



CARRERA DE ADMINISTRACIÓN BANCARIA Y FINANCIERA

“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA
MICROEMPRESA DEDICADA A LA IMPORTACIÓN Y
COMERCIALIZACIÓN DE MÁQUINAS PARA TERAPIAS MUSCULARES
CON ELECTRO ESTIMULACIÓN, UBICADA EN LA PARROQUIA DE
CARCELÉN DEL DISTRITO METROPOLITANO DE
QUITO, AÑO 2018.”

Proyecto de factibilidad previo a la obtención del título de Tecnóloga en
Administración Bancaria y Financiera

Autora: Riera Rojas María Cristina

Tutora: Dra. Mayra Gabriela Torres Lara

Quito, 2018

ACTA DE APROBACIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Quito, 20 de noviembre del 2018

El equipo asesor del trabajo de Titulación de las Sr. (Srta.) **RIERA ROJAS MARIA CRISTINA**, de la carrera de Administración Bancaria y Financiera, cuyo tema de investigación fue: **ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA MICROEMPRESA DEDICADA A LA IMPORTACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE MÁQUINAS PARA TERAPIAS MUSCULARES CON ELECTRO ESTIMULACIÓN, UBICADA EN LA PARROQUIA DE CARCELEN DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO, AÑO 201**, una vez considerados los objetivos del estudio, coherencia entre los temas y metodologías desarrolladas; adecuación de la redacción, sintaxis, ortografía y puntuación con las normas vigentes sobre la presentación del escrito, resuelve: **APROBAR** el proyecto de grado, certificando que cumple con todos los requisitos exigidos por la institución.



TORRES LA TORRE, GABRIELA
Tutor de Proyectos



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR
"CORDILLERA"
CONSEJO DE CARRERA

SALAS BUSTOS FRANCISCO
ADM. Bancaria y Financiera
Delegado Unidad de Titulación



URIBE PAZOS FREDDY RODRIGO
Lector de Proyectos



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR
"CORDILLERA"
DIRECCIÓN DE CARRERA

BURGALLO MARÍA FERNANDA
ADM. Bancaria y Financiera
Directora de Carrera

CAMPUS 1 - MATRIZ

Av. de la Prensa N45-268 y Logroño
Teléfono: 2255460 / 2269200
E-mail: instituto@cordillera.edu.ec
Rég. Web: www.cordillera.edu.ec
Quito - Ecuador

CAMPUS 2 - LOGROÑO

Calle Logroño De 2-84 y
Av. de la Prensa (esq.)
Edif. Cordillera
Tel: 2430443 / Fax: 2433649

CAMPUS 3 - BRACAMOROS

Bracamoros N15 - 163
y Yacumbí (esq.)
Tel: 2262041

CAMPUS 4 - BRASIL

Av. Brasil N46-45 y
Zarzoza
Tel: 2246036

CAMPUS 5 - YACUMBI

Yacumbí
Ox2-36 y
Bracamoros
Tel: 2249994

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Yo, **María Cristina Riera Rojas**, declaro bajo juramento que la investigación es absolutamente original, auténtica, es de mi autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes. Las ideas, doctrinas, resultados y conclusiones a los que he llegado son de mi absoluta responsabilidad.



María Cristina Riera Rojas

C.C: 171826932-5

LICENCIA DE USO NO COMERCIAL

Yo, María Cristina Riera Rojas, portadora de la cédula de ciudadanía signada con el No. 1718269325 de conformidad con lo establecido en el Artículo 110 del Código de Economía Social de los Conocimientos, la Creatividad y la Innovación (INGENIOS) que dice: “En el caso de las obras creadas en centros educativos, universidades, escuelas politécnicas, institutos superiores técnicos, tecnológicos, pedagógicos, de artes y los conservatorios superiores, e institutos públicos de investigación como resultado de su actividad académica o de investigación tales como trabajos de titulación, proyectos de investigación o innovación, artículos académicos, u otros análogos, sin perjuicio de que pueda existir relación de dependencia, la titularidad de los derechos patrimoniales corresponderá a los autores. Sin embargo, el establecimiento tendrá una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra con fines académicos. Sin perjuicio de los derechos reconocidos en el párrafo precedente, el establecimiento podrá realizar un uso comercial de la obra previa autorización a los titulares y notificación a los autores en caso de que se traten de distintas personas. En cuyo caso corresponderá a los autores un porcentaje no inferior al cuarenta por ciento de los beneficios económicos resultantes de esta explotación. El mismo beneficio se aplicará a los autores que hayan transferido sus derechos a instituciones de educación superior o centros educativos.”, otorgo licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial del proyecto denominado “Estudio de factibilidad para la implementación de una microempresa dedicada a la importación y comercialización de máquinas para terapias musculares con electro estimulación, ubicada en la parroquia de Carcelén del Distrito Metropolitano de Quito, año 2018”, con fines académicos al Instituto Tecnológico Superior Cordillera.



María Cristina Riera Rojas

C.C: 171826932-5

Quito, 26/Octubre/2018

AGRADECIMIENTO

A mi Dios por ser el pilar fundamental de mi vida, a los docentes que me impartieron sus conocimientos durante toda mi vida estudiantil, a mí tutora Dra. Mayra Torres Lara por su paciencia y conocimiento impartido y a todas las personas que de una u otra manera aportaron con la culminación de este proyecto y finalmente agradezco al Instituto Tecnológico Superior Cordillera por abrirme sus puertas y formarme como una verdadera dama y una excelente profesional.

DEDICATORIA

A mi familia la fuente de mi inspiración,

A mi esposo José por ser el apoyo fundamental en este proceso,

A mi hijo Leonardo y mi sobrino Charlie por ser las estrellas que
alumbran mi camino.

ÍNDICE GENERAL

DECLARACIÓN DE AUTORÍA.....	ii
LICENCIA DE USO NO COMERCIAL	iii
AGRADECIMIENTO	iv
DEDICATORIA	v
ÍNDICE GENERAL.....	vi
ÍNDICE DE TABLAS	xv
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xix
ÍNDICE DE ANEXOS.....	xxi
RESUMEN EJECUTIVO	xxii
ABSTRAC	xxiii
CAPÍTULO I.....	1
INTRODUCCIÓN	1
1.01 Justificación	2
1.02 Antecedentes	4
CAPÍTULO II	7
ANÁLISIS SITUACIONAL.....	7
2.01 Ambiente Externo	7
2.01.01 Factor Económico	7
2.01.01.01 Producto Interno Bruto (PIB).....	8

2.01.01.02 Inflación	10
2.01.01.03 Deflación.....	10
2.01.01.04 Tasa Activa de Interés.....	11
2.01.01.05 Tasa Pasiva de Interés	12
2.01.01.06 Riesgo País	14
2.01.01.07 Balanza Comercial	15
2.01.01.08 Importaciones.....	15
2.01.01.09 Matriz productiva	16
2.01.02 Factor Social.....	18
2.01.02.01 Tasa de desempleo	18
2.01.02.02 Población Económicamente Activa	19
2.01.03 Factor Legal	20
2.01.03.01 Servicio de Rentas Internas (SRI).....	20
2.01.03.02 Ilustre Municipio de Quito.....	20
2.01.03.02.01 Patente	21
2.01.03.02.02 Licencia Única de Actividades Económicas (LUAE).....	21
2.01.03.03 Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS)	22
2.01.03.04 Servicio Nacional de Aduana del Ecuador SENA.....	23
2.01.03.05 Ministerio de Trabajo	24
2.01.04 Factor Tecnológico.....	25
2.02 Entorno local	26

2.02.01 Clientes.....	26
2.02.02 Proveedores	27
2.02.03 Competidores	28
2.03 Análisis interno	29
2.03.01 Propuesta estratégica.....	30
2.03.01.01 Misión	30
2.03.01.02 Visión.....	31
2.03.01.03 Objetivos	31
2.03.01.03.01 Objetivo General	32
2.03.01.03.02 Objetivos Específicos.....	32
2.03.01.04 Principios y/o valores.....	32
2.03.01.04.01 Principios	32
2.03.01.04.02 Valores.....	34
2.03.02 Proceso Administrativo.....	36
2.03.02.01 Planeación	36
2.03.02.02 Organización.....	37
2.03.02.02.01 Organigrama Estructural	38
2.03.02.02.02 Manual de funciones	39
2.03.02.03 Dirección.....	41
2.03.02.03.01 Liderazgo.....	42
2.03.02.03.01.01 Liderazgo participativo o democrático.....	42

2.03.02.04 Control	42
2.03.02.04.01 Políticas de Control	43
2.03.03 Gestión Operativa.....	43
2.03.03.01 Cadena de Valor	44
2.03.03.02 Macro Procesos	45
2.03.04 Gestión Comercial.....	45
2.03.04.01 Marketing Mix	46
2.03.04.01.01 Producto.....	46
2.03.04.01.02 Precio.....	48
2.03.04.01.03 Plaza	50
2.03.04.01.04 Promoción	50
2.03.04.01.04.03 Logotipo	52
2.03.04.01.04.04 Eslogan.....	52
2.03.04.01.04.01. El Material POP	53
2.04 Análisis FODA	57
CAPÍTULO III.....	58
ESTUDIO DE MERCADO	58
3.01 Análisis del consumidor.....	58
3.01.01 Determinación de la población y muestra.....	59
3.01.01.01 Población.....	59
3.01.01.02 Muestra.....	61

3.01.01.02.01	Cálculo del tamaño de la muestra.....	62
3.01.01.02.01.01	Extracción de la muestra	62
3.01.02	Técnicas de Obtención de Información.....	63
3.01.02.01	Encuesta	63
3.01.03	Análisis de la Información	67
3.02	Oferta	83
3.02.01	Oferta Histórica.....	83
3.02.02	Oferta Actual.....	86
3.02.03	Oferta Proyectada.....	86
3.03	Demanda	87
3.03.01	Demanda Histórica.....	87
3.03.02	Demanda Actual.....	88
3.03.03	Demanda Proyectada.....	89
3.04	Balance de la oferta y demanda	90
3.04.01	Balanza actual	90
3.04.02	Balance Proyectado.....	91
3.04.02.01	Proyecciones de la Oferta y la Demanda	91
CAPÍTULO IV.....		93
ESTUDIO TÉCNICO		93
4.01	Tamaño del proyecto	93
4.01.01	Capacidad instalada.....	94

4.01.01.01 Variables de viabilidad.....	94
4.01.02 Capacidad Óptima.....	95
4.02 Localización.....	96
4.02.01 Macro Localización.....	96
4.02.02 Micro Localización	98
4.02.03 Localización Óptima	98
4.03 Ingeniería del Producto.....	100
4.03.01 Distribución de Bienes y Servicios	100
4.03.01.01 Bien	100
4.03.02 Distribución de la planta	101
4.03.02.01 Matriz SLP.....	101
4.03.03 Plano.....	103
4.03.04. Proceso de importación y comercialización.....	104
4.03.04.01 Importación	104
4.03.04.02 Comercialización	104
4.03.04.03 Diagrama de Flujo.....	104
4.03.04.03.01 Simbología.....	105
4.03.04.03.02 Actividad de Subproceso de Importaciones.....	106
4.03.04.03.03 Actividad de Subproceso de Ventas	108
4.03.05. Equipos.....	110
CAPÍTULO V	112

