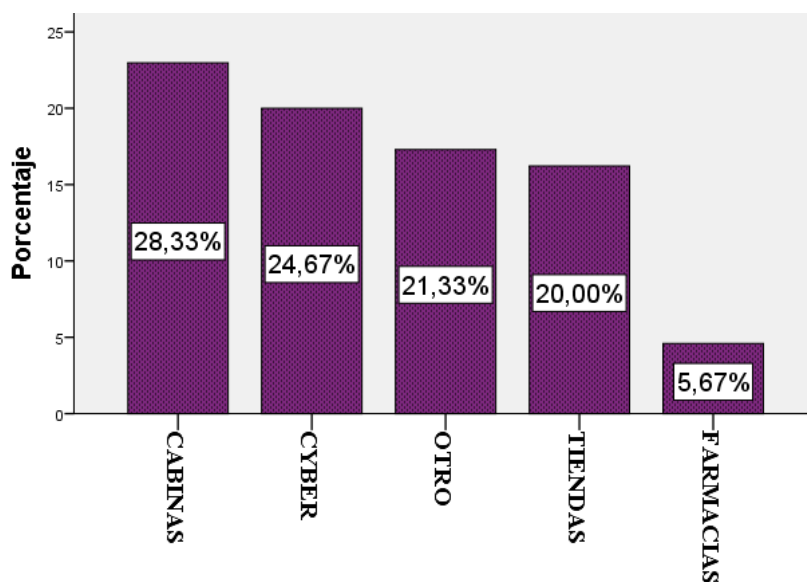


Grafico N° 2 Medios donde realizan recargas

Fuente: Encuestas

Elaborado por: La autora de la investigación

Análisis:

El medio por el cual las personas realizan las recargas son las cabinas debido a que son más rápidas al momento de comprarlas y las personas se sienten más seguras debido al servicio personalizado lo que nos indica un riesgo para el proyecto.

3. ¿Con que frecuencia realiza sus recargas?

Tabla N° 6 Frecuencia de compra de recargas móviles

Detalle	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
SEMANAL	179	48,4	48,4	48,4
MENSUAL	150	40,5	40,5	88,9
DIARIO	23	6,2	6,2	95,1
ANUAL	18	4,9	4,9	100,0
Total	370	100,0	100,0	

Fuente: Encuestas

Elaborado por: La autora de la investigación

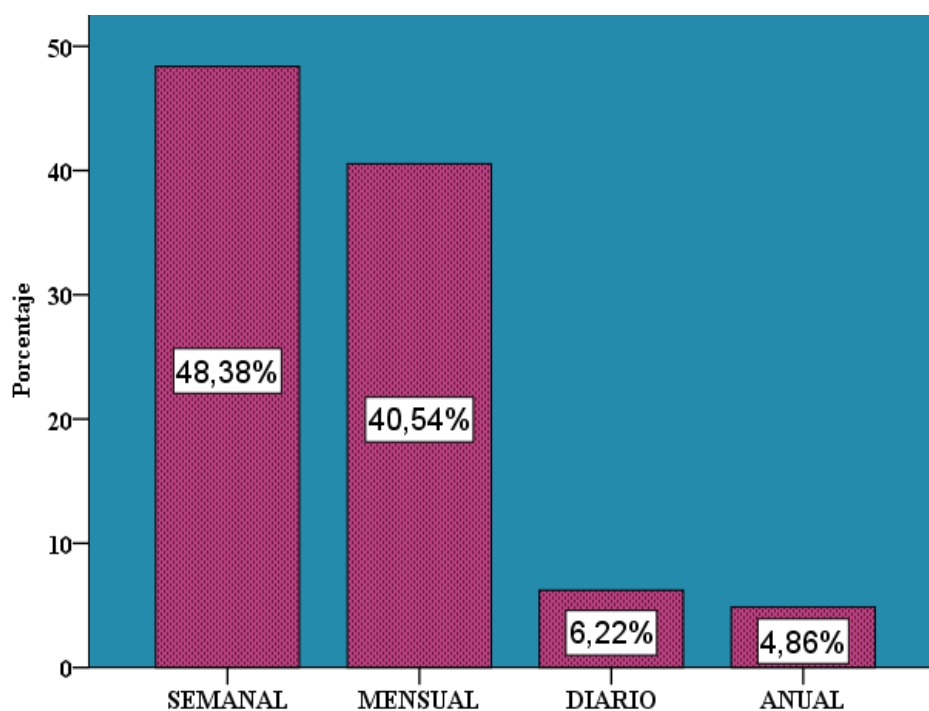


Gráfico N° 3 Frecuencia de compra de recargas móviles

Fuente: Encuestas

Elaborado por: La autora de la investigación

Análisis:

La frecuencia de las personas que realizan las recargas son semanal lo que sería una oportunidad para el proyecto ya que se tendría más ingresos, cabe recalcar que solo es una muestra de la población objeto de estudio.

4. ¿Cuál es el monto de sus recargas que usted realiza?

Tabla N° 7 Monto de recargas móviles que realizan

Detalle	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
0.50	27	7,3	7,3	93,2
1.00	136	36,8	36,8	36,8
2.00	43	11,6	11,6	85,9
3.00	95	25,7	25,7	62,4
5.00	13	3,5	3,5	96,8
10.00	12	3,2	3,2	100,0
OTRO	44	11,9	11,9	74,3
Total	370	100,0	100,0	

Fuente: Encuestas

Elaborado por: La autora de la investigación

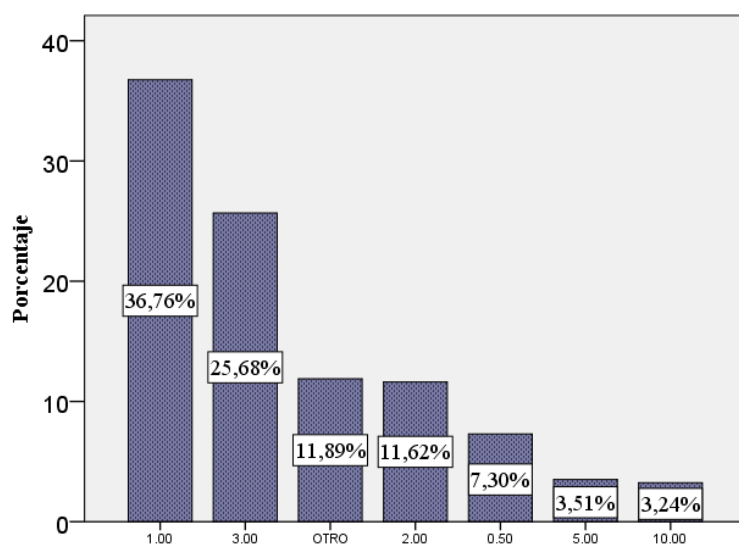


Gráfico N° 4 Monto de recargas que realizan

Fuente: Encuestas

Elaborado por: La autora de la investigación

Analisis:

El monto de las recargas que realiza la población objeto de estudio es de un \$1, lo que podemos determinar una oportunidad para el proyecto debido a que se consumen de manera más rápida y es más económica.

5. ¿Para que utiliza usted las recargas comumente?

Tabla N° 8 Destino de las Recargas

Detalle	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
PARA LLAMADAS	249	67,3	67,3	67,3
ACTIVACION DE DATOS	45	12,2	12,2	79,5
LAMMADAS ; ACTIVACIÓN DE DATOS	25	6,8	6,8	86,2
PROMOCIONES	15	4,1	4,1	90,3
OTRO	12	3,2	3,2	93,5
LLAMADAS;MENSAJES;DATOS	9	2,4	2,4	95,9
LAMADAS; DATOS; PROMOCIONES	7	1,9	1,9	97,8
LLMADAS;MENSAJES	4	1,1	1,1	98,9
ENVIO DE MENSAJE	2	,5	,5	99,5
LLAMADAS;PROMOCIONES	2	,5	,5	100,0
Total	370	100,0	100,0	

Fuente: Encuestas

Elaborado por: La autora de la investigación

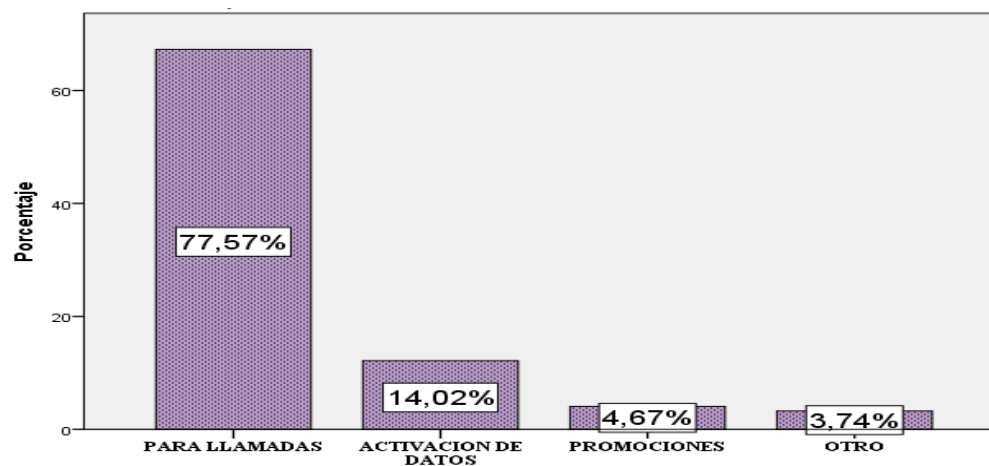


Gráfico N° 5 Destino de las recargas

Fuente: Encuestas

Elaborado por: La autora de la investigación

Análisis:

Como podemos observar en la tabla; hoy en día las recargas son utilizadas más para realizar llamadas y la activación de datos para el uso de redes sociales.

6. ¿Conoce usted sobre las maquinas automáticas de recargas moviles?

Tabla N° 9 *Conocimiento sobre estas maquinas*

Detalle	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
NO	235	63,5	63,5	63,5
SI	135	36,5	36,5	100,0
Total	370	100,0	100,0	

Fuente: Encuestas

Elaborado por: La autora de la investigación

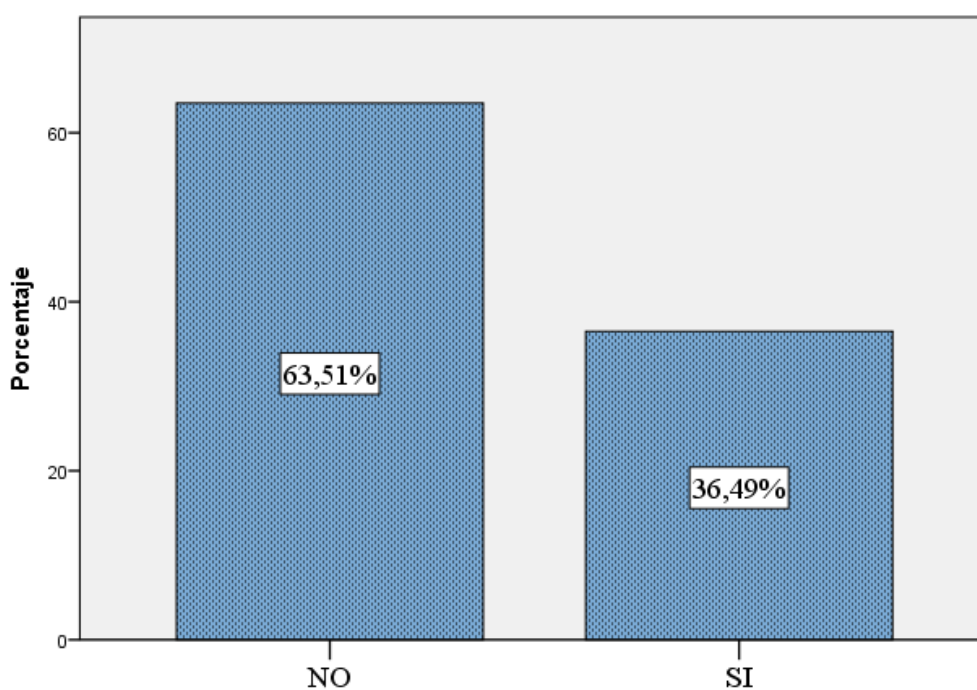


Gráfico N° 6 *Conocimiento sobre estas maquinas*

Fuente: Encuestas

Elaborado por: La autora de la investigación

Análisis:

La mayoría de los encuestados desconocen sobre el manejo de estas máquinas por lo que se determina una oportunidad para el proyecto debido a que por innovación y rapidez los usuarios optarían por este servicio.

7. ¿Ha utilizado una de estas máquinas automáticas de recargas móviles?