ESTUDIO FINANCIERO	112
5.01 Ingresos	112
5.01.01. Ingresos operacionales	113
5.01.02. Ingresos no Operacionales	114
5.02 Costos.....	114
5.02.01. Costo de Ventas	114
5.02.02. Costos Directos	116
5.02.03. Costos Indirectos.....	116
5.03 Gastos.....	116
5.03.01. Gasto Administrativo	116
5.03.02. Gasto de Ventas.....	118
5.03.03. Gasto Financiero	120
5.04 Inversiones	121
5.04.01. Inversión Fija	122
5.04.01.01 Activos Fijos	122
5.04.01.02. Activos Nominales	124
5.04.02. Capital de Trabajo	124
5.04.03. Fuentes de financiamiento y uso de fondos	125
5.04.04. Amortización del financiamiento.....	129
5.04.05. Depreciaciones	130
5.04.06 Estado de Situación Financiera Inicial.....	130

5.04.07. Estado de Resultados.....	132
5.04.08. Flujo de Caja	134
5.05 Evaluación Financiera.....	135
5.05.01. Tasa de Descuento	135
5.05.02. VAN	136
5.05.03 Tasa Interna de Retorno (TIR).....	137
5.05.04. Período de recuperación de la inversión PRI.....	137
5.05.05 RBC (Relación Costo / Beneficio).....	140
5.05.06 Punto de equilibrio.....	140
5.05.07 Análisis de indicadores financieros	143
5.05.07.01 ROA (Rentabilidad Sobre los Activos).....	143
5.05.07.02. ROE (Rentabilidad sobre el Patrimonio)	144
5.05.07.03. ROI (Rentabilidad sobre la Inversión)	145
CAPÍTULO VI.....	146
ANÁLISIS DE IMPACTOS	146
6.01 Impacto Ambiental	146
6.02 Impacto Económico	148
6.03 Impacto Social	148
CAPÍTULO VII	150
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	150
7.01 Conclusiones.....	150

7.02	Recomendaciones	151
	BIBLIOGRAFÍA	152

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: PIB 2013-2017	8
Tabla 2: Inflación entre los años 2017-2018	10
Tabla 3: Tasa Activa de Interés 2018	11
Tabla 4: Tasa Pasiva de Interés 2018	13
Tabla 5: Calificación del riesgo país al Ecuador desde el 2014 al 2018	14
Tabla 6: Balanza Comercial 2017-2018	15
Tabla 7: Importaciones en miles de dólares 2016-2018	16
Tabla 8: Tasa de Desempleo 2013-2018	18
Tabla 9: Recursos Tecnológicos	25
Tabla 10: Clientes	26
Tabla 11: Importaciones de modelos de electro estimuladores proveedores directos	28
Tabla 12: Almacenes de expendio de electro estimuladores	29
Tabla 13: Manual de Funciones Cargo Administrador	39
Tabla 14: Perfil de la Asistente Contable	40
Tabla 15: Perfil del Vendedor	41
Tabla 16: Precio de Venta al Público Unitario (P.V.P.u) del Producto Coreano	49
Tabla 17: Precio de Venta al Público Unitario (P.V.P.u) del Producto Americano	49
Tabla 18: FODA de DISTERCOM	57
Tabla 19: Población	60
Tabla 20: Pregunta A	67
Tabla 21: Pregunta B	68

Tabla 22: Pregunta C.....	69
Tabla 23: Pregunta D.....	70
Tabla 24: Análisis pregunta 1.....	71
Tabla 25: Análisis pregunta 2.....	72
Tabla 26: Análisis pregunta 3.....	73
Tabla 27: Análisis pregunta 4.....	74
Tabla 28: Análisis pregunta 5.....	75
Tabla 29: Análisis pregunta 6.....	76
Tabla 30: Análisis pregunta 7.....	78
Tabla 31: Análisis pregunta 8.....	79
Tabla 32: Análisis pregunta 9.....	80
Tabla 33: Análisis pregunta 10.....	81
Tabla 34: Análisis pregunta 11.....	82
Tabla 35: Determinación de la oferta proyectada	83
Tabla 36: Determinación de la oferta Actual	87
Tabla 37: Determinación de la oferta Actual	88
Tabla 38: Determinación de la Demanda Actual	89
Tabla 39: Determinación de la Demanda Actual	89
Tabla 40: Determinación de la Balanza Actual.....	90
Tabla 41: Determinación de la demanda Actual	91
Tabla 42: Evolución de las tasa de crecimiento	92
Tabla 43: Personal de la Microempresa	94
Tabla 44: Variable de Viabilidad	95
Tabla 45: Variable de Viabilidad	97
Tabla 46: Matriz de factores relevantes	99

Tabla 47: Mano de obra.....	101
Tabla 48: Mano de obra.....	102
Tabla 49: Dimensiones del plano	103
Tabla 50: Simbología Flujo grama ANSI.....	105
Tabla 51: Activos Fijos microempresa DISTERCOM.....	111
Tabla 52: Ingresos Operacionales	113
Tabla 53: Cuadro de Costos de Ventas	115
Tabla 54: Cuadro de Gastos Administrativos.....	117
Tabla 55: Rol de Pagos Personal Administrativo.....	118
Tabla 56: Cuadro de Gastos de Ventas	119
Tabla 57: Rol de Pagos Personal de Ventas	120
Tabla 58: Cuadro de Gastos Financieros.....	121
Tabla 59: Cuadro de Inversión Fija.....	122
Tabla 60: Cuadro de Muebles y Enseres	123
Tabla 61: Cuadro de Equipos de Oficina	123
Tabla 62: Cuadro de Equipos de Computación.....	123
Tabla 63: Cuadro de Activos Nominales	124
Tabla 64: Cuadro de Capital de Trabajo Invertido.....	125
Tabla 65: Cuadro de Datos de Financiamiento	126
Tabla 66: Fuente de Financiamiento y uso de Fondos	127
Tabla 67: Cuadro de Amortización del Financiamiento	129
Tabla 68: Cuadro de Depreciaciones.....	130
Tabla 69: Cuadro Estado de Situación Financiera Inicial	131
Tabla 70: Cuadro de Estado de Resultados Proyectado	133
Tabla 71: Cuadro de Flujo de Caja Proyectado.....	134

Tabla 72: Cuadro de Tasa de Descuento	135
Tabla 73: Cuadro de Valor Actual Neto.....	136
Tabla 74: Cuadro de Periodo de Recuperación años.....	138
Tabla 75: Cuadro de Periodo de Recuperación años.....	139
Tabla 76: Cuadro de Relación Costo Beneficio	140
Tabla 77: Punto de Equilibrio Producto Coreano	141
Tabla 78: Punto de Equilibrio Producto Americano	142

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: PIB en Ecuador en millones de dólares	8
Figura 2 Producto Interno Bruto (PIB).....	9
Figura 3: Tasa Activa de Interés Mensual.....	12
Figura 4: Tasa Pasiva de Interés Mensual	13
Figura 5: Riesgo País.....	14
Figura 6: Balanza Comercial.....	15
Figura 7: Balanza Comercial.....	16
Figura 8: Matriz productiva.....	17
Figura 9: Balanza Comercial.....	18
Figura 10: Porcentaje de Población Económicamente Activa en Ecuador	19
Figura 11: Misión de DISTERCOM	30
Figura 12: Visión de DISTERCOM.....	31
Figura 13: Cronograma de Actividades.....	37
Figura 14: Organigrama Estructural de DISTERCOM.....	38
Figura 15: Cadena de Valor.....	44
Figura 16: Electric-saving Micro-computer Single Chip”. Tecnología “SMT” ...	46
Figura 17: Digital Therapy Machine ST- 688	48
Figura 18: Ubicación de oficina de ventas	50
Figura 19: Logotipo de la Microempresa	52
Figura 20: Tarjeta de presentación	53
Figura 21: Tríptico.....	54
Figura 22: Página de Facebook de la Microempresa	55
Figura 23: Llaveros para publicidad.....	55

Figura 24: Jarros para publicidad	56
Figura 25: Botellas de agua publicitaria.....	56
Figura 26: Pregunta A	67
Figura 27: Pregunta B.....	68
Figura 28: Pregunta C.....	69
Figura 29: Pregunta D	70
Figura 30: Análisis de encuestas pregunta 1	71
Figura 31: Análisis de encuestas pregunta 2	72
Figura 32: Análisis de encuestas pregunta 3	73
Figura 33: Análisis de encuestas pregunta 4	74
Figura 34: Análisis de encuestas pregunta 5	75
Figura 35: Análisis de encuestas pregunta 6	76
Figura 36: Análisis de encuestas pregunta 7	78
Figura 37: Análisis de encuestas pregunta 8	79
Figura 38: Análisis de encuestas pregunta 9	80
Figura 39: Análisis de encuestas pregunta 10	81
Figura 40: Análisis de encuestas pregunta 11	82
Figura 41: Macro localización.....	97
Figura 42: Micro localización	98
Figura 43: Localización Óptima.....	99
Figura 44: Matriz SLP.....	102
Figura 45: Plano	103
Figura 46: Flujo grama Subprocesos de Importación	107
Figura 47: Flujograma Subprocesos de Venta	109

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexos 1 . Manual de Función de Cargo	163
Anexos 2. Kardex	164
Anexos 3. Factura.....	165

RESUMEN EJECUTIVO

El presente proyecto tiene como objeto determinar la factibilidad para la implementación de una microempresa dedicada a la importación y comercialización de máquinas tecnológicas digitales para terapias con electro estimulación, la misma que estará ubicada en la parroquia de Carcelén, Distrito Metropolitano de Quito, con el objetivo de aportar con el desarrollo de la economía del país y promover el cuidado de la salud en la población.

Las máquinas que se pretende ofertar son de fácil manipulación y a costos accesibles, éstas serán importadas desde Estados Unidos y Corea; poseen una tecnología muy conocida en el campo fisioterapéutico, funcionan por medio de electrodos que aplicadas en cualquier lesión ya sean contracturas musculares, reanimación articulares, entre otros, permiten el alivio en el paciente constituyendo un tratamiento garantizado.

La microempresa DISTERCOM busca posicionarse en el mercado con sus productos, para lo cual iniciará con una inversión pequeña que se recuperará a corto plazo. Se considera que el proyecto viable por la gran aceptación de las máquinas por parte de los clientes y por sus resultados financieros.

ABSTRAC

EXECUTIVE SUMMARY

The objective of this project is to determine the feasibility for the implementation of a microenterprise dedicated to the importation and commercialization of digital technological machines for therapies with electro stimulation, which will be located in the parish of Carcelén, Metropolitan District of Quito, with the objective of contributing to the development of the country's economy and promoting health care in the population.

The machines intend to offer are easy to handle and affordable, these will be imported from the United States and Korea, have a well-known technology in the physiotherapeutic field, work through electrodes that applied to any injury whether muscle contractures, joint resuscitation, among others, allow relief in the patient constituting a guaranteed treatment.

The micro-enterprise DISTERCOM search to position itself in the market with its products, for which it will start with a small investment that will be recovered in the short time. The project is considered viable by great acceptance of the machines by the customers and their financial results.

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

Debido al alto índice de pacientes con dolencias musculares de tendones y articulaciones, el presente proyecto de factibilidad tiene la finalidad de llegar con un producto de fácil manipulación al mercado local, a través de la comercialización de dispositivos de electro estimulación para atender requerimientos de tratamientos fisioterapéuticos.

El producto que se plantea comercializar, conocidos como TENS o EMS en el campo fisioterapéutico funciona a través de electrodos conectados en lesiones como contracturas musculares, reanimación articulares entre otros que se encuentren afectadas, lo que permite un alivio al paciente debido a la acción de los agentes físicos derivados de la corriente eléctrica, de esta manera se logra establecer un tratamiento garantizado que ayuda a las personas a mantener un estilo de vida sana, en definitiva son equipos terapéuticos, en base de microprocesadores, que garantizan una excelente estimulación de los músculos.

El presente trabajo será desarrollado por capítulos, así; en el primer capítulo se dará a conocer una breve introducción, justificación y los antecedentes del proyecto.

En el segundo capítulo se analizará, el ambiente externo de la situación

económica del país, los diferentes factores como el social, legal y tecnológico; en análisis interno de la microempresa observaremos los aspectos internos y externos que afectará y beneficiarán a la microempresa.

En el tercer capítulo, se analizará el estudio del mercado, su población y la muestra que establecerá la aceptación del producto.

En el cuarto capítulo, se definirá el tamaño, ubicación y localización de la microempresa.

En el quinto capítulo, se analizará la factibilidad del proyecto, si es viable o no, la implementación de la microempresa.

En el sexto capítulo, se examinará el impacto que generaría la creación de este tipo de negocio en los diferentes aspectos como: ambiental, económico y social.

En el séptimo capítulo, se detallarán las conclusiones y recomendaciones del proyecto.

1.01 Justificación

El presente proyecto de factibilidad tiene la finalidad de mejorar la calidad de vida de los pacientes que sufren de malestares musculares y articulares que necesitan rehabilitaciones permanentes como también esporádicas, por ello se observó la necesidad de crear una microempresa dedicada a importar y

comercializar, máquinas tecnológicas digitales para terapias con electro estimulación.

Existen personas que por su condición en los trabajos, por realizar esfuerzo físico, domésticos, entre otras, sin tener cuidado pueden llegar a tener fracturas o contracciones y fuertes dolores musculares ocasionados por el estrés, luego de la visita al médico este recomienda que el paciente tiene que someterse a varias sesiones de rehabilitación.

En la ciudad de Quito existen varios centros de rehabilitación los cuales cuentan con maquinaria, que por su gran peso y tamaño no pueden beneficiar a muchas personas que necesitan ser atendidos con rehabilitaciones musculares, se busca aliviar las dolencias de pacientes que sufren de molestias musculares, contracturas, aumento de la fuerza y estabilidad articular.

Los costos que mantiene en algunos centros de rehabilitación son elevados, pacientes que tiene que realizar sesiones de rehabilitaciones previa cita; los mismos que les resultarían beneficiosos al momento de adquirir su propia máquina digital que permita la estimulación muscular y que por su tamaño puede ser trasladada fácilmente a cualquier lugar, logrando obtener ahorro económico y una maquinaria de larga duración.

Este proyecto aporta directamente al desarrollo económico y financiero contribuyendo a implementar el crecimiento de las microempresas con el fin de

atender las necesidades y beneficiar al campo de la salud de las miles de personas que requieren mejorar su condición física, gracias al proceso de importación y comercialización.

1.02 Antecedentes

Las máquinas electro estimuladoras son conocidas a nivel mundial y en nuestro país no es la excepción ya que viene se usando desde hace muchos tiempo. Desde el año 2750 A.C. el objetivo de los seres humanos ha sido mantenerse con una buena salud, los egipcios conocían los beneficios que tenía la corriente natural eléctrica y se consideraba una ayuda para conseguir y mantener una buena salud.

Las máquinas para electro estimulación tienen su origen en el siglo XVIII, así el físico y filósofo italiano, Luigi Galvani descifra la naturaleza eléctrica del impulso nervioso; Michael Faraday, en 1831 descubre el fenómeno de la inducción eléctrica y elabora la llamada corriente farádica, luego Duchenne de Boulogne en 1833 inventa el método de localización, llamándolo el padre de la electroterapia, tiempo después Louis Lapique faquinasncés el nuero científico más conocido como Weiss establece la intensidad del estímulo y su duración con contracción muscular inducida y su cálculo matemático de intensidad y la duración de un estímulo los conceptos de Cronaxia; Bernard en 1925 diseña la corrientes di-adinámicas; Le Goiniucia promueve los estímulos interferenciales y durante los años 1939-1950 construyó un aparato de emisión de impulsos; Melzac y Walls amplían en 1965 la estimulación nerviosa transcutánea; G.

Cometti en 1989 consigue óptimos resultados con la electro estimulación siendo estos los pioneros en observar que la electricidad tiene una fuente de propiedades para estimular y relajar los músculos a base de provocaciones eléctricas, aliviando los dolores en zonas afectadas.

En la actualidad en pleno siglo XXI con los avances de la tecnología, los electros estimuladores constituyen un tratamiento que busca estimular o ejercitar algún músculo a través de impulsos eléctricos, es así que la ciencia ha ido aportando conocimientos sobre la aplicación del electro estimulación, aliviando los dolores musculares físico.

Hoy por hoy, los avances de la tecnología en electroterapia han permitido que los equipos sean portátiles, eficientes y fáciles de usar y ha hecho que recientemente su uso no se restrinja a la aplicación con fines terapéuticos, sino, también, con fines preventivos y evaluativos; es así como ha ampliado su radio de acción a otros campos, como la medicina deportiva, laboral y estética. (Martinez Matheus, 2006)

Las máquinas de electro estimulación son conocidas en el Ecuador por los profesionales de la salud desde hace años atrás, se ha usado especialmente en la rehabilitación de deportistas y de pacientes en general que sufren dolores musculares, articulares entre otros aunque ya en los últimos años se exhiben en almacenes y se promociona en la televisión en donde se explica sus características, marcas, precios y formas de uso.

Para la atención de problemas musculares, como el caso de contracturas, dolores, existen dispositivos de recursos tecnológicos en el campo fisioterapéutico

que ayudan a los pacientes; estos pueden ser implementados en clínicas y en domicilios como es el caso de los electro estimuladores o Ten's; estos artefactos son de alta tecnología que cuentan con apoyos digitales, pantallas, electrodos que permiten una eficacia en la atención para el alivio de las diferentes dolencias.

En el campo de las terapias físicas destinadas a mejorar la condición muscular de pacientes, se utiliza el mecanismo de electro estimulación.

El autor menciona: “Es la generación de contracción muscular usando impulsos eléctricos. Los impulsos imitan el potencial de acción proveniente del sistema nervioso central, causando la contracción muscular”.
(Piñero, 2012)

El mismo autor hace referencia también a los tipos de electro estimuladores partiendo de su definición o caracterización. “El electro estimulador es básicamente un aparato de electroterapia que produce el tipo de corriente específica que necesitamos, para lograr el impulso eléctrico justo capaz de generar una respuesta motora. Los equipos actuales más modernos son incluso capaces de producir una estimulación secuencial.” (Piñero, 2012)

“Los aspectos a tener en cuenta antes de comprar un electro estimulador son el tipo de masaje, los canales y la función doctor. Los 7 electros estimuladores más vendidos y mejor valorados son el Beurer EM-40, Med-Fit 3, TENS EMS Recargable, Beurer EM-35, Omrom E4 TENS, Panasonic EW6021 y el Prorelax 39263.” (Pasióndeporte.com, 2018)

Considerando la evolución de las máquinas de electro estimulación muscular se han visto que son muy necesarias para el uso, del ser humano ya que este ayudara a aliviar sus dolencias, con el paso del tiempo se ha visto los cambios de estas máquinas su evolución y tecnología.

CAPÍTULO II

ANÁLISIS SITUACIONAL

2.01 Ambiente Externo

“Se considera que el análisis del entorno externo tiene especial importancia pues permite vislumbrar tanto las amenazas reales para la organización como también nuevas oportunidades.” (Fischer, 2011)

Para la creación de la microempresa los principales aspectos que hay que tomar en cuenta en el ambiente externo son el factor económico, social, legal y tecnológico.

2.01.01 Factor Económico

“El factor económico refleja el grado de desarrollo de la zona de influencia, mediante indicadores como el PIB, inversiones, niveles de ahorro, ingreso, endeudamiento, importaciones, exportaciones, crecimiento económico entre otros.” (Padilla, 2006)

El ambiente económico es un aspecto importante para un estudio de factibilidad, pues ahí se examina indicadores como los ingresos, el PIB, la inflación, tasa activa y pasiva de interés, riesgo país, balanza comercial, matriz productiva, los elementos que permitirán visualizar la situación de la economía nacional en un determinado momento y tomando en cuenta ello se podrá impulsar o abandonar un proyecto.

2.01.01.01 Producto Interno Bruto (PIB)

“El PIB es el valor de los bienes y servicios de uso final generados por un país durante un año. Su cálculo en términos globales y por ramas de actividad se deriva de la construcción de la Matriz Insumo Producto.”

(Banco Central del Ecuador, 2018)

El PIB es la suma de todo lo que un país produce en un año, sean mercancías o servicios, es uno de los principales indicadores que se refieren a la situación económica de una nación.

Tabla 1:
PIB 2013-2017

Años	PIB \$	Valor Anual
2013	67546	4.9
2014	70105	3.8
2015	70175	0.1
2016	69068	-1.6
2017	71139	3.0

Fuente: Banco Central Ecuador

Elaborado por: Cristina Riera

PIB en Ecuador en millones de dólares

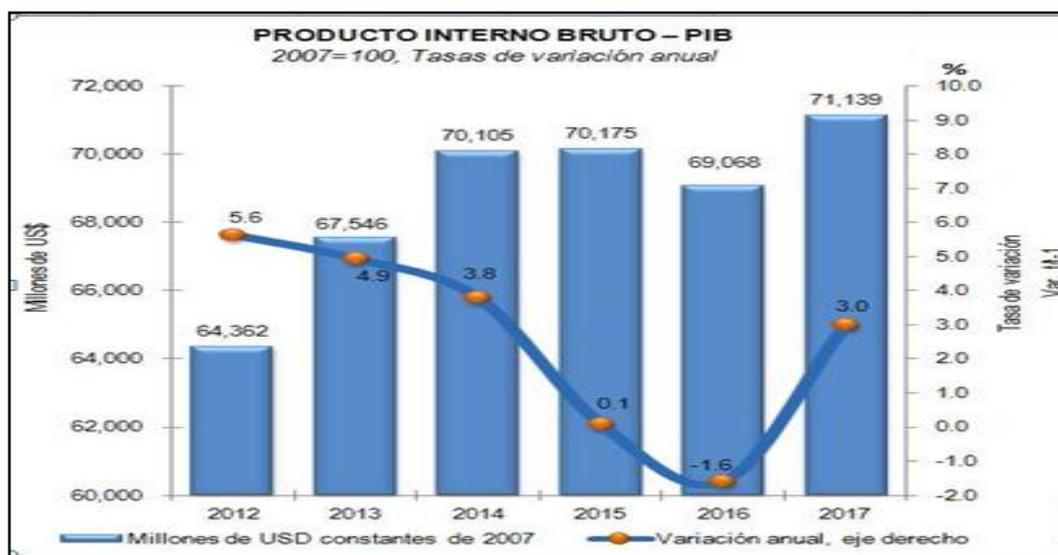


Figura 1: PIB en Ecuador en millones de dólares

Fuente: Banco Central Ecuador

Elaborado por: Cristina Riera

Crecimiento de la Economía

“Es el aumento de la cantidad de bienes y servicios finales producidos en el país, durante un período determinado. Se calcula mediante del incremento porcentual que registra el Producto Interno Bruto.
” (Banco Central del Ecuador, 2018)

El crecimiento de la economía permite registrar los distintos ritmos de crecimiento o decrecimiento que registra una nación, por lo mismo en el análisis macroeconómico es de vital importancia para la planificación de un país.