Tabla N° 10 Manejo de la máquina automática de recargas móviles

Detalle	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
NO	293	79,2	79,2	79,2
SI	77	20,8	20,8	100,0
Total	370	100,0	100,0	

Fuente: Encuestas

Elaborado por: La autora de la investigación

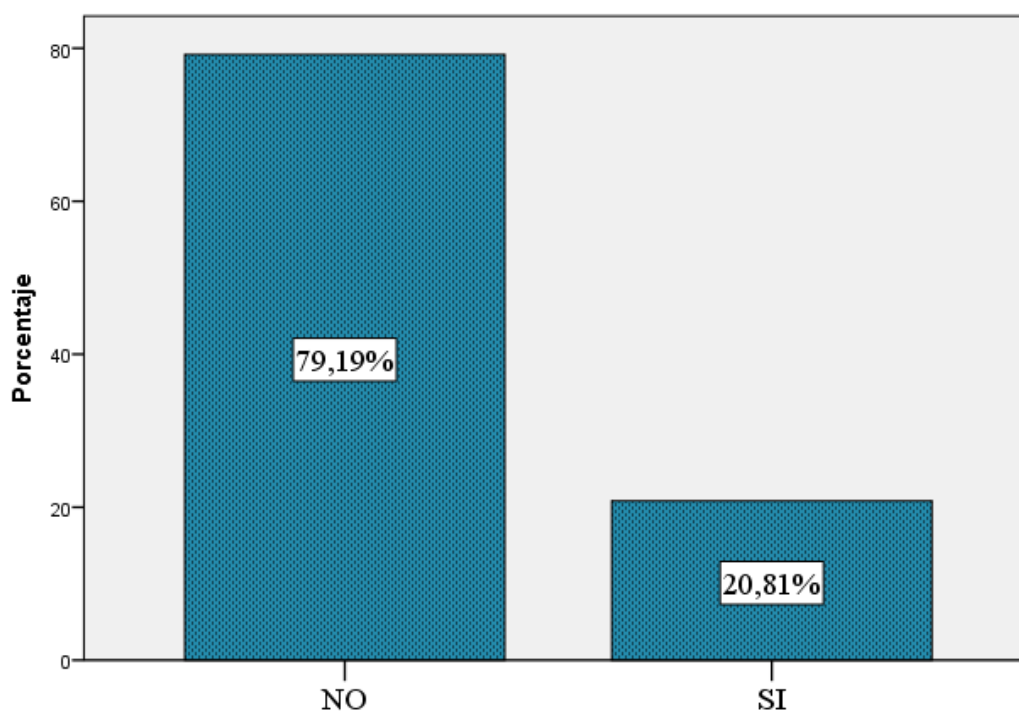


Gráfico N° 7 Manejo de la máquina automática de recargas móviles

Fuente: Encuestas

Elaborado por: La autora de la investigación

Análisis:

Gran parte de los encuestados no han utilizado este tipo de máquinas de recargas móviles debido al desconocimiento, dándonos a conocer que el producto debe tener más información sobre su uso y de igual manera promocionarlo.

8. ¿Le gustaría que exista una máquina automática que realice recargas dentro de la universidad?

Tabla N° 11 *Aceptación de Producto*

Detalle	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	SI	341	92.16	92.16
	NO	29	7.80	100
	Total	370	100,0	100,0

Fuente: Encuestas

Elaborado por: La autora de la investigación

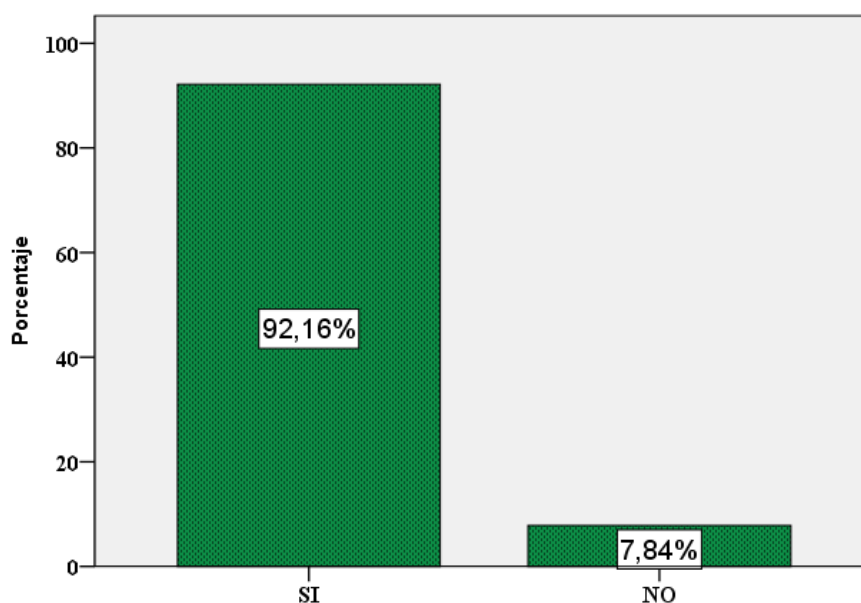


Grafico N° 8 *Aceptación del producto*

Fuente: Encuestas

Elaborado por: La autora de la investigación

Análisis:

El 92.16% de los encuestados si consideran la posibilidad de contar un lugar donde poder realizar las recargas móviles dentro del campus universitario porque consideran que importante optimizar el tiempo.

9. ¿Dónde le gustaría que estuviese esta máquina para realizar las recargas?

Tabla N° 12 Lugar de Ubicación de la máquina

Detalle	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
EN LAS DIFERENTES FACULTADES	260	70,3	70,3	70,3
EDIFICIO CENTRAL	43	11,6	11,6	81,9
BIBLIOTECA	33	8,9	8,9	90,8
BARES DE COMIDA	24	6,5	6,5	97,3
OTRO	8	2,2	2,2	99,5
CANCHAS DEPORTIVAS	2	,5	,5	100,0
Total	370	100,0	100,0	

Fuente: Encuestas

Elaborado por: La autora de la investigación

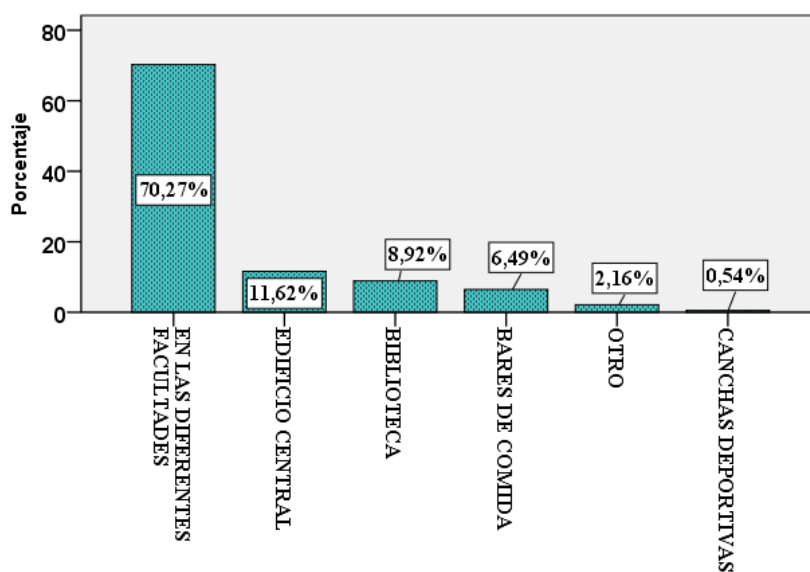


Gráfico N° 9 Lugar de Ubicación de la máquina

Fuente: Encuestas

Elaborado por: La autora de la investigación

Análisis:

De los encuestados les gustaría que exista una máquina en cada una de las facultades para ahorrar tiempo al momento de adquirir este servicio.

10. ¿Cuánto confía en las máquinas automáticas de recargas móviles?

Tabla N° 13 *Confianza que tiene las personas con respecto al Producto*

Detalle	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
POCO	215	58,1	58,1	58,1
BASTANTE	114	30,8	30,8	88,9
NADA	41	11,1	11,1	100,0
Total	370	100,0	100,0	

Fuente: Encuestas

Elaborado por: La autora de la investigación

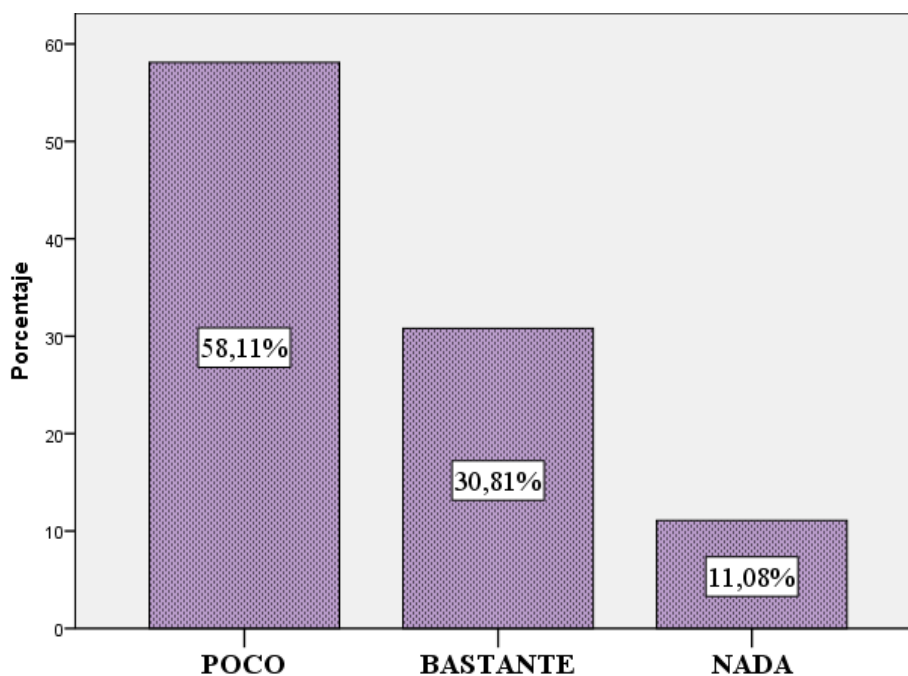


Gráfico N° 10 *Confianza que tiene las personas con respecto al producto*

Fuente: Encuestas

Elaborado por: La autora de la investigación

Análisis:

Comúnmente las personas prefieren que exista una persona quien les atienda con la finalidad de sentirse más seguros al momento de realizar esta actividad.

11. ¿Por qué medios le gustaría conocer sobre el manejo de estas máquinas?

Tabla N° 14 Publicidad del producto

Detalle	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Redes Sociales	273	73,8	73,8	73,8
Tv	25	6,8	6,8	80,5
Correo Electrónico	22	5,9	5,9	86,5
Redes, Tv	20	5,4	5,4	91,9
Red Social Correo	12	3,2	3,2	95,1
Prensa Escrita	11	3,0	3,0	98,1
Rede; Tv; Radio; Correo	3	0,8	0,8	98,9
Redes, Prensa Escrita	2	0,5	0,5	99,5
Redes;Radio	2	0,5	0,5	100,0
Total	370	100,0	100,0	

Fuente: Encuestas

Elaborado por: La autora de la investigación

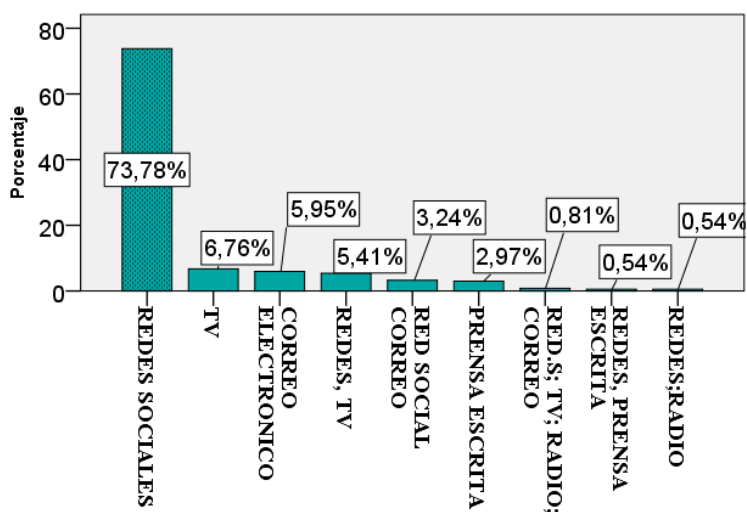


Gráfico N° 11 Publicidad del producto

Fuente: Encuestas

Elaborado por: La autora de la investigación

Análisis:

La mayoría de los encuestados propusieron tener información sobre el uso de la máquina a través de las redes sociales lo que facilitaría al enviar la información a los usuarios ya que estas herramientas son muy útiles y las personas viven conectadas lo que posibilita que la información enviada será leída.

Entrevista

Análisis e interpretación de los resultados de la entrevista aplicada a los propietarios de los locales de venta de recargas móviles dentro y fuera de la Universidad Técnica del Norte

1. ¿Sistema que utiliza para la venta de recargas?