Crecimiento de la Economía en el Ecuador en el Primer Trimestre 2018

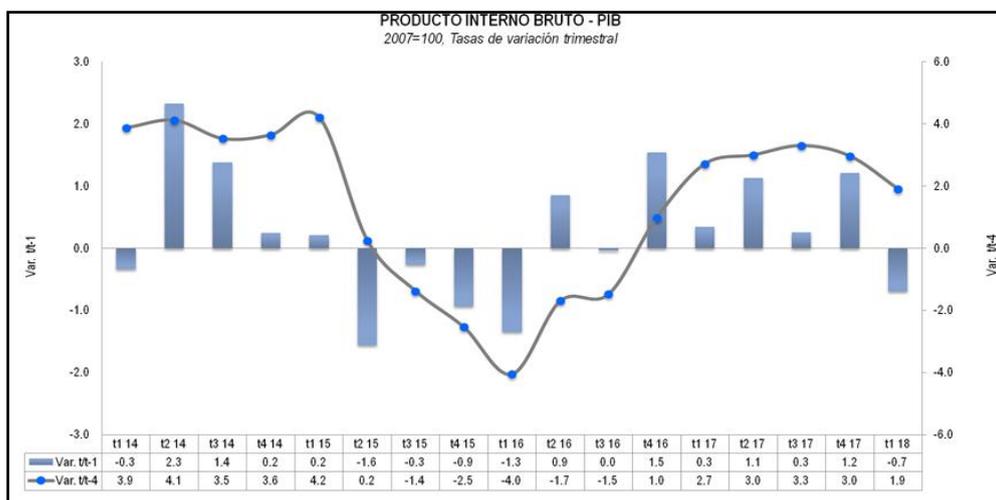


Figura 2 Producto Interno Bruto (PIB)

Fuente: Banco Central Ecuador

Elaborado por: Cristina Riera

El Producto Interno Bruto (PIB) de la economía ecuatoriana, en el primer trimestre del año 2018, indicó un crecimiento interanual de 1,9%, con relación al primer trimestre de 2017, variación t/t-4 En volúmenes corrientes, el PIB alcanzó USD 26.471 millones. En todo caso es una cifra incipiente para las necesidades del país.

2.01.01.02 *Inflación*

“La inflación es un fenómeno económico que se caracteriza por un aumento de precios general en la economía lo que equivale a erosionar el poder adquisitivo de la moneda nacional.” (Forsyth, 2010)

Es un proceso económico provocado por el desequilibrio entre la oferta y la demanda; que ocasiona el aumento de los precios sean en productos, bienes y/o servicios.

2.01.01.03 *Deflación.*

“Es el fenómeno opuesto a la inflación, es decir, como una baja en el nivel general de precios”. (Guillén, 2010)

Es el exceso de demanda y poca oferta que provoca es una disminución generalizada de los precios.

Cuadro inflación mensual, anual y acumulada en el Ecuador entre los años 2017 y 2018

Tabla 2:
Inflación entre los años 2017-2018

Años	Inflación Mensual	Inflación Anual	Inflación Acumulada
2018	-0.27	0.71	-0.19
2017	-0.58	-0.16	0.32

Fuente: Banco Central Ecuador
Elaborado por: Cristina Riera

Como se puede apreciar en junio del 2017 se tuvo el -0,58% la inflación mensual; 0,16% la anual; y, 0,32% la acumulada, a diferencia del 2018 en que se registró los siguientes valores; -0,27% la inflación mensual; -0,71% la anual; y, -0,19% la acumulada; se puede inferir las tasas de inflación mensual, anual y acumuladas son sumamente bajas, es decir en el Ecuador la variación de precios es mínima y por lo mismo es un factor de estabilidad que se garantiza en el

proyecto. Las variaciones mínimas de los precios al consumidor en nuestro país son el resultado de la dolarización que es un sistema que se basa en la estabilidad de precios y no admite políticas inflacionarias que los gobiernos están obligados a mantener las cifras macroeconómicas estables.

2.01.01.04 Tasa Activa de Interés.

“Tasa Activa Referencial es equivalente al promedio ponderado semanal de las operaciones de crédito asignadas por todos los bancos privados, al sector corporativo.” (Banco Central del Ecuador, 2018)

Las tasas activas son consideradas por el público como lo que la institución financiera recibe por el servicio de préstamo otorgado por sus clientes; los bancos tienen que obligatoriamente someterse a estos parámetros para no infringir la ley; se dice que en el Ecuador las tasas activas son demasiado altas y desaceleran la actividad de los inversionistas.

Tabla 3:
Tasa Activa de Interés 2018

Año 2018	Tasa
Enero	7.97%
Febrero	7.66%
Marzo	7.51%
Abril	7.88%
Mayo	6.92%
Junio	7.58%
Julio	7.73%
Agosto	7.88%

Fuente: Banco Central Ecuador

Elaborado por: Cristian Riera

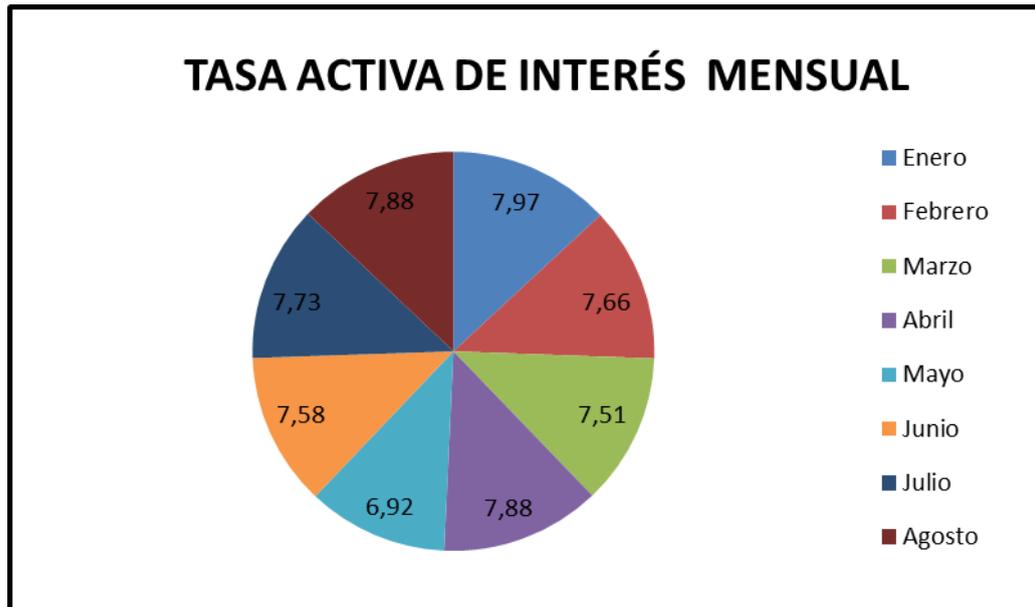


Figura 3: Tasa Activa de Interés Mensual
Fuente: Banco Central Ecuador
Elaborado por: Cristina Riera

Las tasas de interés vigentes entre enero - agosto del año 2018 son altas para los emprendedores y por cuales se deben desarrollar estrategias muy competitivas para poder pagar los créditos, estas tasas sin embargo no afectan el objetivo de desarrollar el proyecto pues los sujetos de crédito en los últimos años realizan sus cálculos económicos en base de estas tasas.

En el mes de junio la tasa se ubicó en 7.58% y en agosto en 7.88% lo que es una variación mínima que no afecta radicalmente la economía.

2.01.01.05 Tasa Pasiva de Interés

“Tasa Pasiva Referencial, es equivalente a la tasa nominal promedio semanal de todos los depósitos a plazo de los bancos privados, captados a plazos de entre 84 y 91 días.” (Banco Central del Ecuador, 2018)

La tasa pasiva es el interés que los bancos pagan a los cuenta ahorristas y varían de acuerdo con las políticas de las instituciones financieras. En todo caso la diferencia entre tasa activa y pasiva en las transacciones directas con los bancos

resultan desfavorables para los clientes, especialmente para los emprendedores microempresarios.

Tabla 4:
Tasa Pasiva de Interés 2018

Fecha	Valor
Enero	4.98%
Febrero	5.06%
Marzo	4.96%
Abril	4.99%

Fuente: Banco Central Ecuador
Elaborado por: Cristina Riera

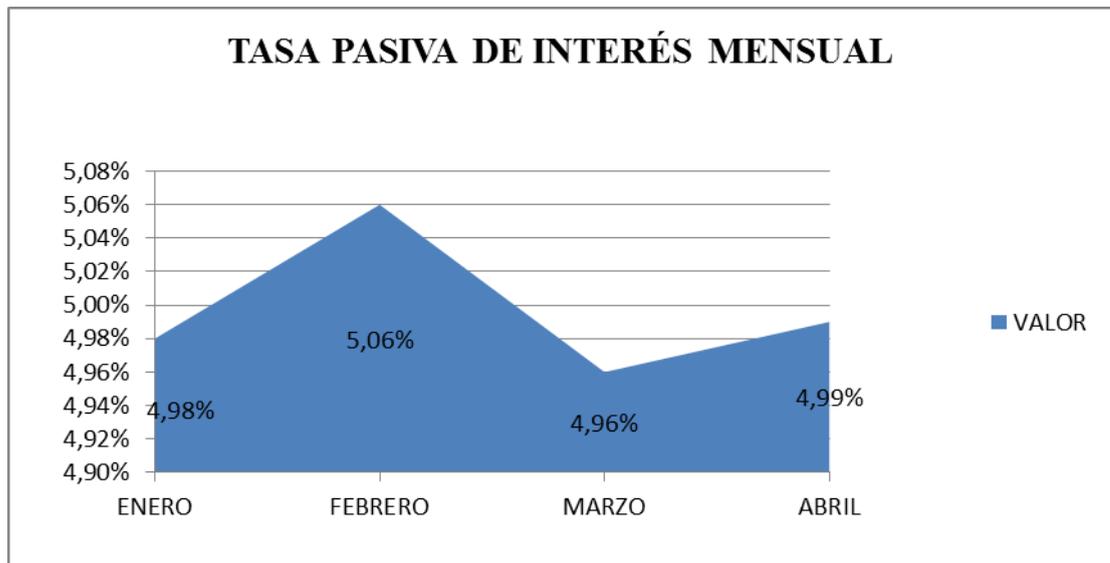


Figura 4: Tasa Pasiva de Interés Mensual

Fuente: Banco Central Ecuador
Elaborado por: Cristina Riera

Como se observa en el gráfico la tasa pasiva de interés no ha sufrido modificaciones sustanciales, en el mes de abril se ubicó, en 4.99%; mientras que en el mes de marzo se situó en 4.96%; estas cifras indican que las variaciones en las tasas de interés han sido mínimas lo que refleja una estabilidad económica, que garantiza el funcionamiento de nuestro proyecto.

2.01.01.06 Riesgo País

Tiene que ver con una valoración que hace la banca internacional, de crédito y que mide el riesgo financiero que se encuentra la economía del país mediante la cual califican la situación financiera de un país, tomando en cuenta especialmente el monto y evolución de su deuda externa. (Anzil, 2017, p. 2)

Tabla 5:
Calificación del riesgo país al Ecuador desde el 2014 al 2018

Fecha	Valor
2014	510
2015	995
2016	998
2017	634
2018 (agosto)	687

Fuente: Banco Central Ecuador

Elaborado por: Cristina Riera

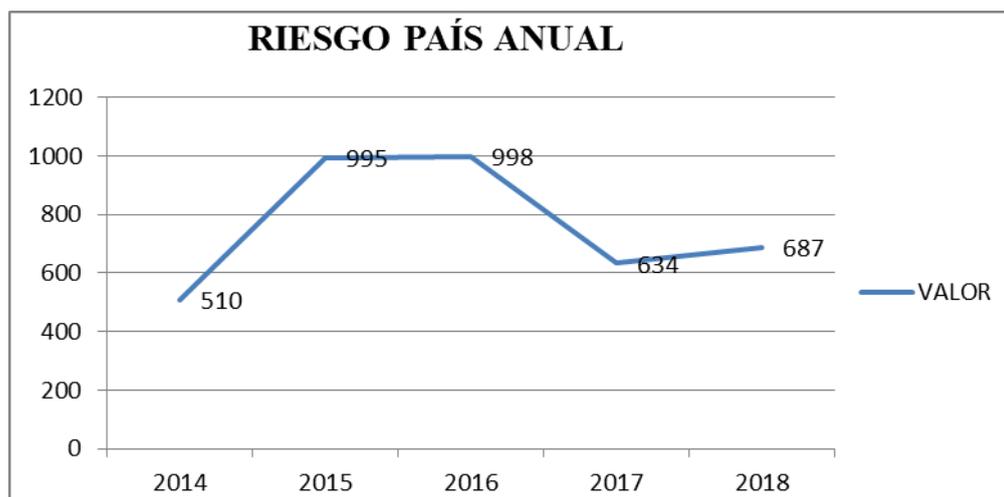


Figura 5: Riesgo País

Fuente: Banco Central Ecuador

Elaborado por: Cristina Riera

El riesgo país, alcanzó un pico alto en el mes de agosto del 2018, lo que evidencia que el manejo económico financiero del gobierno aún no es muy claro para los organismos económicos internacionales a pesar de una leve recuperación del precio del petróleo. Si se compara la cifra del 2018 con la de los años anteriores 2014, 2015, 2016, 2017 se puede observar que entre los años 2015 y 2016 el riesgo país subió a 995 y 998 respectivamente.

2.01.01.07 Balanza Comercial

Es un registro que mide el saldo del total de las exportaciones menos las importaciones de bienes en un periodo determinado. Si las exportaciones son mayores que las importaciones se hablan de superávit; de lo contrario, de un déficit comercial. (Banco Central del Ecuador, 2018)

Según el registro de las importaciones y el cálculo que realiza el Banco Central refleja el volumen de las importaciones y denota un contraste con el volumen de las exportaciones y se deduce el saldo de la balanza comercial.

Tabla 6:
Balanza Comercial 2017-2018

Exportaciones de Enero - Abril 2017	Importaciones de Enero –Abril 2018
7.053,60 millones de dólares	6.818,50 millones de dólares

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaborado por: Cristina Riera

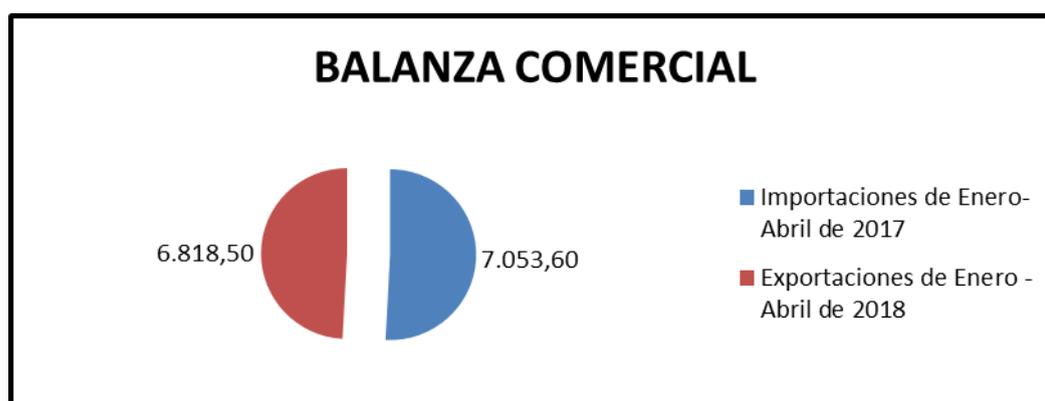


Figura 6: Balanza Comercial

Fuente: Banco Central Ecuador

Elaborado por: Cristina Riera

La cifra de las exportaciones nacionales entre productos petroleros y no petrolero alcanza a 7.053,60 millones de dólares, en tanto que la cifra del volumen de importaciones nacionales alcanza a 6.818,50 millones de dólares.

2.01.01.08 Importaciones

“Es la compra de bienes y servicios por parte de un país a un mercado extranjero de bienes (visibles) y servicios (invisibles), calculado mensual o anualmente.” (Bishop, 2010)

Tabla 7:
Importaciones en miles de dólares 2016-2018

2016 de Enero -Abril	2017 de Enero -Abril	2018 de Enero -Abril
1.022,00	1.118,30	1.494,10

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaborado por: Cristina Riera

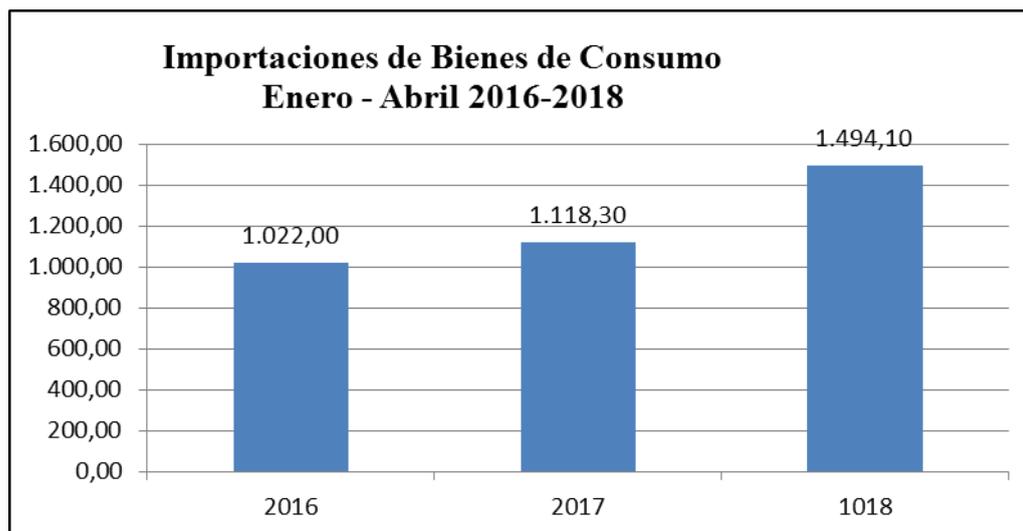


Figura 7: Balanza Comercial

Fuente: Banco Central Ecuador

Elaborado por: Cristina Riera

Como se puede evidenciar en los dos últimos años existe un crecimiento de las importaciones en el país, comparado con el año 2016, las empresas buscan estrategias de confianza, requieren que se eliminen algunos aranceles y de esta manera importar materia prima que favorezcan a la industria.

2.01.01.09 Matriz productiva

“Es el conjunto de interacciones entre los distintos actores sociales que utilizan los recursos que tienen a su disposición para llevar adelante las actividades productivas, esto incluye los productos, los procesos productivos y las relaciones sociales resultantes de esos procesos.” (Semplades, 2012)

Este es un concepto que ha servido para definirla vocación productiva que

tiene el país que ha pasado de ser agroexportadora a una economía petrolera y de agroindustria.



Figura 8: Matriz productiva

Fuente: Semplades

Elaborado por: Semplades

La matriz productiva del Ecuador tradicionalmente ha sido el sector agro exportación, pero se ha querido pasar a una matriz basada en la actividad manufacturera e industrial: las principales actividades de esta matriz son elaboración de alimentos procesados, biotecnología confecciones y calzado industria, farmacéutica, metalmecánica, petroquímica productos forestales, servicios ambientales, tecnológica software, vehículos construcción, transporte turismo. Estos son los principales rubros de producción que aportan ala la economía, en donde indudablemente sobresalen las actividades de su matriz ha estado vigente durante varias décadas y fue planificada por el gobierno vinculadas a la extracción, comercialización y refinación de petróleo.

2.01.02 Factor Social

“Este factor indica que el entorno social está constituido especialmente por los aspectos demográficos y por el estilo de vida de las personas.” (Latour, 2017, pág. 25)

El estudio de los factores sociales implica conocer las condiciones concretas socio políticas en que se desenvuelve la sociedad en un momento determinado.

2.01.02.01 Tasa de desempleo

“Es el porcentaje que resulta del cociente entre el número de desocupados y la población económicamente activa (PEA)”. (INEC, 2018)

Tabla 8:
Tasa de Desempleo 2013-2018

Año	Porcentaje
2013	4.20
2014	3.80
2015	4.80
2016	5.20
2017	4.60
2018	4.10

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaborado por: Cristina Riera

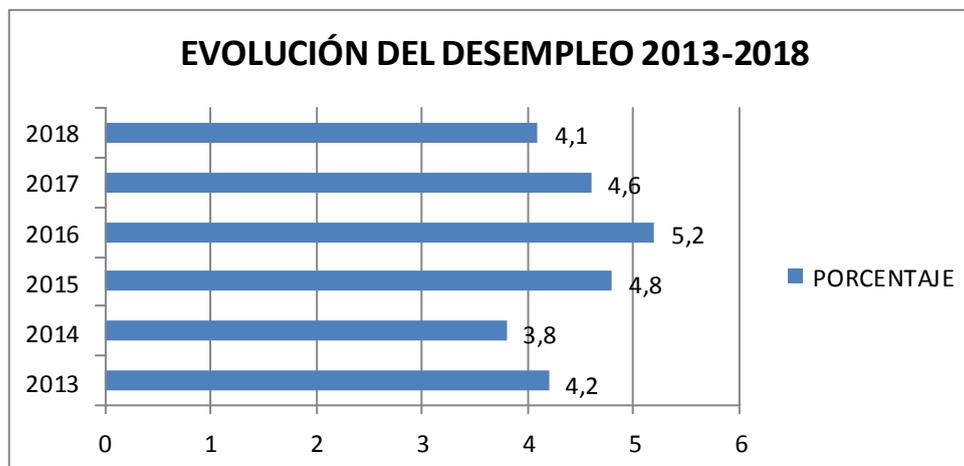


Figura 9: Balanza Comercial

Fuente: Banco Central Ecuador

Elaborado por: Cristina Riera

Podemos observar que del cuadro anterior se desprende que la tasa de desempleo en el Ecuador, en el mes de junio del año 2018 el desempleo se ubica en el 4.1%; con la creación de la microempresa DISTERCOM, se pretende aportar a la disminución del desempleo en el país generando continuamente plazas de trabajo.

2.01.02.02 Población Económicamente Activa

“Indicador de la oferta de mano de obra en un país. Las personas económicamente activas son todas aquellas que, teniendo edad para trabajar y están en capacidad además se encuentran disponibles para dedicarse a la producción.” (SICES, 2014)

La población económicamente activa indica el potencial de trabajo que tiene un país pues señala cuantitativamente el número de personas que se encuentran ocupando plazas de trabajo en todos los sectores productivos, comerciales, turísticos entre otros.

Las recientes estadísticas de junio revelan que en el país el 95,9% de la Población Económicamente Activa (PEA) cuenta con trabajo. Esto significa que el desempleo en el Ecuador es del 4,1%.

Porcentaje de la población económicamente activa en Ecuador

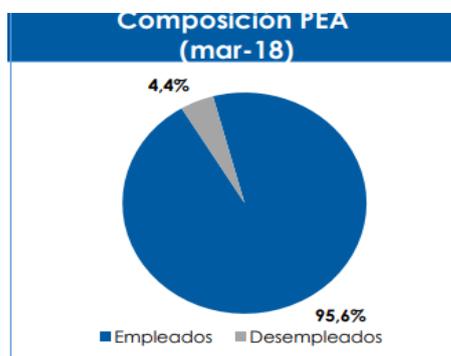


Figura 10: Porcentaje de Población Económicamente Activa en Ecuador
Fuente: Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos (INEC)
Elaborado por: Cristina Riera

De acuerdo al gráfico anterior se desprende en nuestro país, el 95.6% de la población se encuentra en condición de empleado, mientras que el 4.4 % son considerados como desempleados. Sin embargo no se toma en cuenta que en la masa de empleados están también los informales, que constituyen una gran masa de fuerza de trabajo por lo general sub ocupada.