Tabla N° 15 Sistema que utilizan para la venta de recargas

	Detalle	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Proporcionado Operadora; Vía Internet	1	12,5	12,5	12,5
	Proporcionado Por La Operadora	3	37,5	37,5	50,0
	Vía Internet	4	50,0	50,0	100,0
	Total	8	100,0	100,0	

Fuente: Entrevista

Elaborado por: La autora de la investigación

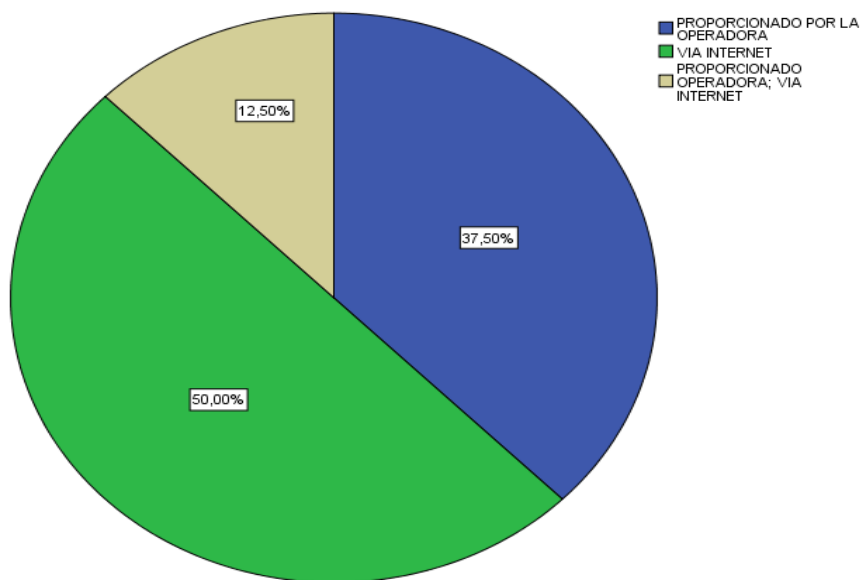


Gráfico N° 12 Sistema que utilizan para la venta de recargas

Fuente: Entrevista

Elaborado por: La autora de la investigación

Análisis:

La entrevista realizada a los comerciantes fuera y dentro de la universidad podemos observar que realizan las ventas de recargas vía internet lo que es una oportunidad para el proyecto debido a que las recargas por internet son demorasas.

2. ¿Distribuidor que utiliza?

Tabla N° 16 Distribuidores de recargas

	Detalle	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Aquí pago	1	12,5	12,5	12,5
	Businesswise	1	12,5	12,5	25,0
	Cybertotal	1	12,5	12,5	37,5
	Broadnet	1	12,5	12,5	50,0
	Abcel recargas	1	12,5	12,5	62,5
	Claro	3	37,5	37,5	100,0
	Total		8	100,0	100,0

Fuente: Entrevista

Elaborado por: La autora de la investigación

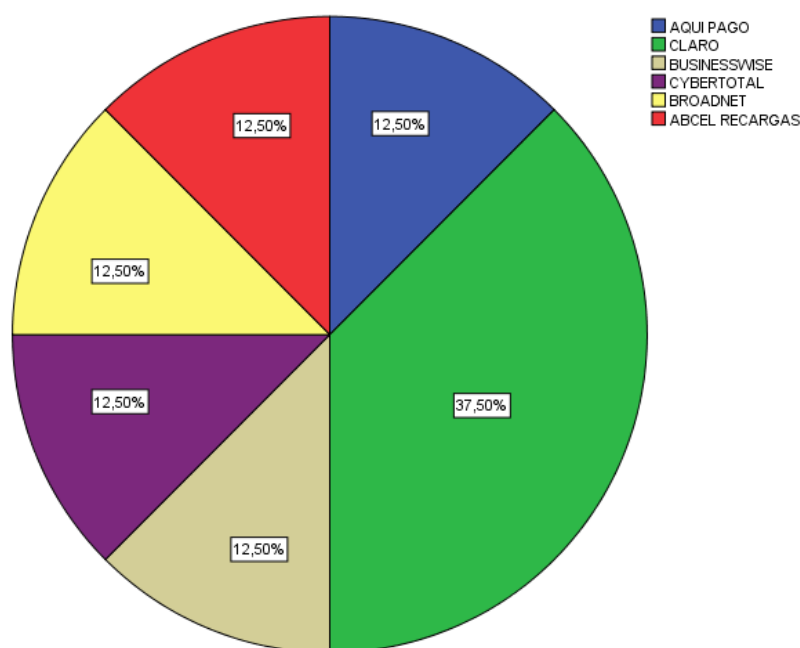


Gráfico N° 13 Distribuidores de recargas

Fuente: Entrevista

Elaborado por: La autora de la investigación

Análisis:

Los comerciantes entrevistados mencionan que claro les facilita un celular o teléfono base para la venta de este tipo de recargas.

3. ¿Ventas de recargas al día?

Tabla N° 17 Ventas al día

Detalle	Frecuencia		Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
101;200	1		12,5	12,5	12,5
10;50	3		37,5	37,5	50,0
Válidos 51;100	4		50,0	50,0	100,0
Total	8		100,0	100,0	

Fuente: Entrevista

Elaborado por: La autora de la investigación

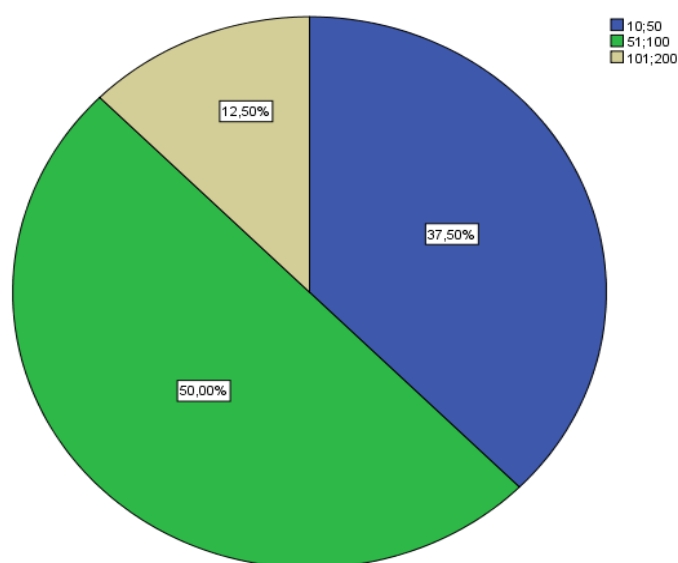


Gráfico N° 14 Ventas de recargas al día

Fuente: Entrevista

Elaborado por: La autora de la investigación

Análisis:

La mayoría de los negocios que se dedican a la venta de recargas, vende un promedio de 51 a 100 recargas al día, por lo que se proyecta una gran oportunidad para el proyecto debido que para tener una buena rentabilidad se necesita vender en volúmenes altos.

3.8. Descripción del servicio

Las recargas móviles funcionan mediante la compra de tiempo aire las cuales ayudan a que el cliente obtenga saldo para realizar llamadas, activar servicios adicionales en cada uno de sus teléfonos móviles.

La máquina automática de recargas móviles permite que el cliente realice la compra de tiempo aire de manera eficiente y eficaz sin interrupciones y pérdida de tiempo. Esta máquina estará ubicada en el edificio central de la Universidad Técnica del Norte.

Las denominaciones para recargar serán \$1, \$2, \$3, \$5, hasta \$10

3.9 Análisis de la Demanda

Para definir la demanda del servicio hay que identificar el mercado meta al cual se pretende satisfacer, para ello se tomará en cuenta la información histórica de la población universitaria, es decir total de estudiantes de los 5 anteriores periodos académicos, con el objetivo de poder determinar la tasa de crecimiento en cuanto a la población objeto de estudio mostrado en las siguientes tablas:

Tabla N° 18 Tasa de crecimiento estudiantil

PERIODO ACADÉMICO	TOTAL ESTUDIANTES	PROMEDIO
Primero 2015-2016	8449	
Segundo 2015-2016	8705	0,030299444
Primero 2016-2017	9088	0,043997702
Segundo 2016-2017	8754	-0,036751761
Primero 2017-2018	9956	0,137308659
	TOTAL PROMEDIO	0,04
	TASA DE CRECIMIENTO	4%

Fuente: <http://www.utn.edu.ec/transparencia/> Informe-Gestion-2018.

Elaborado por: La autora de la Investigación

Con la tasa que se determinó se procede a calcular el crecimiento anual de las recargas que posiblemente consumirán los estudiantes debido a que si incrementan los estudiantes igual manera se incrementarían las ventas de recargas.

Tabla N° 19 *Crecimiento Estudiantil*

DESCRIPCIÓN	ESTUDIANTES	T/C	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Estudiantes	9.956	4%	10.354	10.768	11.199	11.647	12.113

Fuente: Investigación directa-2017

Elaborado por: La autora de la investigación

3.9.1 Demanda Real

Partiendo de los datos históricos se puede realizar la proyección de la demanda, para determinar la demanda real se tomó en cuenta el porcentaje de consumo de recargas diarias que realizan los estudiantes como se observa en la gráfica número 3 el cual corresponde al 6.20%, del total de las recargas que se pretende que serán consumidas por los estudiantes se obtiene que 617 van realizar recargas diarias multiplicado por los 20 días laborables se tendrá ventas mensuales de 12.345 lo que significa que al año serán de 148.145.

Tabla N° 20 *Demanda Real*

AÑO	ESTUDIANTES	DEMANDA
0	9.956	148.145
1	10.354	154.071
2	10.768	160.234
3	11.199	166.643
4	11.647	173.309
5	12.113	180.241

Fuente: Investigación directa-2017

Elaborado por: La autora de la investigación

La demanda proyectada para la venta de recargas móviles en la máquina automática, para el año 0 es de 148.145 y para el año 5 tenemos una demanda de 180.241 estudiantes.

3.9.2 Demanda potencial

Partiendo de la información obtenida de nuestra demanda real y la tasa de crecimiento estudiantil procedemos a calcular la demanda potencial aplicando la siguiente formula:

$$M_n = M_o(1+t)^n$$

M_n =Demanda potencial

M_o =Demanda real

t =Tasa de crecimiento

1 =constante

n =años proyectados

Tabla N° 21 Demandad potencial

AÑO	DEMANDA	DEMANDA POTENCIAL
0	148.145	154.071
1	154.071	160.234
2	160.234	166.643
3	166.643	173.309
4	173.309	180.241
5	180.241	187.451

Fuente: Investigación directa-2017

Elaborado por: La autora de la investigación

3.10 Análisis de la oferta

Para realizar el análisis de la oferta se efectuó una observación de campo con el objetivo de determinar el número de locales comerciales los cuales brindan el servicio de venta de recargas móviles dentro y fuera de la Universidad Técnica del Norte, obteniendo un total de 8 locales como se detallan a continuación:

Cuadro N° 10 Oferta

NOMBRE
DENTRO DEL CAMPUS
El Copión ubicado dentro de la Biblioteca Universitaria
Bar de la FECYT
Comedor Universitario
FUERA DEL CAMPUS
Skynet
Servi Copy
Copias
PCBITEL
Full Copias

Fuente: Investigación directa-2017

Elaborado por: La autora de la investigación

3.10.1 Oferta Real

La oferta real está dada por el número de ventas diarias que realizan los locales ubicados dentro del campus de la Universidad Técnica del Norte, que mediante la entrevista se pudo obtener los siguientes datos.

Tabla N° 22 Oferta Real

PROMEDIO DE VENTAS AL DÍA	NÚMERO DE LOCALES COMERCIALES	TOTAL, DE VENTAS POR LOCAL COMERCIAL AL DIA	MENSUAL	ANUAL
50	2	100	2000	24000
200	1	200	4000	48000
TOTAL	3	300	6000	72000

Fuente: Investigación directa-2017

Elaborado por: La autora de la investigación

La oferta real está dada por 3 unidades económicas que prestan el servicio de venta de recargas móviles, de acuerdo con la pregunta 3 aplicada a los propietarios de estas, de las cuales 2 vende 50 recargas al día y 1 vende 200 recargas al día, determinando de esta forma una oferta real de 300 recargas al día, 6000 mensual y 72000 anual.

3.10.2 Oferta Potencial

Partiendo de la información obtenida de nuestra oferta real y la tasa de crecimiento estudiantil procedemos a calcular la oferta potencial aplicando la siguiente formula:

$$Mn=Mo(1+t)^n$$

Mn=Oferta potencial

Mo=Oferta real

t=Tasa de crecimiento

1=constante

n=años proyectados

Tabla N° 23 *Oferta Potencial*

AÑO	OFERTA POTENCIAL
0	74.880,00
1	77.875,20
2	80.990,21
3	84.229,82
4	87.599,01
5	87.599,01

Fuente: Investigación directa-2017

Elaborado por: La autora de la investigación

Como se muestra en el cuadro para el año cero se tendrá ventas de 74.880,00 en recargas determinando una oportunidad adquisitiva a largo plazo.

3.10 Demanda Insatisfecha

La demanda insatisfecha aparece cuando no ha sido cubierta por el mercado y que hay posibilidad de que el proyecto planteado logre cubrir. Existe demanda insatisfecha cuando la demanda es mayor a la oferta.

Tabla N° 24 Demanda Insatisfecha

AÑO	DEMANDA	OFERTA	DEMANDA INSATISFECHA
0	148.145	72.000	76.145
1	154.071	74.880	79.191
2	160.234	77.875	82.359
3	166.643	80.990	85.653
4	173.309	84.230	89.079
5	180.241	84.230	96.012

Fuente: Investigación directa-2017

Elaborado por: La autora de la investigación

Como podemos observar en la tabla existe una demanda insatisfecha, esto se debe a que dentro de la ciudadela universitaria no existe suficientes establecimientos que vendan el servicio de recargas móviles a todas las operadoras.

De la demanda insatisfecha que es 76.145 en el Año 0, la empresa pretende captar el 92.16% que corresponde a 70.175 recargas anuales, 5.848 mensuales, 292 diarias, que es un rango aceptable de operatividad para el proyecto, considerando las inversiones y las posibilidades de mercado que tiene.

3.11 Análisis de las 4p (Marketing mix).

3.11.1 Producto

Las estrategias del producto o diferenciación tienen como finalidad dotar de características distintas que presenten ventajas y sean percibidas por los clientes. Deberá ofrecer algo distinto que no exista en el mercado de manera que garantice los ingresos por venta que tendrá el proyecto.

- Rapidez en el sistema con la finalidad de gestionar la venta de este servicio.
- Aumentar el valor para la adquisición de las recargas en la máquina especialmente de la operadora claro
- Automatización

3.11.2 Precio

No se puede determinar una estrategia de precio debido que para la venta de recargas móviles se encuentran establecidos por la Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones.

3.11.3 Promoción

No se puede determinar una estrategia de promoción debido que para la venta de recargas móviles se encuentran establecidas por la cada una de las operadoras.

3.11.4 Plaza

- La máquina automática estará ubicada en un lugar estratégico donde existan gran afluencia de estudiantes
- La máquina estar en un lugar donde no esté expuesta a sol, lluvia para evitar el deterioro de la misma.

3.11.5 Publicidad

- Se realiza un video publicitario sobre el uso y beneficios de la máquina, el cual será transmitido por las redes sociales.
- Se realizarán afiches para informar la existencia de la máquina y serán entregados dentro de la universidad, los cuales contendrán información de los pasos a seguir para realizar las recargas y sus beneficios.
- Se realizará un diseño atractivo a la máquina.

CAPITULO IV

2. ESTUDIO TECNICO

4.1. Introducción

El desarrollo del presente estudio técnico tiene como finalidad de realizar un examen de todos los elementos necesarios para conocer la ejecución del proyecto tales como: localización óptima de los recursos materiales necesarios, equipos, instalaciones, talento humano, el monto de la inversión total, los costos de operación y fuentes de inversión

4.2. Tamaño del proyecto (capacidad productiva a instalarse)

De los resultados del estudio de mercado se establece que en la actualidad existe una demanda insatisfecha de 76.145 recargas móviles, lo que genera una oportunidad para la instalación de la máquina automática de recargas móviles captando el 92.16% de esa demanda insatisfecha teniendo una capacidad operativa de 70.175 recargas anuales en la Universidad Técnica del Norte.

4.2.1. Disponibilidad de equipo

Para este estudio la máquina automática y compra de las recargas a los distribuidores autorizados, constituye el principal elemento del costo, para lo cual se cuenta con un proveedor dentro del país PROMAX que brinda sistemas electrónicos, el mismo se encuentra ubicado en la Provincia de Pichincha en la Urbanización N.1 Calle Rio Chambo y Rio Marañón, para la compra de recargas seria vía cuenta bancaria ya que ellos mantiene un convenio de recargas con las

operadoras de servicio telefónico del país debido que son los únicos que cuentan con este sistema para la asignación de las recargas.

4.3 Localización del proyecto

4.3.1 Macro localización del proyecto

El proyecto se implementará en la provincia de Imbabura, siendo la provincia referente de la Región I del Ecuador, limita con las provincias de Carchi, Pichincha, Sucumbíos y Esmeraldas.

Ilustración N° 8-2 Mapa de Imbabura



Fuente: Google Map-2017

Elaborado por: La Autora de la Investigación

4.3.2 Micro localización

Para la instalación de la máquina automática de recargas móviles se ha decidido ubicarla en la Universidad Técnica del Norte la cual se encuentra ubicada dentro de este canto en la parroquia el Sagrario en el sector el Olivo en la Av. 17 de julio 5-21 y General José María Córdova, cuenta con

una extensión de 102,460m². 10 edificios con amplias áreas verdes, acoge a más de 9000 personas entre docentes, estudiantes y funcionarios en jornada diurna y nocturna.

La Universidad Técnica del Norte cuenta con una infraestructura de alta calidad que incluye laboratorios, granjas experimentales, equipos de computación, áreas de desarrollo, material didáctico, áreas de cultura como centros de exposición, auditorios para eventos, canchas deportivas, complejo acuático y parqueaderos, cada edificio cuenta con plantas libres de ruido y humo.

Esta son las razones por las cuales se decidió ubicar a la máquina automática de recargas móviles

Ilustración N° 9-2 *Distribución de espacios*



Fuente: UTN-2017

Elaborado por: La Autora de la Investigación

4.4 Ingeniería del proyecto

4.4.1. Infra estructura física

La instalación de la máquina automática de recargas no ocupa mucho espacio físico, por lo que se analizó ubicarla en el edificio central de la Universidad técnica del Norte puesto que es el sitio más influenciado por los estudiantes.

Ilustración N° 10 *Medidas de la Máquina*

36 cm



Fuente: Investigación directa

Elaborado por: La Autora de la Investigación

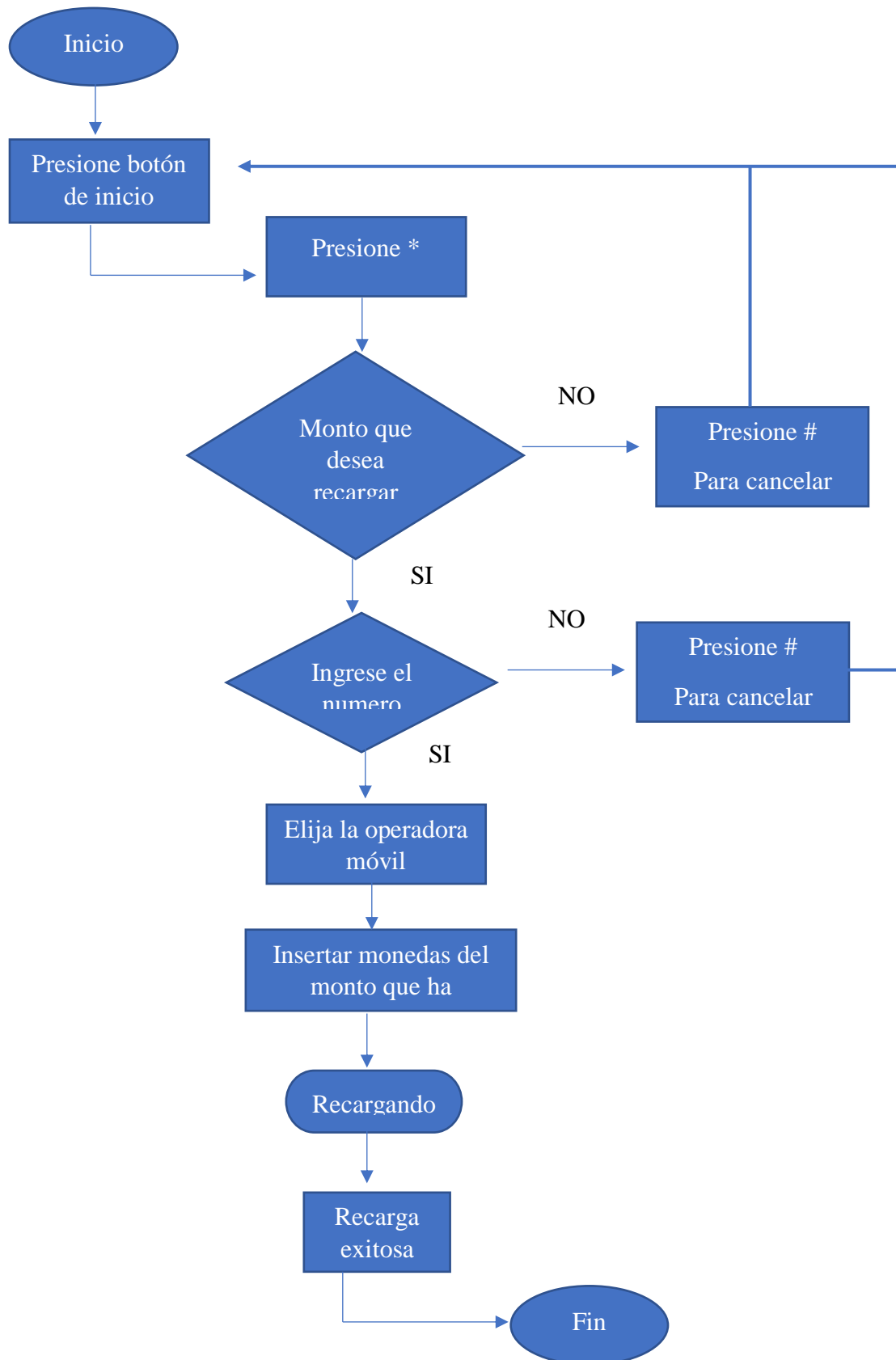
Ilustración N° 11 Ubicación



Fuente: Investigación directa

Elaborado por: La Autora de la Investigación

4.4.2 Procesos del servicio



4.4.3 Tecnología

Para el funcionamiento de la máquina automática de recargas móviles se requiere básicamente de un alimentador de electricidad para realizar las actividades operativas.

4.4.4 Maquinaria y Equipo

Características de la máquina automática

- Pantalla de 20x4 caracteres LCD
- Validador multimoneda
- Teclado matricial de 3x4
- Mecanismo devolución de dinero
- Tarjeta madre VER 4.0
- Sistema de entorno de red
- Caja metálica exterior
- Cableado
- Software SAMRTBOX VER 4.1

4.4.5 Inversiones

➤ Inversión Fija

Las inversiones fijas que requiere el proyecto para su operatividad son las siguientes:

Tabla N° 25 Inversión Fija

DETALLE	VALOR
Máquina de recargas	600

Fuente: Investigación directa-2017

Elaborado por: La autora de la investigación

➤ **Inversiones diferidas**

Son los gastos de legalización del proyecto ya que son impuestos por las leyes y reglamentos del estado.

Tabla N° 26 *Inversión diferida*

DETALLE	INVERSIÓN
Constitución del proyecto	50
<ul style="list-style-type: none"> • Obtención de RUC 	
<ul style="list-style-type: none"> • Permiso de funcionamiento • Patente municipal 	100
TOTAL	150

Fuente: Investigación directa-2017

Elaborado por: La autora de la investigación

El cuadro nos muestra el valor que se incurrirá por realizar los diferentes trámites para el correcto funcionamiento del proyecto.

4.4.6 Talento Humano

Tabla N° 27 *Talento Humano*

PERSONAL	DESCRIPCIÓN	VALOR TOTAL
Michelle Lomas	Supervisión y Monitorea para la máquina	197

Fuente: Investigación directa-2017

Elaborado por: La autora de la investigación

4.4.7 Capital de Trabajo

El capital de trabajo se constituye por los recursos indispensables que debe tener para iniciar con las operaciones de este.

Tabla N° 28 *Capital de trabajo*

COSTOS Y GASTOS	VALOR
Inventario Directo	9.768,65
Mano de obra	197,00
CIF	8,33
Gastos administrativos	50,00
Gastos publicidad	4,17
TOTAL	10.028,15

Fuente: Investigación directa-2017

Elaborado por: La autora de la investigación

4.4.8 Resumen de la inversión

Tabla N° 29 *Resumen de la Inversión*

INVERSIÓN	VALOR	PORCENTAJE
Inversión Fija	600,00	0,06
Inversión Diferida	150,00	0,01
Capital de trabajo	10.028,15	0,93
TOTAL	10.778,15	100,00%

Fuente: Investigación directa-2017

Elaborado por: La autora de la investigación

Para implementar el estudio de factibilidad se necesita una inversión de \$10.778,15 de los cuales el 50.69% será financiado y la otra parte será proporcionada por la autora de la investigación.

4.4.9 Financiamiento

Tomando en cuenta la creación del proyecto y la demanda de recursos materiales, tecnológicos, económicos y talento humano involucrados en la instalación de la máquina automática de recargas móviles, se pretende cubrir el financiamiento con préstamo adquirido en BanEcuador, el crédito será de 5.314,92 a una tasa de 11.00% a 36 meses plazos por el método alemán.

Tabla N° 30 *Financiamiento*

FINANCIAMIENTO	VALOR	PORCENTAJE
PROPIO	5.463,23	50,69%
FINANCIADO	5.314,92	49,31%
	10.778,15	100,00%

Fuente: Investigación directa-2017

Elaborado por: La autora de la investigación

Tabla N° 31 *Fuentes de financiamiento*

ACTIVOS	MONTO TOTAL	FUENTES	
		RECURSOS PROPIOS	CREDITO
Activo Fijo	600	600,00	
Capital de Trabajo	10.028,15	4.713,23	5.314,92
Activos pre operativos	150,00	150,00	
TOTAL	10.778,15	5.463,23	5.314,92
	100%	50,69%	49,31%

Fuente: Investigación directa-2017

Elaborado por: La autora de la investigación

CAPITULO V

5. ESTUDIO FINANCIERO

5.1 Introducción

El estudio financiero permite determinar los ingresos, su proyección, establecer los egresos, gastos administrativos, gastos de ventas proyectados, amortizaciones, estados financieros presupuestados y la evaluación financiera con indicadores del VAN, TIR, B/C, de esta manera se determina la viabilidad financiera que sustenta la inversión del proyecto.