2.01.03 Factor Legal

“Este factor está constituido por un marco de normas jurídicas y legales y son influenciados por el tipo de gobierno que prevalece en ese momento, es decir a la ideología política que tenga.” (Hernández, 2017, p. 2)

El factor legal constituye un aspecto importante durante la creación de la microempresa, por cuanto se debe cumplir con todas las disposiciones y requerimientos de control vigentes de las leyes en el país.

2.01.03.01 Servicio de Rentas Internas (SRI)

En el Servicio de Rentas Internas (SRI), la microempresa debe obtener el Registro Único de Contribuyentes (RUC); ahí debe presentar los siguientes documentos:

- Cédula de Identidad
- Certificado de votación
- Planilla servicios básicos
- Certificado del estado de cuenta bancaria
- Contrato de arrendamiento de local o escritura de propiedad.

2.01.03.02 Ilustre Municipio de Quito

En esta entidad la microempresa debe gestionar los siguientes trámites:

2.01.03.02.01 Patente

La declaración de patente es una obligación tributaria impuesta por el Municipio, para el ejercicio permanente de actividades económicas ya sea de servicios, comercial, financieras, industrias inmobiliarias y profesionales en el Distrito Metropolitano de Quito y se debe contar con los siguientes requisitos:

- Formulario de inscripción de patente.
- Acuerdo de responsabilidad.
- Copia de la cédula de identidad y certificado de votación de la última elección del representante legal.
- Copia del RUC.
- Correo electrónico de la microempresa y número telefónico.

2.01.03.02.02 Licencia Única de Actividades Económicas (LUAE)

Es el permiso indispensable para poder emprender cualquier actividad económica dentro del Distrito Metropolitano de Quito, entre otros incluye lo siguiente:

- Informe de Compatibilidad y Uso de Suelo (ICUS)
- Permiso Sanitario
- Permiso de Funcionamiento de Bomberos
- Rotulación (Identificación de la actividad económica)
- Permiso Ambiental
- Licencia Única Anual de Funcionamiento de las Actividades Turísticas
- Permiso Anual de Funcionamiento de la Intendencia General de Policía

Para tramitar la Licencia Única de Actividades Económicas (LUAE), se deberá presentar los siguientes requisitos:

- Formulario de Solicitud LUAE
- Copia de RUC
- Copia de cedula
- Copia de papeleta de votación vigente
- Copia del nombramiento del representante legal SI DECLARA RÓTULO
- Si el local no es propio: Autorización del dueño del predio para colocar el rótulo.
- Si es propiedad horizontal: Autorización de la Asamblea de Copropietarios o del Administrador como representante legal.
- Si el rótulo es existente: Dimensiones y fotografía de la fachada del local.
- Si es rótulo nuevo: Dimensiones y esquema gráfico de cómo quedará el rótulo.

2.01.03.03 Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS)

“El Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), entidad autónoma que forma parte del sistema de seguridad social del Ecuador y es responsable de aplicar el seguro universal obligatorio, según la Constitución de la República, vigente desde el año 2008.

” (Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social)

La afiliación al IESS es un requisito obligatorio, que todas las empresas y micro empresas deben cumplir e inicialmente se debe solicitar la clave patronal para la cual se deberá realizar los siguientes trámites para luego presentar los siguientes requisitos:

Obtener la clave patronal:

- Ingresar a la página web del IESS www.iess.gob.ec.
- Escoger la opción empleador-registro nuevo empleador.
- Ingresar el número de RUC o cédula de ciudadanía y escoger el sector al que pertenece (privado, público o doméstico).
- Ingresar los datos obligatorios que se encuentran marcados con asterisco.

- Terminar con el registro patronal, imprimir la solicitud de clave y el acuerdo de uso de la información.
- Acercarse a las agencias del IESS a los Centros de Atención Universal, portando los documentos que han sido solicitados, para obtener la clave patronal.

Requisitos y documentos que se debe presentar:

- Solicitud de entrega de clave (el formulario que llenaste en la web del IESS)
- Copia del RUC
- Copias a color de las cédulas de identidad del representante legal de la empresa y de su delegado, en el caso de que el primero no pueda presentarse a retirar la clave.
- Copias de las papeletas de votación de las últimas elecciones, tanto del representante legal como de su delegado.
- Copia de pago de una planilla de servicios básicos (luz, agua o teléfono)
- Original de la cédula de identidad

2.01.03.04 Servicio Nacional de Aduana del Ecuador SENAE

El Servicio Nacional de Aduana del Ecuador (SENAE) es una institución pública responsable de impulsar el buen vivir de la sociedad ecuatoriana a través del control eficiente del comercio exterior, es decir, las exportaciones e importaciones y su facilitación, promoviendo un comercio justo entre los comerciantes. (SENAE, 2014)

El SENAE es el organismo que norma, controla regula la actividad de las importaciones en el Ecuador, basándose en legislación actualizada para toda la línea de importación como también para cada artículo en específico. De esa manera impide la actividad ilegal caracterizada como contrabando y se garantiza la recolección de tasas, tributos, gravámenes a los productos que vienen del

exterior lo que es una parte importante del presupuesto nacional. A través de la SENA E la microempresa DISTERCOM podrá regularizar las importaciones de las máquinas para terapias musculares que se pretende importar especialmente desde Estados Unidos.

La microempresa deberá registrarse en ésta institución, para lo cual presentará los siguientes requisitos:

- Registro Único de Contribuyentes (RUC).
- Certificado digitales para firma electrónica y autenticidad (Banco Central del Ecuador y Security Data).
- Registrarse en el portal de ECUAPASS.
- A través de un agente de aduana se podrá realizar los trámites de desaduanización de mercaderías.

Quien asesorará al representante legal de la microempresa (importador que mercancía) si se puede o no importar, y los respectivos requisitos establecidos por la ley.

2.01.03.05 Ministerio de Trabajo

El Ministerio de Trabajo es un ente de control que vigila el cumplimiento de las disposiciones legales emitidas en el Código de Trabajo.

La microempresa al iniciar sus actividades deberá solicitar una clave de acceso que permitirá el ingreso a la plataforma para la elaboración del contratos de trabajo, actas de finiquito, entre otros.

Los requisitos para solicitar la clave son los siguientes:

Es necesario ingresar al Ministerio del Trabajo para solicitar una cuenta con usuario y contraseña, donde se presentara los siguientes documentos y requisitos.

- Cédula de identidad
- Papeleta de votación
- Fecha de nacimiento
- Teléfono móvil - convencional
- Correo electrónico
- Dirección

2.01.04 Factor Tecnológico

“Existen dos formas en que el factor tecnológico influye sobre una empresa una es que los nuevos modos de producción modifican la estructura de costos del sector y por lo tanto también cambian la mentalidad de los competidores.” (Córdova M. , 2005)

Se determinará los tipos de dispositivos que se podrán utilizar en el desarrollo de la importación y comercialización de los electro estimuladores; La tecnología está ligada al conocimiento científico y es un indicador que determina los avance que se han logrado dentro de un país y a nivel mundial.

La microempresa para su funcionamiento requiere de los siguientes recursos tecnológicos.

Tabla 9:
Recursos Tecnológicos

Recurso	Característica
Internet	Un medio de comunicación de uso importante.
Correo electrónico	Cuentas electrónicas para contactos personales.
Computador	Aparatos de uso indispensable actualmente.
Impresora	Aparato donde se imprimirá la información necesaria

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Cristina Riera

2.02 Entorno local

2.02.01 Clientes

“La palabra "cliente” se designa a una persona o empresa que realiza una compra y es pues la parte de la población más importante de la compañía.” (Bengoechea, 2008)

El cliente son todas aquellas personas u organizaciones que adquieren productos o servicios para satisfacer sus necesidades

*Tabla 10:
Clientes*

Número	Nombre de los Clientes	Ciudad
1	Hospitales	Quito
2	Clínicas	Quito
3	Dispensarios	Quito
4	Centros de rehabilitación	Quito
5	Farmacias	Quito

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Cristina Riera

Para el presente proyecto, se consideran como clientes de la microempresa a las personas que asisten a sesiones terapéuticas en hospitales, y público en general que se encuentran ubicados en el sector norte del Quito.

De acuerdo a consultas realizadas con especialistas fisioterapeutas en la ciudad de Quito, los electro estimuladores existen de varios tipos; unos que son para aliviar dolencias con corriente Ten´s, interferencial, Galvánica y corriente Rusa; y Kotts para la estimulación activa de grupos musculares usados especialmente por deportistas y en rehabilitación neuromuscular por flacidez; el cliente es quien decidirá qué tipo de máquina necesita utilizar.

Los potenciales usuarios de estos equipos es el público en general que

desea realizar el tratamiento en sus domicilios de manera independiente, ahorrándose los altos costos del tratamiento en hospitales o clínicas y pérdida de tiempo al trasladarse a los centros de rehabilitación.

2.02.02 Proveedores

Es la persona que surte a otras empresas con existencias necesarias para el desarrollo de la actividad. Un proveedor puede ser una persona o una empresa que abastece a otras empresas con existencias (artículos), los cuales serán transformados para venderlos posteriormente o directamente se compran para su venta. (Vega Ramírez, 2014, pág. 1)

Un proveedor puede ser definido como una persona o empresa que destina existencias motivo de su especialidad a otro sujeto económico. Los proveedores pueden ser: industriales, agricultores, comerciantes u otros y los hay de distinto tamaño y prestigio. Pueden también ser proveedores de servicios tecnológicos de servicios médicos, servicios educativos, etc.

Hay una interesante oferta en este tipo de productos que provienen de empresas especializadas que expenden electro estimuladores estas empresas ofrecen productos de distintos tipos relacionados con la fisioterapia como son láser, ultrasonidos, compresora.

Para un local de comercialización de dispositivos electrónicos como es el caso del presente proyecto, es indispensable contar con una gama de aparatos y tecnología de distinto origen y marca; los principales países de los cuales importamos mercadería de este tipo son de: EEUU y Corea.

Tabla 11:
Importaciones de modelos de electro estimuladores proveedores directos

Nº	Nombre del Proveedor	País de origen	Modelos de los electro estimuladores
1	Electro Therapy Products	Denver	Electric-saving Micro-computer Single Chip”. Tecnología “SMT”
2	Mio Tech - Orthopedic Group	Texas	Micro-computer-Tecnología “SMT
3	I Tech A Esthetics	Corea	Digital Therapy Machine ST-688
4	The Original Tensunits	Florida	Micro-computer-Tecnología “SMT”
5	Global Trade Starts Hare	Miami	Digital Therapy Machine ST-688

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Cristina Riera

Como se observa del cuadro anterior hay varios proveedores de electro estimuladores, que ofrecen productos de manera directa a profesionales de la fisioterapia. Estas empresas cuentan con productos de distintas marcas y tecnología, aunque también combina sus artículos con equipos de instalación de hospitales como equipos para gimnasios, camillas entre otros.

2.02.03 Competidores

“Indica que el competidor es una empresa, individuo o producto de características parecidas o iguales que trata de cubrir la misma demanda de un público objetivo.” (Taylor, 2007)

Los competidores coinciden en un mismo nicho del mercado y se dedican a ofrecer productos similares. Existen diferentes niveles de competencia de acuerdo con la interacción comercial de las empresas en el mercado y dependiendo de si la competencia se origina entre marcas, productos o necesidades.