5.2 Presupuesto de ingresos

El presupuesto de ingresos que tendrá el proyecto serán las ventas de recargas; para su cálculo se determina en relación con la capacidad operativa del proyecto que es de 70.175 recargas multiplicada por el precio de venta establecido por las operadoras telefónicas.

5.2.1 Ventas proyectadas

Para la proyección de las ventas se determina de la siguiente manera, venta de recargas que se estima que los estudiantes van a consumir como mínimo 292 recargas diarias por el precio de venta de las denominaciones más utilizadas como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla N° 32 *Distribución de la venta por monto solicitado*

	DENOMINACIÓN	PORCENTAJE	CANTIDAD
70.175	\$ 1	59,20%	41.544
	\$ 2	11,60%	8.140
	\$ 3	25,70%	18.035
	\$ 5	3,50%	2.456
		100%	70.175

Fuente: Investigación directa-2017 pregunta 4 de la encuesta

Elaborado por: La autora de la investigación

Tabla N° 33 Ventas Proyectadas

DESCRIPCIÓN	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
venta denominación \$1	41.544	43.206	44.934	46.731	48.600
venta denominación \$2	8.140	8.466	8.805	9.157	9.523
venta denominación \$3	18.035	18.757	19.507	20.287	21.099
venta denominación \$5	2.456	2.554	2.657	2.763	2.873
TOTAL	70.175	72.983	75.902	78.938	82.095

Fuente: Investigación directa-2017

Elaborado por: La autora de la investigación

5.2.2 Precio de venta proyectado

Para determinar el precio de venta proyectado se toma en cuenta la inflación de este año proporcionada por el Banco Central del Ecuador la cual es del 0.42% multiplicada por el precio de las recargas más consumida por los estudiantes.

Tabla N° 34 Precio de venta proyectado

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Precio de venta denominación \$1	1	1,00	1,01	1,01	1,02
Precio de venta denominación \$2	2	2,01	2,02	2,03	2,03
Precio de venta denominación \$3	3	3,01	3,03	3,04	3,05
Precio de venta denominación \$5	5	5,02	5,04	5,06	5,08

Fuente: Investigación directa-2017

Elaborado por: La autora de la investigación

5.2.3 Ingresos por Ventas

Para la proyección determinamos de la siguiente manera total ventas al año proyectado por el precio de venta para cada año proyectado.

Tabla N° 35 Ingreso por ventas

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingreso de venta denominación \$1	41.544	43.387	45.312	47.323	49.422
Ingreso de venta denominación \$2	16.281	17.003	17.757	18.545	19.368
Ingreso de venta denominación \$3	54.105	56.506	59.013	61.631	64.366
Ingreso de venta denominación \$5	12.281	12.826	13.395	13.989	14.610
TOTAL	124.211	129.722	135.477	141.488	147.765

Fuente: Investigación directa-2017

Elaborado por: La autora de la investigación

5.3. Presupuesto de egresos

Se considera los costos totales que tendrá el proyecto en su etapa operativa, para lo cual se determina, materia prima directa o inventario, mano de obra directa, costos indirectos de fabricación, gastos de administración y gastos de publicidad.

5.3.1 Proyección de Inventario

Para determinar la proyección debemos tomar en cuenta a todos los insumos que interviene directamente en la venta del producto, en este caso es la compra de recargas móviles (PINES) que se le proyectará con el valor de compra por la tasa inflación del 0.42%, y el total estimado de compra de recargas móviles por la tasa de crecimiento de los estudiantes del 4%, para ello debemos primero encontrar el precio de compra el cual se determina de la siguiente manera.

Tabla N° 36 Margen de comisión

OPERADORA	Comisión por dólar de venta
CNT	8%
CLARO	5,50%
TUENTI	4,50%
MOVISTAR	4,50%
TOTAL	22.50%
Margen de comisión por dólar de venta	6%

Fuente: Investigación directa-2017

Elaborado por: La autora de la investigación

Una vez que se ha establecido el margen de utilidad por dólar de venta de las recargas procedemos a proyectar nuestro precio de compra con la tasa de inflación anteriormente mencionada.

Tabla N° 37 Precio de compra proyectado

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Denominación \$1	0,94	0,95	0,95	0,96	0,96
Denominación \$2	1,89	1,90	1,90	1,91	1,92
Denominación \$3	2,83	2,84	2,86	2,87	2,88
Denominación \$5	4,72	4,74	4,76	4,78	4,80

Fuente: Investigación directa-2017

Elaborado por: La autora de la investigación

En relación con nuestra capacidad operativa procedemos a calcular nuestro inventario

Tabla N° 38 Inventario

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Compra denominación \$1	39.207	40.947	42.763	44.661	46.642
Compra denominación \$2	15.365	16.047	16.759	17.502	18.279
Compra denominación \$3	51.062	53.327	55.693	58.164	60.745
Compra denominación \$5	11.590	12.104	12.641	13.202	13.788
TOTAL	117.224	122.425	127.856	133.529	139.454

Fuente: Investigación directa-2017

Elaborado por: La autora de la investigación

5.3.2 Proyección costos indirectos de fabricación

Los costos indirectos de fabricación son los que mantiene una relación directa en la venta de las recargas pero que son de suma importancia para el buen funcionamiento de la máquina, para ello se establece realizar el mantenimiento una vez al año.

Tabla N° 39 Costos indirectos de fabricación

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Mantenimiento	50,00	50,21	50,42	50,63	50,85
TOTAL	50,00	50,21	50,42	50,63	51,85

Fuente: Investigación directa-2017

Elaborado por: La autora de la investigación

5.3.3 Proyección de la mano de obra directa

Para determinar la mano de obra directa se consideró a una persona para el monitoreo y supervisión de la máquina, el pago por este servicio será de manera eventual, con sueldo de \$197, para su proyección se tomará en cuenta el crecimiento salarial que corresponde al 3.22% según el Banco Central del Ecuador.

Tabla N° 40 Mano de obra directa

Cargo	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Gerente	2.364,00	2.373,93	2.383,90	2.393,91	2.403,97

Fuente: Investigación directa-2017

Elaborado por: La autora de la investigación

5.3.4 Proyección de Gastos administrativos

Para determinar la proyección se tomó en cuenta el costo del arriendo por la colocación de la máquina automática de recargas el cual es de \$50 mensual para su proyección será multiplicado por la tasa de inflación del 0.42%.

Tabla N° 41 Gastos Administrativos

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Arriendo	600,00	600,00	602,52	605,05	607,59
TOTAL	600,00	600,00	602,52	605,05	607,59

Fuente: Investigación directa-2017

Elaborado por: La autora de la investigación

5.3.5 Gasto publicidad proyectada

Para la proyección del gasto de venta se incluye valores relacionados a los requerimientos de venta como son el gasto de publicidad, para ello tomamos como referencia la tasa de inflación según el Banco Central del Ecuador para el año 2017 que es 0.42%.

Tabla N° 42 *Gasto publicidad proyectado*

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Redes sociales	50,00	50,00	50,21	50,42	50,63
TOTAL	50,00	50,00	50,21	50,42	50,63

Fuente: Investigación directa-2017

Elaborado por: La autora de la investigación

5.3.6 Proyección de costos de producción

En los costos de producción se integran todos los valores necesarios para iniciar el proceso productivo como se muestra en el cuadro.

Tabla N° 43 *Costos de producción*

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Inventario	117.223,77	122.424,75	127.856,50	133.529,23	139.453,66
Mano de obra	2.364,00	2.373,93	2.383,90	2.393,91	2.403,97
CIF	50,00	50,21	50,42	50,63	50,85
TOTAL	119.637,77	124.848,89	130.290,82	135.973,78	141.908,47

Fuente: Investigación directa-2017

Elaborado por: La autora de la investigación

5.3.7 Inversión y financiamiento

Aquí se detallan todos aquellos equipos, infraestructura y materiales que componen la inversión total del proyecto.

Tabla N° 44 Inversión

INVERSIÓN	VALOR	PORCENTAJE
Inversión Fija	600,00	0,06
Inversión Diferida	150,00	0,01
Capital de trabajo	10.028,15	0,93
	10.778,15	100,00%

Fuente: Investigación directa-2017

Elaborado por: La autora de la investigación

5.3.8 Fuente de financiamiento

Tomando en cuenta la creación del proyecto y la demanda de recursos materiales, tecnológicos, económicos y talento humano involucrados en la creación e instalación de la máquina automática de recargas móviles, se pretende cubrir el financiamiento con préstamo adquirido en BanEcuador ya que la tasa de interés es la más económica del mercado 11.00%

Tabla N° 45 Financiamiento

FINANCIAMIENTO	VALOR	PORCENTAJE
PROPIO	5.463,23	50,69%
FINANCIADO	5.314,92	49,31%
	10.778,15	100,00%

Fuente: Investigación directa-2017

Elaborado por: La autora de la investigación

5.3.9 Amortización de la deuda

La amortización de la deuda se efectuará con el método alemán en un lapso de 3 años con una tasa de 11.00% anual.

Tabla N° 46 Tabla de amortización

Periodo	Capital inicial	Amortización	Interés	Cuota
0	\$ 5.314,92			
1	\$ 3.724,6	\$ 2.174,93	\$ 584,64	\$ 1.590,29
2	\$ 1.959,4	\$ 2.174,93	\$ 409,71	\$ 1.765,23
3		\$ 2.174,93	\$ 215,53	\$ 1.959,40
		\$ 6.524,80	\$ 1.209,88	\$ 5.314,92

Fuente: BanEcuador -2017

Elaborado por: La autora de la Investigación

5.3.10 Pago de interés del préstamo

Tabla N° 47 Gastos Financieros

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3
Gastos Financieros	\$ 584,64	\$ 409,71	\$ 215,53

Fuente: BanEcuador -2017

Elaborado por: La autora de la Investigación

5.3.11 Depreciaciones

Para realizar las respectivas depreciaciones debemos tomar en cuenta los porcentajes y años de vida útil que tiene cada activo fijo, Según el reglamento de Aplicación de la Ley de Régimen Tributario Interno en el artículo 16 numeral 6 con respecto a la depreciación de activos fijos muestra los siguientes:

Tabla N° 48 Tasas de depreciación de activos fijos

Descripción	Porcentaje de depreciación	Vida útil
Inmuebles	5%	20 años
Instalaciones, maquinaria, equipos y muebles	10%	10 años
Vehículos, Equipo de transporte, equipo caminero móvil	20%	5 años
Equipo de cómputo y software	33%	3 años

Fuente: Investigación directa-2017

Elaborado por: La autora de la investigación

Tabla N° 49 Depreciación activos fijo Máquina automática

N°	% De depreciación	Valor de la máquina	Valor de depreciación	Depreciación acumulada	Valor residual
0					600
1	10%	600	54	54	546
2	10%	600	54	108	492
3	10%	600	54	162	438
4	10%	600	54	216	384

5	10%	600	54	270	330
6	10%	600	54	324	276
7	10%	600	54	378	222
8	10%	600	54	432	168
9	10%	600	54	486	114
10	10%	600	54	540	60

Fuente: Investigación directa-2017

Elaborado por: La autora de la investigación

5.4. Balance de situación inicial (Estado de situación financiera)

El estado de situación financiera contiene los activos, pasivos y patrimonio del proyecto, los mismos que presentaran un resumen de los activos corrientes, préstamos y deudas contraídas, interés causado y el capital con aportes de socios.

Tabla N° 50 Balance de situación inicial

RECARGATE !YA;			
BALANCE DE SITUACION INICIAL			
ACTIVOS		PASIVO	
Activos corriente		Pasivo no corriente	
Capital de trabajo	10.028,15	Préstamo por pagar	\$ 5.314,92
Total activo corriente	10.028,15	Total pasivos	\$ 5.314,92
Activo no corriente		PATRIMONIO	
Propiedad, plante y equipo	600,00	Capital social	5.409,23
Diferidos	150,00	Total Patrimonio	5.409,23
Depreciación	54,00		
Total Activos	10.724,15	Total Pasivo+Patrimonio	10.724,15

Fuente: Investigación directa-2017

Elaborado por: La autora de la investigación

5.5. Estado de resultados proyectados

El estado de pérdida y ganancias del proyecto puesto en marcha la producción programada se obtiene una utilidad bruta en ventas en el primer año de 4.572,85, una utilidad neta de 3.338,21 dólares al año y una ganancia mensual de 278,18 dólares, además cabe recalcar que si se colocaran dos máquinas más en la universidad tendríamos una ganancia de 844.35 mensuales.

Tabla N° 51 Estado de resultados

Descripción	RECARGATE ¡YA! AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2018				
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
INGRESOS					
Ventas	124.211	129.722	135.477	141.488	147.765
(-) Costos de Producción	119.637,77	124.848,89	130.290,82	135.973,78	141.908,47
(=) Utilidad Bruta	4.572,85	4.872,70	5.186,27	5.514,15	5.857,00
Gastos					
(-) Gasto publicidad	50,00	50,00	50,21	50,42	50,63
(-) Gasto de Administración	600,00	602,52	605,05	607,59	610,14
(-) Gastos Financieros	584,64	409,71	215,53		
(=) Utilidad antes del 15% PT	3.338,21	3.810,47	4.315,47	4.856,14	5.196,22
(-)15% Participación trabajadores					
(=) Utilidad antes de Impuestos	3.338,21	3.810,47	4.315,47	4.856,14	5.196,22
(-) Impuesto a la Renta 22%					
Utilidad Neta	3.338,21	3.810,47	4.315,47	4.856,14	5.196,22

Fuente: Investigación directa-2017

Elaborado por: La autora de la investigación

Como podemos ver en el estado de resultados, no calculamos la participación a trabajadores y el impuesto a la renta, esto es debido a que el estudio está constituido como persona natural no obligada a llevar contabilidad, y la utilidad no supera la base imponible.

5.5.1 Margen de Utilidad

Para el caculo dividimos la utilidad después de impuestos con el ingreso de ventas como se muestra en el cuadro siguiente:

Tabla N° 52 Margen de utilidad

DETALLE	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	124.210,62	129.721,59	135.477,08	141.487,93	147.765,47
Utilidad neta	3.338,21	3.810,47	4.315,47	4.856,14	5.196,22
M.R.U	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04

Fuente: Investigación directa-2017

Elaborado por: La autora de la investigación

5.6. Flujo de caja proyectado

El flujo de efectivo establece las entradas de efectivo por concepto de ingresos por ventas de los años proyectados. Las salidas de efectivo por concepto de la inversión inicial en la fase preoperativa y en la fase operacional por costos financieros, participación de utilidad y pago de impuesto, de esta manera se podrá saber si el proyecto tendrá o no liquidez.

Tabla N° 53 Flujo de caja

FLUJO DE EFECTIVO					
RECARGATE YA!!					
AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2018					
Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Utilidad neta	3.338,21	3.810,47	4.315,47	4.856,14	5.196,22
(+) Depreciación	54,00	54,00	54,00	54,00	54,00
(+) Amortización activo diferido	30,00	30,00	30,00	\$ 30,00	\$ 30,00
(+) Valor residual					60,00
Total de Ingresos	3.368,21	3.864,47	4.369,47	4.910,14	5.310,22
(-) Reinversión en activos fijos			-		600,00
(-) Pago del capital	\$ 1.590,29	\$ 1.765,23	\$ 1.959,40		
Flujo neto	1.777,91	2.099,25	2.410,07	4.910,14	4.710,22

Fuente: Investigación directa-2017

Elaborado por: La autora de la investigación

5.7. Determinación del costo de oportunidad del capital y tasa de rendimiento medio

5.7.1 Costo de oportunidad del capital

El cálculo del costo de oportunidad del capital nos permite expresar en términos porcentuales el costo total del financiamiento que se usara en el proyecto de igual forma ver si el proyecto es viable.

La tasa de operación corresponde a la tasa pasiva en la asignación de créditos 4.98% anual al 31 de enero del 2018 según el Banco Central del Ecuador.

Tabla N° 54 Costo de oportunidad de capital

RECURSOS	VALOR	%	TASAS	VALOR PONDERADO
PROPIOS	5.463,23	50,75	4,98	252,74
FINANCIADO	5.314,92	49,25	11,00	541,75
TOTAL	10.778,15			794,49
COSTO DE CAPITAL				7.94%

Fuente: Investigación directa-2017

Elaborado por: La autora de la investigación

5.7.2 Tasa de rendimiento medio

Para determinar la tasa de rendimiento medio debemos obtener el costo de oportunidad del capital 7.94% y el nivel de riesgos que es indicado en función de un promedio de las tasas de inflación del año 2017 de enero a diciembre del mismo año (0.42%), los datos se obtuvieron del Banco Central del Ecuador.

Donde:

CK= Costo de oportunidad del capital

INF= Inflación

$$Trm = (1 + CK)(1 + INF) - 1$$

$$Trm = (1 + 7.94\%)(1 + 0.42\%) - 1$$

$$Trm = (1 + 0.079)(1 + 0.0042) - 1$$

$$Trm = 0.0852$$

$$\% Trm = 8.40\%$$

Con los datos obtenidos podemos ver que para retener los costos y gastos operativos es necesario que el proyecto tenga una rentabilidad del 8.40%, cabe recalcar que si la inflación sube de igual forma subirá la TRM.

5.8 Evaluación financiera

5.8.1 Valor Actual Neto (VAN)

Para el cálculo del Valor actual neto se utiliza la suma de todos los flujos de caja menos la inversión inicial, también es necesario considerar elementos como la TRM y la vida útil del proyecto.

Donde:

I_i = Inversión inicial

Σfe = Suma de los flujos de efectivo

r = Tasa mínima de rendimiento

n = Vida útil del proyecto

$$VAN = I_i - \frac{\Sigma fe}{(1 + r)^n}$$

Tabla N° 55 Van Positivo

AÑOS	Flujos netos	Tasa mínima de redescuento 8,40%	Flujos actualizados
0	10.778,15		
1	1.777,91	1,0840	1.640,11
2	2.099,25	1,1751	1.786,44
3	2.410,07	1,2738	1.891,99
4	4.910,14	1,3809	3.555,86
5	4.710,22	1,4969	3.146,70
Total flujos			12.021,11
Total VAN			1.242,96

Fuente: Investigación directa-2017

Elaborado por: La autora de la investigación

Como podemos observar el van es mayor a cero, generando una rentabilidad en unidades monetarias actuales de \$1.242,96 esto en función de que la suma de los flujos proyectados es mayor a lo de la inversión inicial.

5.8.2 VAN Negativo

Tabla N° 56 Van negativo

AÑOS	Flujos netos	Tasa máxima de redescuento 30%	Flujos actualizados
0	10.778,15		
1	1.777,91	1,300	1.367,63
2	2.099,25	1,690	1.242,16
3	2.410,07	2,197	1.096,98
4	4.910,14	2,856	1.719,18
5	4.710,22	3,713	1.268,60
Total flujos			6.694,54
Total VAN			(4.083,61)

Fuente: Investigación directa-2017

Elaborado por: La autora de la investigación

5.8.3 Tasa Interna de Retorno (TIR)

La TIR ayuda a determinar cuál es la rentabilidad del proyecto en los 5 años de ejecución, para determinar la TIR se debe realizar una intercalación de la tasa inferior y superior donde la primer establece un Van positivo y la otra un Van negativo.

$$TIR = \frac{Ti + (Ts - Ti)(VANti)}{VANti - VANts}$$

Tabla N° 57 Cálculo de la TIR

Tasa Inferior	8,40%
Tasa Superior	30,%
VAN Tasa Inferior	1.242,96
VAN Tasa Superior	(4.083,61)

Fuente: Investigación directa-2017

Elaborado por: La autora de la investigación

$$TIR = 0.13442$$

$$TIR = 13\%$$

Como podemos observar tenemos una TIR de 13% lo que significa que es la tasa de interés máxima a la que es posible endeudarse para financiar el proyecto, sin que genere pérdidas, de igual manera observamos que supera al costo de oportunidad (CK=7.94%).

5.8.4 Beneficio/ costo

Este indicador ayuda a conocer cuál es el valor que se recupera por cada dólar invertido en el momento de poner en marcha el proyecto.

$$c/b = \frac{\sum \text{valor neto actual}}{\text{inversión inicial}}$$

$$c/b = \frac{12.021,11}{10.778,15}$$

$$c/b = 1.12$$

Nuestro costo/beneficio es de 1.12 demostrando que el proyecto es atractivo desde este punto de vista, con un retorno de 1.12 por cada dólar invertido.

5.8.5 Periodo de recuperación de la inversión

Este indicador nos ayuda a establecer el tiempo en el cual se recuperar la inversión que se realiza en el proyecto.

Para determinar este indicador se consideró los flujos netos actualizados producidos por la empresa, actualizados a una tasa de redescuento del 8.40% en relación con la inversión inicial que requiere el proyecto.

Tabla N° 58 *Periodo de recuperación*

Años	Inversión	Flujos actualizados	Recuperación
1	10.778,15	1.640,11	1.640,11
2		1.786,44	3.426,55
3		1.891,99	5.318,54
4		3.555,86	3 años 1mes 1 días
5		3.146,70	

Fuente: Investigación directa-2017

Elaborado por: La autora de la investigación

Como podemos observar en el año 3 hemos recuperado 5.318,54 de nuestra inversión para lo faltante dividimos el valor del flujo del año 4 para los 12 meses y 20 días laborables hasta encontrar el tiempo aproximado de recuperación de la inversión.

5.8.6 Punto de equilibrio

Este indicador nos permite conocer la situación financiera y operativa en el que la empresa no tiene ni pérdidas ni ganancias. En base al presupuesto de costos y gastos.

$$pe\$ = \frac{\text{costo fijos}}{\left(1 - \frac{\text{costos variables}}{\text{ventas}}\right)}$$

$$PEu = \frac{PEUSD}{(\text{PRECIO DE VENTA})}$$

Tabla N° 59 *Resumen de costos*

RESUMEN DE COSTOS RECARGATE ¡YA!

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS					
VENTAS	124.210,62	129.721,59	135.477,08	141.487,93	147.765,47
CASTOS VARIABLES	119.637,77	124.848,89	130.290,82	135.973,78	141.908,47
INVENTARIO	117.223,77	122.424,75	127.856,50	133.529,23	139.453,66

MOD	2.364,00	2.373,93	2.383,90	2.393,91	2.403,97
CIF	50,00	50,21	50,42	50,63	50,85
COSTOS FIJOS	1.180,64	1.008,23	814,26	604,01	606,78
GASTO ADMINISTRACION	600,00	602,52	602,52	607,59	610,14
GASTOS FINANCIEROS	584,64	409,71	215,53	-	-
GASTOS PUBLICIDAD	50,00	50,00	50,21	50,42	50,63
DEPRECIACIONES	54,00	54,00	54,00	54,00	54,00

Fuente: Investigación directa-2017

Elaborado por: La autora de la investigación

Tabla N° 60 *Punto de equilibrio*

DESCRIPCION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS POR VENTAS	124.210,62	129.721,59	135.477,08	141.487,93	147.765,47
COSTOS FIJOS	1.180,64	1.008,23	814,26	604,01	606,78
COSTO VARIABLES	119.637,77	124.848,89	130.290,82	135.973,78	141.908,47
PUNTO DE EQUILIBRIO	32.069,33	26.841,18	21.270,43	15.498,40	15.308,29

Fuente: Investigación directa-2017

Elaborado por: La autora de la investigación

El punto de equilibrio para el primer año proforma de 32.069,33 dólares en ventas cantidad la cual cubre los costos fijos y variables.

CAPITULO VI

6. ESTRUCTURA ORGANIZATIVA

6.1. Nombre de la empresa

La empresa será denominada con el nombre de RECARGATE ¡YA!, razón por lo cual se encuentra dirigido a personas que buscan realizar recargas telefónicas móviles con el fin de poder realizar llamadas, activar datos, envío de mensaje entre otros. La empresa será constituida como persona natural no obligada a llevar contabilidad,

6.1.1 Logo

El logotipo muestra que vivimos en una sociedad de armonía con libertad de expresión, el color naranja significa entusiasmo, fuerza, energía y ambición cualidades que son representadas por los estudiantes, el color azul verdoso o turquesa fue elegido debido que ayuda a reducir el estrés mental, el cansancio, ya que representa al relajante océano ayudando indirectamente de esta manera a los estudiantes.

Ilustración N° 12 Logotipo



“Evita largas filas y no esperes más”

Fuente: Investigación directa-2017

Elaborado por: La autora de la investigación

6.2. Misión

Brindar el mejor servicio de ventas de recargas móviles mediante la instalación de una máquina automática con un sistema de calidad para satisfacer las expectativas de los clientes.

6.3. Visión

Ser en cinco años la mejor alternativa del servicio de venta en recargas móviles en las instituciones públicas en Imbabura.

6.4. Principios y Valores

Los principios y valores son fundamental para la ejecución del proyecto debido que sirve como orientación para el mismo.

6.4.1 Principios

- ✓ **Eficiencia:** Brindar el mejor servicio de venta de recargas
- ✓ **Servicio:** Será brindado por una máquina automática que cubra todas las exigencias de las clientes.
- ✓ **Calidad:** El software de la máquina será de óptima calidad para satisfacer a los clientes.

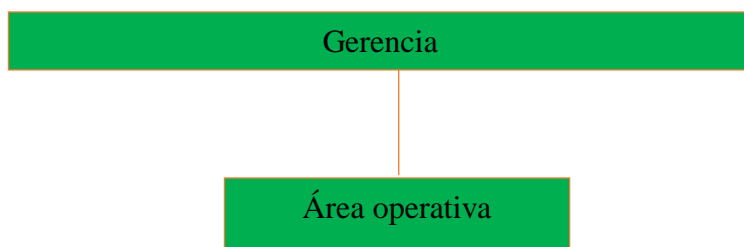
6.4.2 Valores

- **Confianza:** La empresa deberá tener una relación cálida con sus clientes con el fin de que ello se sientan seguros.
- **Honestidad:** La empresa debe trabajar con precios justos y en el tiempo adecuado.
- **Responsabilidad:** La empresa se responsabilizará de cada uno de los actos que desempeñe.
- **Cumplimiento:** La empresa cumplirá con todos las normas, políticas y bases legales para el mejor funcionamiento de la misma.