Los competidores de la micro empresa DISTERCOM son empresas o personas que ofrecen los dispositivos de similar marca y precio, aparte de las compañías distribuidoras de electro estimuladoras podemos señalar que los

competidores de los electro estimuladores TENS a expender son los comerciantes de artículos coreanos, chinos y taiwaneses que inundan el mercado local con estimuladores de bajo precio de entre 6 y 10 dólares; este producto se vende en el campo informal pues se provee en casas no especializadas; este aspecto es importante de tomarse en cuenta porque tiene efectos en el consumidor pues aparte de ser muy baratos son fácilmente adquiridos por las familias pero a la vez no son garantizados.

Se ha encontrado en el mercado empresas que expenden este tipo de producto a nivel nacional como se detallan a continuación.

*Tabla 12:
Almacenes de expendio de electro estimuladores*

Almacenes de Expendio de electro estimuladores	Ubicación	Tipo de electro estimuladores
Tventas	Quito	Portátil de origen chino
Cas Montero	Quito	Fijo
Casa Korea	Quito	Portátil de origen chino y coreano
Almacén el Costo	Quito	Portátil coreanos y taiwaneses

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Cristina Riera

Aún son pocos los establecimientos que expenden los electros estimuladores en la ciudad de Quito. Este tipo de aparatos portátiles son más conocidos por la publicidad de TVentas y por publicidad en TV.

2.03 Análisis interno

El análisis interno es una forma de determinar cuáles son las fortalezas y debilidades de una organización, es decir evaluar cuáles son las capacidades o destrezas de los empleados, sus experiencias. (Gómez F. , 2013)

El análisis interno es fundamental para el diseño del proyecto pues permite

examinar los aspectos estratégicos de funcionamiento de la empresa como son los relacionados al talento humano, la misión, la visión, entre otros aspectos importantes.

2.03.01 Propuesta estratégica

Todo proyecto debe tener su propuesta estratégica, ya que es una parte fundamental donde se encuentran los contenidos, fines, objetivos, metas visión, misión, que se quiere alcanzar es la ruta o la dirección que se debe contar para llegar al éxito.

2.03.01.01 Misión

“La misión o propósito es el conjunto de razones fundamentales de la existencia de la compañía.” (Periáñez, 2001).

La misión de la microempresa es la ruta que se plantea en relación a sus clientes, al medio donde se desarrolla apelando a sentidos éticos, responsabilidad y asegurando éxito en la gestión, es decir en la misión se plantea lo que se pretende en líneas generales con la microempresa.

La misión de la microempresa DISTERCOM es la siguiente:

“DISTERCOM es una empresa dedicada a la importación y comercialización de máquinas para terapias electro musculares, brindando un excelente servicio garantizando resultados positivos para satisfacer las necesidades del cliente.

Figura 11: Misión de DISTERCOM

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Cristina Riera

2.03.01.02 *Visión*

“Para elegir una dirección, el líder debe desarrollar previamente una imagen mental del estado futuro deseable para la empresa. Esta imagen, que llamaremos visión, puede ser tan vaga como un sueño o tan precisa como una meta o una definición de misión” (Bustamante, 1991, pág. 2)

Se refiere a lo que la empresa quiere crear, es la imagen futura de la organización. La Visión en una empresa es lo que ella aspira lograr en un espacio de tiempo a través del cumplimiento de metas y objetivos; es un señalamiento declarativo de mucha importancia y todos los miembros de la empresa deben empoderarse de ella.

Todos los miembros de la organización deben conocer bien la misión para poder tomar decisiones acorde con ésta.

La visión de microempresa DISTERCOM es la siguiente.

“DISTERCOM

Será en el año 2023 una microempresa reconocida y líder en el mercado importador y comercializador de máquinas para terapias musculares con electro estimulación, contribuyendo así mejorar la salud de sus clientes. En el sector norte de Quito.

Figura 12: Visión de DISTERCOM

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Cristina Riera

2.03.01.03 *Objetivos*

“Los objetivos de un Programa o proyecto son el eje central. Su formulación o elección dependen de las finalidades concretas que se persigan o se quieran conseguir.” (Padilla, 2006)

Los objetivos en una empresa tienen la finalidad de aportar características medibles, coherente, realistas, alcanzables los mismos que ayudan al desarrollo

empresarial de directivos, trabajadores, empleados hacia un mismo fin.

2.03.01.03.01 Objetivo General

Implementar una microempresa, importadora y comercializadora de máquinas para terapias musculares con electro estimulación que atienda las necesidades de la demanda de este producto en la zona norte de la ciudad de Quito.

2.03.01.03.02 Objetivos Específicos

- Garantizar a los clientes la eficiencia del producto entregado mediante visitas, llamadas
- Analizar las estrategias de mercado por medio de la publicidad, a fin de ser pioneros en ventas de las máquinas de electro estimulación.
- Conocer el entorno social y logístico de los clientes por medio de visitas a los barrios que permitirá la apertura de nuevas sucursales.
- Determinar el impacto económico de la empresa por medio de análisis financiero que ayude a conocer las utilidades percibidas en el año.

2.03.01.04 Principios y/o valores

2.03.01.04.01 Principios

Los principios y valores son el conjunto de creencias y normas que orientan y regulan el comportamiento y la vida de la organización.

Se puede decir que funcionan como soportes de los demás aspectos de la planeación y se hacen evidentes a través de la cultura de la empresa y se relaciona directamente con las personas, y la función de atender adecuadamente las

necesidades y aspiraciones de los clientes.

Los principios que animan a la microempresa comercializadora son principalmente el servicio a nuestros clientes, quienes son considerados como parte importante de la organización, pues son ellos los que en con sus adquisiciones permiten el funcionamiento del negocio a la vez que son beneficiados por un producto de alta calidad.

Los principios de la microempresa DISTERCOM son los siguientes:

- **Trabajo en Equipo**

El trabajo en equipo se forma con la convicción donde las metas propuestas en el grupo pueden ser conseguidas poniendo los conocimientos, capacidades, habilidades, de las distintas personas que integran la organización.

- **Equidad**

La equidad es facilitar el camino para la mejora de las condiciones de trabajo tanto en hombres como en mujeres en el ámbito empresarial especialmente, en sus procesos vinculados en la sensibilización y la elaboración de propuestas políticas y sociales que permitan cumplir los objetivos.

- **Orientación a la Calidad**

El producto que no conste con buenas características no podrá ser atractivo para nuestros clientes, ya que no cumple los estándares de calidad.

- **Puntualidad**

Se considera como el compromiso de todos los colaboradores y proveedores ya que se expresa ser correspondientes de confianza.

2.03.01.04.02 Valores.

Valores pueden entenderse como aquellas ideas, concepciones compartidas por los integrantes de una empresa y que previamente han sido aceptados por ellos.” (Andrade, 2015)

Los valores pueden entenderse como hilos conductores y funcionan como creencias comunes en los miembros de la organización.

Los valores son elementos subjetivos que se encuentran en el espíritu humano y que animan al mismo a vivir en armonía con los demás y además consigo mismo. Son parte de la ética y de la filosofía profunda; los valores éticos que le refuerzan el liderazgo del negocio en el sector donde ejercerá su actividad.

Son valores presentes en la microempresa DISTERCOM los siguientes:

- **Compromiso**

Las personas deben comprometerse en el trabajo que se realiza en la microempresa, se tendrá personas que les guste la labor que cumplen y ayuden a que la empresa cuando tenga imprevistos el personal lo resuelva eficientemente: además se busca que el personal se comprometa a prestar un servicio personalizado y de calidad.

- **Responsabilidad**

Todo empleado debe ser responsable en todo momento a carta cabal, llegando puntual a su lugar de trabajo, cumpliendo eficientemente su trabajo, la empresa tendrá empleados que sean responsables vinculando el trabajo de forma oportuna satisfaciendo así las necesidades del cliente.

- **Respeto**

En la empresa existirá el respeto mutuo entre todos los compañeros manteniendo un buen ambiente laborar evitando cualquier clase de disgusto en el lugar de trabajo, se deberá guardar respeto a todos los clientes sin discriminación a nadie.

- **Honestidad**

Las relaciones internas y externas en la empresa se establecerán en base de la honestidad lo que implica la práctica de la transparencia tanto a nivel interno como externo.

- **Lealtad**

Estos valores se aplican en el medio interno de la microempresa, es decir entre empleados y niveles directivos y supone un compromiso con la organización.

- **Honradez**

En la empresa aplicaremos la fidelidad a las promesas hechas en todo ámbito sin provocar las discordia y malos entendidos entre todos o que integran DISTERCOM logrando una buena relación con los demás.

2.03.02 Proceso Administrativo

“Cuando se refiere a Gestión Administrativa señala que se refiere a planear y organizar la estructura de órganos y cargos que componen la microempresa, dirigir y controlar sus actividades.” (Amador, 2013)

La microempresa aplicara una administración basada en el proceso administrativo que incluye una adecuada planeación, organización, dirección y control.

2.03.02.01 Planeación

Significa que la empresa planificara sus actividades por áreas de ejecución y en función del tiempo, para lo cual, utiliza cronograma en donde se fijan las actividades y los tiempos a cubrir.

Las etapas más relevantes del proceso de planeación son las siguientes:

- Elaboración del Plan de Negocio
- Estructuración de los equipos de Personal
- Búsqueda de entidades crediticias
- Aspectos legales
- Implementación de la infraestructura básica e instalación física del local
- Permisos para funcionamiento de negocio
- Trámites de importación
- Contratar personal capacitado
- Puesta en marcha

ACTIVIDADES	Meses							
	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre
Elaboración del Plan de Negocio								
Estructuración de los equipos de Personal								
Búsqueda de entidades crediticias								
Aspectos legales								
Implementación de la infraestructura básica e instalación física del local.								
Permisos para funcionamiento de negocio								
Trámites de importación								
Contratar personal capacitado								
Puesta en marcha								
Evaluación de la factibilidad del negocio								

Figura 13: Cronograma de Actividades

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Cristian Riera

2.03.02.02 Organización

“La organización está relacionada con el ambiente con el entorno en donde se desarrolla el proyecto, la autoridad, los mecanismos de coordinación y relación y los principios que la deben regir.” (Córdova, 2007)

El eje central de la ejecución de una buena organización interna en la microempresa, estará basada en la estructura, los principios, la visión, el liderazgo existente, y la coordinación; cuando hay una buena organización, los resultados de la empresa serán buenos para todos sus integrantes.

2.03.02.02.01 Organigrama Estructural

“Se trata de una representación gráfica de la empresa u organización a que se refiera configurada como un diagrama jerárquico y funcional.” (Emprendedores y Pymes, 2018)

Se trata en definitiva de cómo se va a gestionar la empresa en sus distintas etapas y funciones, para lo cual debe existir las líneas de dirección, los ejes de coordinación, de comunicación, de mando, autoridad.