6.5. Políticas

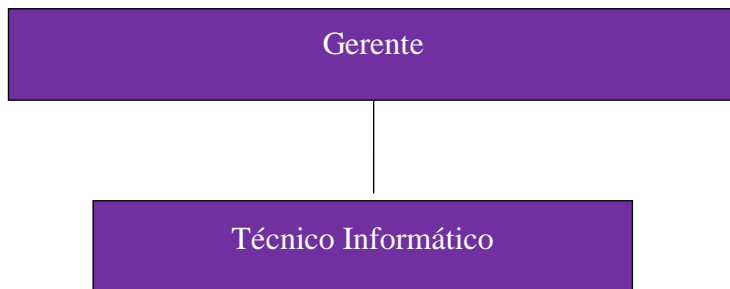
- **Empresa:** La empresa contratara personal técnico por obra cuando la máquina este con algún error y no pueda realizar bien su trabajo.
- **Proveedores:** El pago a los proveedores se realizará en el mismo instante en que deseamos comprar las recargas.
- **Cliente:** El cliente deberá pagar la totalidad del monto que desea recargar.
- **Personal:** El supervisor deberá realizar constante monitoreo a la máquina para ver si no existen problemas con los clientes y ayudar al manejo de la misma.

6.6. Organigrama Estructural



La gerencia será la encargada de realizar el monitoreo, supervisión de la máquina y de realizar la contabilidad y declaraciones de impuesto al SRI.


6.7. Organigrama funcional



Cabe recalcar que el técnico informático será contratado de manera eventual cuando exista un desperfecto en la máquina.

6.8. Manual de Funciones


Cuadro N° 11 Manual de funciones gerente


<p>CARGO: GERENTE Se designa con el termino de gerente a aquella persona que se encarga de dirigir, gestionar o administrar una empresa.</p>
<p>OBJETIVO: Planificar, Organizar, Dirigir, Controlar la gestión administrativa y financiera de la empresa.</p>
<p>FUNCIONES:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Representar legalmente la empresa 2. Implementar estrategia de mercado, captación de nuevos clientes 3. Realizar planes de crecimiento y de la continuidad del negocio.
<p>ANÁLISIS DE PUESTO Requisitos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mostrar un buen desempeño cuando este bajo presión. 2. Tener título y experiencia de por lo menos tres años en administración 3. Tener mínimo de edad 27 años.
<p>COMPETENCIAS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Gestión de conflictos 2. Enfoque al cliente interno y externo 3. Gestión de proyectos

Fuente: Investigación directa-2017

Elaborado por: La autora de la investigación

Cuadro N° 12 Manual de funciones técnico informático


<p>CARGO: TECNICO INFORMÁTICO Se designa con el termino de técnico informático aquella persona que se encarga del diseño y mantenimiento de software en proyectos de sistema de información.</p>
<p>OBJETIVO: Dar mantenimiento de manera eventual a la máquina.</p>
<p>FUNCIONES:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Supervisar el funcionamiento y rendimiento de la máquina automática de recargas móviles. 2. Reparar algún desperfecto que ocasione que la máquina no funcione 3 Actualizar el software de la máquina.
<p>ANÁLISIS DE PUESTO Requisitos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mostrar un bueno desempeño en su labor encomendada. 2. Tener conocimiento y experiencia de por lo menos tres años en desarrollo de sistemas. 3. Tener mínimo 27 años de edad
<p>COMPETENCIAS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Diagnosticar y solucionar problemas relacionados con la máquina 2. Evaluar, diseñar y aplicar técnicas de conocimiento para la resolución de problemas 3. Analizar, diseñar y desarrollar sistemas de software.

Fuente: Investigación directa-2017

Elaborado por: La autora de la investigación

6.9. Aspectos legales de funcionamiento

Persona natural no obligada de a llevar contabilidad, solo se realizará un escrito donde constaras el nombre comercial y el representante legal de la misma denominado gerente propietario, esto se denomina a una sociedad civil unipersonal.

6.9.1 Registro único de contribuyente RUC.

- Original y copia de la cedula de identidad vigente a color
- Originalidad de la papeleta votación vigente
- Copia de cartilla de Agua y Luz

6.9.2. Permiso de funcionamiento

Patente Municipal

- Copia de la cedula de identidad vigente a color
- Copia de la papeleta votación vigente
- Copia de cartilla de Agua y Luz
- Copia del Ruc
- Pago de la inspección
- Informe de la inspección

Requisitos exigidos por la Universidad Técnica del Norte

- El requisito exigido por la universidad fue haber realizado un oficio al vicerrectorado académico indicando la estructura de la máquina y el espacio que esta necesita.

CAPITULO VII

7. IMPACTOS

Los impactos son de mucha importancia al momento del funcionamiento de la empresa, por motivo que estos pueden ser favorables o desfavorables para el lugar donde operara el proyecto.

Para la colocación del proyecto se han considerado los siguientes impactos: económico, socio cultural, comercial, educativo, ambiental, los impactos serán medidos mediante una matriz de impactos la cual se calificará con las siguientes valoraciones.

Tabla N° 61 *Valoración de los niveles de impactos*

IMPACTO	VALORACIÓN	NIVEL
Negativo	-3	Alto
Negativo	-2	Medio
Negativo	-1	Bajo
Indiferente	0	No existe impacto
Positivo	1	Bajo
Positivo	2	Medio
Positivo	3	Alto

Fuente: Investigación directa-2017

Elaborado por: La autora de la investigación

7.1 Impacto económico

El impacto económico es fundamental porque el proyecto beneficiará al crecimiento económico de la ciudad, además se podrá posicionarse en el mercado con el fin de disminuir la demanda insatisfecha.

Tabla N° 62 Impacto Económico

N°	INDICADORES	NIVEL DE IMPACTO							SUMATORIA
		-3	-2	-1	0	1	2	3	Σ
1	Mejoramiento de la economía local					X			1
2	Incremento de la calidad de vida de las personas involucradas en el proyecto					X			1
3	Posicionamiento en el mercado						X		2
4	Demanda insatisfecha						X		2
SUMATORIA TOTAL									6
PROMERDIO (SUMATORIA TOTAL/ NRO. TOTAL DE INDICADORES)									1,5
NIVEL DE IMPACTO									2

Fuente: Investigación directa-2017

Elaborado por: La autora de la investigación

El nivel de impacto económico es Medio-Positivo dado que está representado por 2, el proyecto espera lograr el posicionamiento en el mercado, debido que no existen en muchos lugares este tipo de máquinas, el proyecto en su ejecución minimizara la demanda insatisfecha de las recargas móviles.

7.2. Impacto Socio Cultural

El impacto social en el proyecto es importante ya que genera fuentes de empleo logrando que el ingreso familiar se incremente y así mejorar su condición de vida de las personas inmersas en el proyecto.

Tabla N° 63 Impacto Socio-Cultural

N°	INDICADORES	NIVEL DE IMPACTO						SUMATORIA	
		-3	-2	-1	0	1	2	3	Σ
1	Fuente de empleo					X			1
3	Estabilidad laboral			x					-1
4	Ingreso Familiar						X		2
SUMATORIA TOTAL									2
PROMERDIO (SUMATORIA TOTAL/ NRO. TOTAL DE INDICADORES)								0,6667	
NIVEL DE IMPACTO								1	

Fuente: Investigación directa-2017

Elaborado por: La autora de la investigación

El impacto socio cultural es Bajo- Positivo puesto que está representado por 1, en la implementación del proyecto, genera reducidas fuentes de empleos con todos los beneficios de ley, cumpliendo con los derechos de los trabajadores, aportando con las familias que tengan una mejor calidad de vida

7.3 Impacto comercial

Este impacto aporta a la competitividad de este servicio, y entre más competencia debemos mejorar la calidad del servicio para mantenernos en el mercado.

Tabla N° 64 Impacto Comercial

N°	INDICADORES	NIVEL DE IMPACTO							SUMATORI A
		-3	-2	-1	0	1	2	3	Σ
1	Fortalecer la creación de microempresas en la ciudad de Ibarra						X		2
2	Microempresas disponen de oferta de recargas con precios competitivos					X			1
3	Mejorar la oferta de venta de recargas						X		2
SUMATORIA TOTAL									5
PROMERDIO (SUMATORIA TOTAL/ NRO. TOTAL DE INDICADORES)									1,25
NIVEL DE IMPACTO									1

Fuente: Investigación directa-2017

Elaborado por: La autora de la investigación

El impacto comercial tiene una influencia de Bajo-Positivo ya que está representado por 1, el proyecto en su ejecución dará apoyo al crecimiento de las micro empresas, el proyecto estará siempre innovando para mejorar la oferta de las ventas de recargas.

7.4 Impacto tecnológico

Tabla N° 65 Impacto Tecnológico

N°	INDICADORES	NIVEL DE IMPACTO							SUMATORIA
		-3	-2	-1	0	1	2	3	Σ
1	Talento humano calificado					X			3
2	Servicio de venta de acuerdo a las expectativas de los clientes							X	3
3	Relación comercial con los clientes							X	1
4	Estabilidad laboral			X					-1
SUMATORIA TOTAL									6
PROMERDIO (SUMATORIA TOTAL/ NRO. TOTAL DE INDICADORES)									2
NIVEL DE IMPACTO									2

Fuente: Investigación directa-2017

Elaborado por: La autora de la investigación

La calificación cuantitativa del impacto es de 2 que significa impacto Medio-Positivo, el proyecto en su ejecución tendrá talento humano calificado, relaciones comerciales con el cliente con el objetivo de tener fidelidad por parte del cliente

7.5 Impacto ambiental

Este impacto nos permite identificar los aspectos ambientales los cuales influirán en la implementación de proyecto.

Tabla N° 66 Impacto Ambiental

N°	INDICADORES	NIVEL DE IMPACTO						SUMATORI A	
		-3	-2	-1	0	1	2	3	Σ
1	Apoyo al medioambiente							X	3
2	Generación de desechos				X				0
3	Contaminación					X			1
SUMATORIA TOTAL									4
PROMERDIO (SUMATORIA TOTAL/ NRO. TOTAL DE INDICADORES)								1,3333	
NIVEL DE IMPACTO								1	

Fuente: Investigación directa-2017

Elaborado por: La autora de la investigación

El impacto ambiental que tendrá el proyecto es Bajo-Positivo a cause de que está representado por 1, con el objetivo de apoyar al medio ambiente, RECARGATE ¡YA! pretende no emitir comprobantes de transacción sino enviar a sus correos el comprobante por compra de recargas, en la máquina se emitirá un mensaje para que los estudiantes contribuyendo de esta manera la concientización de los estudiantes en temas del medio ambiente y como empresa contribuyendo como una política de responsabilidad empresarial.

7.6 Impacto general

La medición del impacto general nos ayuda a conocer el efecto que tendrá el proyecto en su ejecución como son en los aspectos culturales, económicos, ambientales entre otros.

Tabla N° 67 Impacto General

N°	INDICADORES	NIVEL DE IMPACTO						SUMATORI A	
		-3	-2	-1	0	1	2	3	Σ
1	Impacto Económico						X		2
2	Impacto Socio-Cultural					X			1
3	Impacto tecnológico						X		2
4	Impacto Comercial						X		2
5	Impacto Ambiental					X			1
SUMATORIA TOTAL									8
PROMERDIO (SUMATORIA TOTAL/ NRO. TOTAL DE INDICADORES)								1,6	
NIVEL DE IMPACTO								2	

Fuente: Investigación directa-2017

Elaborado por: La autora de la investigación

El impacto general del proyecto es Positivo-Medio, en vista que está representado por 2, lo que significa que el proyecto en su ejecución generara beneficios colectivos como mejorar la calidad de vida de la sociedad, el bienestar de su entorno entre otros.

CONCLUSIONES

- La oportunidad de inversión que tiene RECARGATE ¡YA! se fundamenta en que actualmente se localizan 2 locales comerciales dentro de la Universidad Técnica del Norte que ofrecen el servicio de venta de recargas móviles a todas las operadoras generando así un mercado óptimo para su creación.
- Con el estudio de mercado podemos concluir que la oferta está determinada por 3 unidades económicas que prestan el servicio de recargas móviles dentro de la Universidad. La demanda actual es de 148.145 estudiantes al año la demanda insatisfecha es de 76.145, según la encuesta el 92.16% de los estudiantes realizarán las recargas utilizando la máquina automática teniendo una demanda por cubrir de 70.175 recargas que se pretende que serán consumidas por los estudiantes.
- En base al estudio técnico se pudo determinar que la localización de la máquina automática es en la parte exterior del edificio central de la Universidad Técnica del Norte en vista que reúne todas las características óptimas para esta actividad económica. La infraestructura física de la máquina es de 36cm de ancho y 38 cm de largo.
- En el estudio financiero se pudo detallar los ingresos provenientes de los diferentes tipos de ventas de recargas de igual forma se realizó un análisis de los costos de operación con el cual se pudo determinar el punto de equilibrio, determinando los indicadores financieros como positivos como son un VAN de 1.242,96, TIR de 13%, Beneficio-costo de 1.12 y un periodo de recuperación de 3 años, 1 mes y 1 día con los cuales se pudo determinar que si es viable la inversión.

- A través de la planeación estratégica se procedió a establecer la denominación de la microempresa “RECARGATE ¡YA!”, el slogan, logotipo, la estructura organizacional y funcional y de más factores importante que permiten que los recursos sean administrados de la mejor manera con el fin de crecer sosteniblemente.

- En la determinación de los impactos que genera la microempresa en su ejecución son positivos ya que aportan al desarrollo económico, educativo, comercial, social y ambiental con un nivel “medio”.

RECOMENDACIONES

- Implementar la micro empresa de servicios a través de la instalación de una maquina automática de recargas móviles de tal forma que se aproveche la oportunidad que existe.
- Para que la microempresa logre tener un posicionamiento en el mercado deberá aplicar las estrategias de mercado que se establecen en el proyecto y así preste un buen servicio.
- Tomar en cuenta la localización de la microempresa de prestación de servicios de recargas móviles determinadas en el estudio técnico ya que por sus características apropiadas será en el exterior del edificio central de la Universidad Técnica del Norte, para la operatividad de la empresa se deberá ampliar la tecnología que cumpla con los requerimientos técnicos de manera que se obtenga un rendimiento óptimo.
- Realizar un constante seguimiento de los diferentes estados financieros con la finalidad de obtener mejores resultados.
- Implantar programas de control de costos con la finalidad de que los indicadores financieros propuestos se mantengan positivos y el proyecto tenga sostenibilidad desde el punto de vista financiero.

- Determinar mediante sondeos de mercado la situación de los principales clientes de la microempresa como son los estudiantes para conocer a tiempo los cambios de preferencias, su situación social y económica para poder realizar una planificación y la puesta en marcha de acciones correctivas, implementando estrategias innovadoras para la mejora continua de la microempresa.

- Hacer alianzas estratégicas con los proveedores que permitan un mayor apalancamiento que permita ampliar la cobertura.

BIBLIOGRAFÍA

- Araujo Arévalo, D. (2012). *Proyectos de Inversion*. Mexico: Trillas.
- Arboleda Velez , G. (2002). *Proyectos* (primera ed.). Colombia: ACeditores.
- Araujo Arévalo, D. (2013). *PROYECTOS DE INVERSION* (primera ed.). Mexico: Trillas.
- Baca Urbina, G. (2013). *Evaluacion de Proyectos* (Septima edicion ed.). Mexico: Mc Graw Hill Educacion.
- Banco Central del Ecuador. (11 de 10 de 2017). *contenido.bce.fin.ec*. Obtenido de [contenido.bce.fin.ec: https://contenido.bce.fin.ec/indicador.php?tbl=inflacion](https://contenido.bce.fin.ec/indicador.php?tbl=inflacion)
- Bastos Boubeta, A. (2006). *Promocion y Publicidad en el Punto de Venta* (primera edicion ed.). España: Ideaspropias Editorial.
- Bravo Valdivieso, M. (2013). *Contabilidad General* (Decima primera edicion ed.). Quito, Ecuador: Escobar Impresores.
- Bujan, C. (29 de 10 de 2014). *Los gastos financieros: que son y como se deducen*. Obtenido de [anfix: https://blog.anfix.com/los-gastos-financieros-que-son-y-como-se-deducen/](https://blog.anfix.com/los-gastos-financieros-que-son-y-como-se-deducen/)
- Callazos Cerrón, J. (2016). *Evaluación Empresarial de Proyectos* (segunda edicion ed.). (D. Lisson, Ed.) Limas, Peru: San Marcos.
- Castro Rodriguez, R., & Mokate, K. (2005). *Evaluacion Economica y Social de Proyectos de Inversion* (segunda ed.). Bogota, Colombia: Alfaomega.
- Codigo Organico de la Produccion, Comercio e Inversiones. (11 de 05 de 2017). www.aduana.gob.ec. doi:COPCI.pdf

Código Orgánico de Organización Territorial. (2018). *Disposiciones especiales de los gobiernos metropolitanos y municipales*. Quito: Lexisfinder.

Córdoba Padilla, M. (2006). *Formulación y Evaluación de Proyectos* (primera edición ed.). Bogotá: Ecoe Ediciones.

Córdoba Padilla, M. (2011). *Formulación y Evaluación de Proyectos* (Segunda edición ed.). Bogotá, Colombia: Ecoe Ediciones.

Córdoba Padilla, M. (2011). *Formulación y Evaluación de Proyectos* (segunda edición ed.). Bogotá, Colombia: Ecoe Ediciones.

Ficara, F. (03 de 03 de 2015). *FICARA PROPULSION EMPRESARIAL*. Obtenido de FICARA PROPULSION EMPRESARIAL: <http://www.ficprem.com>

Flores Uribe, J. A. (2010). *Proyectos de inversión para las PYME* (primera edición ed.). Bogotá: Eco Ediciones.

Flores Uribe, J. A. (2015). *Plan de Negocios* (segunda edición ed.). Bogotá: Ediciones de la U.

Freile Flores, R. G. (Abril de 2013). *Diseño de un plan de marketing para el posicionamiento de la Empresa Makrocel en la región 1, dedicada a la comercialización de tecnología, equipos y telefonía celular de la operadora claro, ubicada en la ciudad de Quito*. Quito: Repositorio Institucional de la Universidad Politécnica Salesiana. Obtenido de Repositorio Institucional de la Universidad Politécnica Salesiana: dspace.ups.edu.ec

Guajardo Cantú, G. (2014). *Contabilidad Financiera* (sexta edición ed.). Perú: Mc Graw Hill education.

- Guajardo Cantú, G., & Andrade de Guajardo, N. (2008). *Contabilidad Financiera* (quinta edición ed.). Monterey: McGraw Hill Interamericana.
- Huidobro Moya, J. M. (2006). *Redes y Servicios de Telecomunicaciones*. España: Thomson Editores Spain.
- Lexus Editores. (2010). *Manual de Contabilidad y costos*. España: Lexus Editores.
- Ley de Telecomunicaciones. (08 de Febrero de 2015). *telecomunicaciones.gob.ec*. Obtenido de telecomunicaciones.gob.ec: <https://www.telecomunicaciones.gob.ec>
- Metrotel. (23 de 11 de 2015). *Metrotel*. Obtenido de Metrotel: www.metrotel.com.co
- Molina, A. (2007). *Contabilidad de costos Teoria y Ejercicios* (cuarta edición ed.). Quito, Pichincha, Ecuador: ACCESO ACP.
- Moreno de Leon, M. (2009). *Estados Financieros* (primera edición ed.). (P. E. Central, Ed.) Lima, Peru: El Cid Editor. Obtenido de ebookcentral.proquest.com/lib/utnortesp/detail.action?docID=3182482.
- Ortega Castro, A. L. (2010). *Proyectos de Inversion* (primera edición ed.). Mexico: CESA.
- Ortiz Velásquez, M., Silva Guerra, H., Gonzáles Ortiz, J., Martínez Díaz, D., Giraldo Oliveros, M., & Juliao Esparragoza, D. (2014). *Marketing* (primera edición ed.). Barranquilla: Universidad del Norte.
- Prieto Sierra, C. (2014). *Emprendimiento conceptos y plan de negocios*. Mexico: PEARSON EDUCACION.
- Rincón Soto, C., & Villareal Vasquez, F. (2009). *COSTOS Decisiones empresariales* (primera edición ed.). Bogota, Colombia: Ecoe- Ediciones.

Riquelme, M. (05 de 10 de 2015). *Web y Empresas*. Recuperado el 23 de 11 de 2017, de Web y Empresas: www.webyempresas.com

Roger J, B. (2007). *Marketing Estrategico* (Cuarta Edicion ed.). Madrid: Pearson Educación.

Rojas Risco, D. (2013). *La Biblia del Marketing* (primera edicion ed.). Barcelona: Lexus Editores.

Rojas Risco, D. (2014). *Manual de Contabilidad y Costos* (2014 ed.). Barcelona, España: Lexus editores.

Sapag Chain, N., & Sapag Chain, R. (2008). *Preparacion y evaluacion de proyectos* (quinta edicion ed.). Mexico: Mc Graw Hill interamericana.

Sarmiento , R. (2010). *Contabilidad de Costos* (segunda edicion ed.). Quito, Pichincha, Ecuador: Andinos S.A.

Servicio de Rentas Internas. (11 de Noviembre de 2017). *SRI*. Obtenido de SRI: <http://www.sri.gob.ec/>

Zapata Sanchez, P. (2011). *CONTABILIDAD GENERAL* (Vol. septima edicion). (Copyright, Ed.) Bogota, Bogota, Colombia: Mc Graw Hill Education.

ANEXOS

ANEXOS

ANEXO 1

FORMATO DE ENCUESTA



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS
INGENIERÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORIA (CPA)**

ENCUESTA DIRIGIDA A LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

OBJETIVO:

La información recopilada por medio de esta encuesta tiene como objetivo la instalación de una maquina automática de recargas móviles en la Universidad Técnica del Norte

INSTRUCCIONES:

Para responde las preguntas de esta encuesta por favor llenar con una (x) en la opción que seleccione; además cabe recalcar que puede responder con total confianza y libertad pues dicha información proporcionada por usted es absolutamente confidencial y de mucha importancia para el mejoramiento de la misma.

DATOS TÉCNICOS

EDAD: 16-25 () 26-35 () 36-45 () 46-55 () 56-65 () más 66 ()

NIVEL DE INSTRUCCIÓN: Ninguna () Primaria () Secundaria () Superior ()

GÉNERO: M () F ()

OCUPACIÓN: Estudiante () Docente () Personal administrativo () Otro ()

EDIFICIO AL CUAL PERTENECE: _____

1. ¿Utiliza un teléfono celular?

SI () NO ()

2. ¿Qué operadora utiliza Usted?

Claro () Tuenti () CNT () Movistar ()

3. ¿Por qué medio realiza las recargas móviles?

Cabinas () Cybers () tiendas () farmacias () Vía internet () otros _____

4. ¿Con que frecuencia usted realiza sus recargas móviles

Diario () Semanal () Mensual () Anual ()

5. Cuál es el monto de sus recargas que usted realiza

0.50 ()

1.00 ()

2.00 ()

3.00 ()

5.00 ()

10.00 ()

Otro ()

6. ¿Para que utiliza usted las recargas común mente?

Para llamadas () Envíos de mensajes () Activación de datos ()

Promociones () Otro _____

7. ¿Le gustaría que exista un lugar dentro de la universidad donde realizar las recargas móviles?

SI () NO ()

8. De estos lugares cual sería el más cómodo para realizar una recarga móvil.

EDIFICIO CENTRAL () BIBLIOTECA () BARES DE COMIDA () CANCHAS
DESPORTIVAS () EN LAS DIFERENTES FACULTADES () OTRO _____

9. Conoce usted sobre las máquinas automáticas que realicen recargas móviles

SI () NO ()

10. Ha utilizado una de estas máquinas automática de recargas móviles

SI () NO ()

11. Cuanto confía usted en las máquinas automáticas para realizar recargas móviles.

Bastante () Poco () Nada ()

12. Porque medios le gustaría usted conocer sobre el manejo de la maquina automática de recargas móviles.

Rede sociales ()

Tv ()

Prensa escrita ()

Radio ()

Correo electrónico () indicar su cuenta de correo _____

ANEXO 2

FORMATO DE ENTREVISTA



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS
INGENIERÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORIA (CPA)**

**ENTREVISTA DIRIGIDA A LAS MIPYMES SITUADAS DENTRO Y FUERA DE LA
UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**

OBJETIVO:

La información recopilada por medio de esta encuesta tiene como objetivo la instalación de una maquina automática de recargas móviles en la Universidad Técnica del Norte

INSTRUCCIONES:

Para responder las preguntas de esta entrevista por favor llenar con una (x) en la opción que seleccione; además cabe recalcar que puede responder con total confianza y libertad pues dicha información proporcionada por usted es absolutamente confidencial y de mucha importancia para el mejoramiento de la misma.

DATOS TÉCNICOS

EDAD: 16-25 () 26-35 () 36-45 () 46-55 () 56-65 () más 66 ()

NIVEL DE INSTRUCCIÓN: Ninguna () Primaria () Secundaria () Superior ()

GÉNERO: M () F ()

1. ¿Vende recargas móviles?

SI () NO ()

2. ¿Qué sistema utiliza para la venta de recargas móviles?

Proporcionado por la operadora () Vía internet ()
Vía cuenta bancaria ()

3. Que operadora utiliza para la venta de recargas móviles

Claro () Tuenti () CNT () Movistar () Todas ()

4. ¿Qué operadora es la más solicitada para la venta de recargas móviles?

Claro () Tuenti () CNT () Movistar ()

5. ¿Cuántas recargas vende al día?

10 a 50() 51 a 100() 101 200() 201 a más() Otro ()

6.Cuál es el monto de las recargas que más vende

0.50 ()

1.00 ()

2.00 ()

3.00 ()

5.00 ()

10.00 ()

Otro ()

ANEXO 3**INSTRUCCIONES PARA EL USO DE LA MAQUINA****PASO 1: PRESIONE *****PASO 2: ELIJA EL VALOR QUE DESEA RECARGAR**

PASO 3: ELIJA LA OPERADORA**PASO 4: INGRESE EL NUMERO QUE DESEE RECARGAR****PASO 5: PRECIONE # PARA BORRAR EL NUMERO O * PARA ACEPTAR**

PASO 6: INGRESE EL VALOR DE LA RECARGA**PASO 7: ESPERE LA CONFIRMACIÓN DE LA RECARGA**