Organigrama estructural de la microempresa DISTERCOM

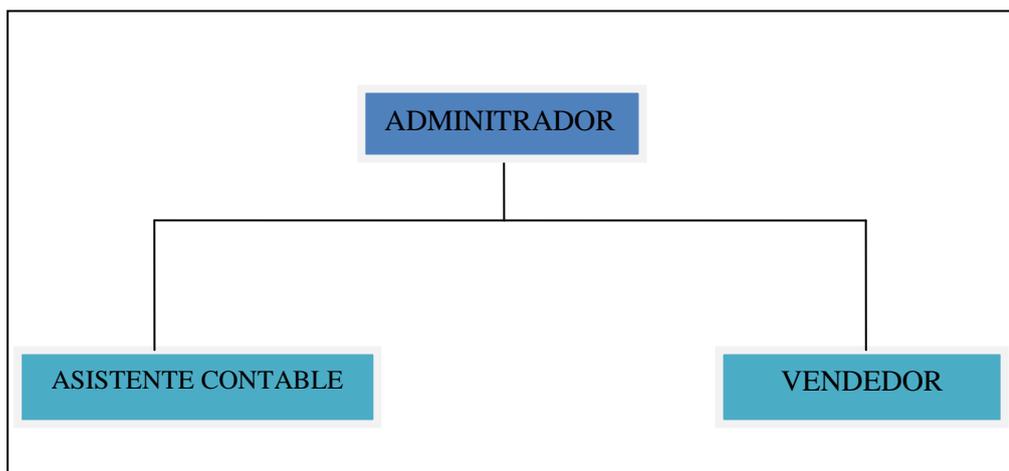


Figura 14: Organigrama Estructural de DISTERCOM

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Cristian Riera

2.03.02.02.02 Manual de funciones

Tabla 13:
Manual de Funciones Cargo Administrador

DISTERCOM			
Manual de Funciones y Descripción del Cargo			
Código MF-V00-ADM-01	Versión 01	01/10/2018	
IDENTIFICACIÓN DEL CARGO			
Nombre del Cargo:		Administrador	
Dependencia:		Oficina y Planta	
Número de Cargos:		1	
RESUMEN DEL CARGO			
El administrador se encargará de diseñar, planificar y ejecutar el funcionamiento normal de las actividades de la microempresa, demostrando para ello liderazgo, creatividad, innovación para emprender nuevos proyectos, de disciplina que signifique respeto y buen trato a sus empleados.			
FUNCIONES A DESEMPEÑAR			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Realizar selección y contratación del personal. 2. Realizar actividades que favorezcan a la empresa, celebrar contratos, alianzas claves, asignar recursos a las áreas de la empresa. 3. Organizar y coordina funciones y comunica resultados en las áreas de trabajo 4. Supervisar el desempeño de todos los empleados. 5. Aprobar todas las gestiones para el adecuado funcionamiento de la microempresa. 6. Manejar y planificar el presupuesto de la organización. 7. Evaluar los riesgos y los recursos. 			
PERFIL REQUERIDO			
Edad Aproximada: 25 a 45 años		Nivel de Educación: Título de tercer nivel	
COMPETENCIAS			
Administrativas:		Conocimientos Financieros, Contables, tributarios y humanos.	
Laborales:		Trabajo más de 40 horas, Buenas relaciones Personales y solución de problemas.	
Humanas:		Motivador, líder, tolerante, disciplinado y perseverante.	

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Cristina Riera

Asistente Contable

*Tabla 14:
Perfil de la Asistente Contable*

DISTERCOM			
Manual de Funciones y Descripción del Cargo			
Código MF-V00-ADM-02	Versión 01	01/10/2018	
IDENTIFICACIÓN DEL CARGO			
Nombre del Cargo:		Asistente Contable	
Dependencia:		Oficina y Planta	
Número de Cargos:		1	
RESUMEN DEL CARGO			
Este cargo cumplirá con labores de asistencia, administrativa contable y apoyará las acciones que desarrolla el equipo de ventas.			
FUNCIONES A DESEMPEÑAR			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Se encarga de la telefonía y comunicación. 2. Monitoreo de redes sociales y mantenimiento de página web. 3. Comunicación con clientes, proveedores y otros. 4. Emisión, recepción y control de la documentación contable. 5. Manejo en general de la información administrativa - contable 			
PERFIL REQUERIDO			
Edad Aproximada: 25 a 35 años		Nivel de Educación: Título de tercer nivel	
COMPETENCIAS			
Administrativas:		<ul style="list-style-type: none"> • Conocimientos Contables, tributarios y humanos. Manejo de sistemas automatizados y tecnológicos de punta, Manejo de redes sociales 	
Laborales:		Trabajo 40 horas, jornada completa	
Humanas:		Disciplinado y proactivo.	

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Cristina Riera

Tabla 15:
Perfil del Vendedor

DISTERCOM			
Manual de Funciones y Descripción del Cargo			
Código	Versión 01	01/10/2018	
MF-V00-ADM-03			
IDENTIFICACIÓN DEL CARGO			
Nombre del Cargo:		Vendedor	
Dependencia:		Fuera de Oficina	
Número de Cargos:		1	
RESUMEN DEL CARGO			
Persona encargada de la gestión comercial de la microempresa.			
FUNCIONES A DESEMPEÑAR			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Atención personalizada al cliente 2. Control de las ventas y gestión de la publicidad de la microempresa. 3. Manejo y control de inventarios. 4. Visitas de campo para la apertura de nuevos clientes 			
PERFIL REQUERIDO			
Edad Aproximada:		Nivel de Educación:	
25 a 40 años		Bachiller o Título de tercer nivel	
COMPETENCIAS			
Administrativas:		Profesional con experiencia en áreas comerciales o de Marketing o venta, Liderazgo, comunicación asertiva y dominio de técnicas de ventas.	
Laborales:		Trabajo 40 horas, jornada completa	
Humanas:		Disciplinado y proactivo.	

Fuente: Investigación de Campo
Elaborado por: Cristina Riera

2.03.02.03 Dirección

La dirección es el elemento del proceso administrativo que tiene como finalidad coordinar los elementos humanos de las empresas, implica que un responsable con nivel de autoridad genere liderazgo, así como motivación, comunicación, cambio organizacional e individual y creatividad. (Ruiz

Gomez, 2012, pág. 11)

El administrador de la microempresa DISTERCOM, tendrá la facultad de dirigir, coordinar las diferentes actividades con las secciones, para hacer cumplir los objetivos y metas de la organización con liderazgo y llegar así a la eficiencia y eficacia corporativa.

2.03.02.03.01 Liderazgo

“El liderazgo, es la capacidad que debe poseer una persona para tomar la iniciativa, motivar, incentivar y controlar a un grupo o equipo de trabajo. Logrando con ello, la ejecución de las tareas de una manera más eficiente.” (Ruiz Gomez, 2012, pág. 95)

2.03.02.03.01.01 Liderazgo participativo o democrático

“Impulsa en la organización a la toma de decisiones, capacita trabaja en formar equipos, valora calidad de los resultados obtenidos.” (Ruiz Gomez, 2012, pág. 97)

Quien está al frente de la microempresa DISTERCOM tiene la habilidad y la aptitud para dirigir las situaciones tanto internas como externas, generando valores de lealtad, comprensión y amabilidad, escuchando opiniones de sus colaboradores, que le permita tomar decisiones correctas en beneficio de la organización.

2.03.02.04 Control

“Consiste en una verificación para comprobar si todas las cosas ocurren de conformidad con el plan adoptado, las instrucciones transmitidas y los principios establecidos. Su objetivo es localizar los puntos débiles y los errores para rectificarlos y evitar su repetición. Se aplica a todo: a las cosas, a las personas, a los actos.” (Fayol, 2006, pág. 11)

El control es el resultado de la gestión administrativa de una organización,

en la microempresa DISTERCOM es necesario realizar la verificación de las diferentes acciones que deben estar alineados con la planificación, si no está encaminado en este proceso, realizar los cambios necesarios para asegurar el logro de los objetivos establecidos.

2.03.02.04.01 Políticas de Control

El encargado de la administración, será responsable del control de la microempresa DISTERCOM, para esto deberá:

- Gestionar perfiles de puestos de trabajo.
- Realizará seguimiento y evaluaciones a los empleados.
- Organizará capacitaciones para retroalimentar conocimientos administrativos y de ventas.
- Verificará el control de documentos y registros en las diferentes organizaciones.
- Realizará un control de los inventarios de mercadería existentes.
- Los colaboradores contarán con documentación de soporte tanto en lo financiero, administrativo y técnico.

2.03.03 Gestión Operativa

La gestión operativa puede definirse como un modelo de gestión compuesto por un conjunto de tareas y procesos enfocados a la mejora de las organizaciones internas, con el fin de aumentar su capacidad para conseguir los propósitos de sus políticas y sus diferentes objetivos operativos, y tácticos que tiene como fundamento los elementos teóricos prácticos en una organización, abarcando cada uno de los componentes en las diversas áreas operativas y estratégicas por nivel de gestión. (Durango Gutiérrez, 2014, pág. 15)

Son todos los procedimientos que se realizarán en la microempresa, partiendo desde la compra del producto (máquinas de electro estimulación), y la venta.

2.03.03.01 Cadena de Valor

La cadena de valor es aquella que visualiza cada una de las actividades de la micro empresa desde la compra del producto hasta su venta, se deberá tomar en cuenta los lugares en los que el producto va a generar una muy buena acogida. (García & Barba, 2011, pág. 2)

Identificará y visualizará cada una de las actividades que se realizarán en la microempresa desde la importación y comercialización del producto hasta llegar al consumidor final.

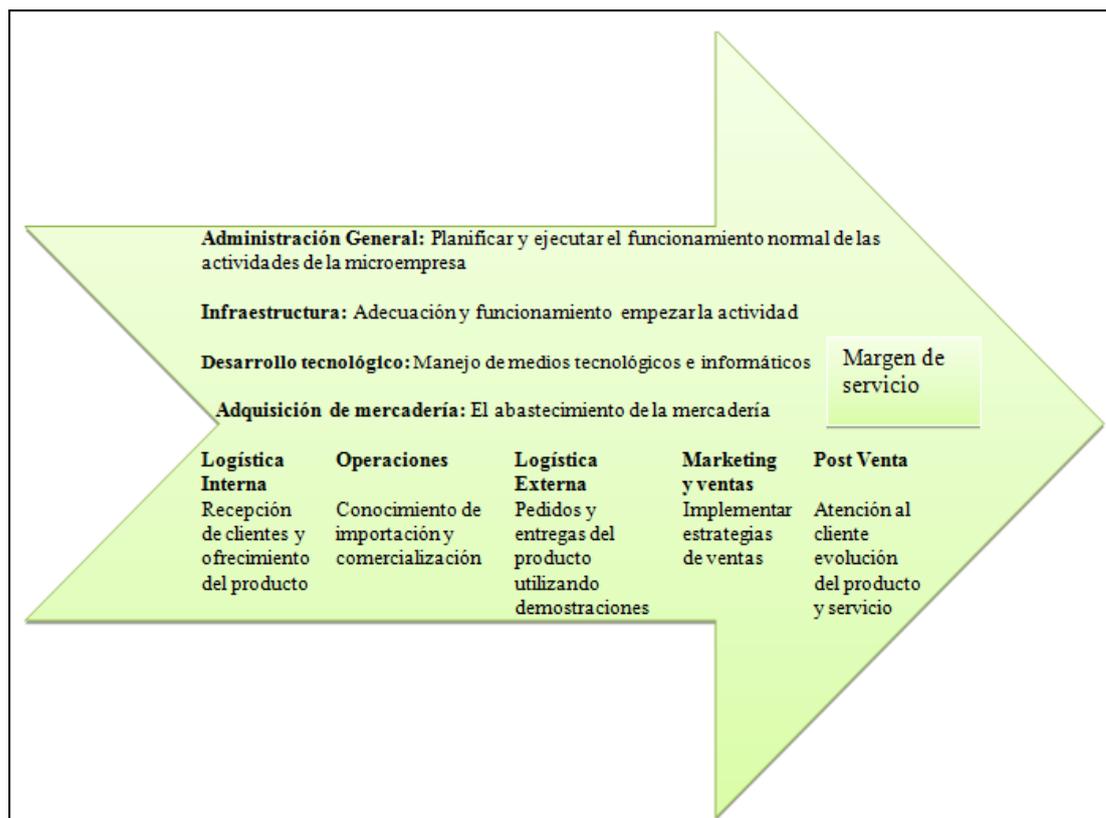


Figura 15: Cadena de Valor
Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Cristina Riera

2.03.03.02 Macro Procesos

Las actividades y procesos de importación estarán a cargo del administrador de la microempresa en colaboración con la asistente, que se pondrán en contacto con los proveedores, para acordar, precios y coordinar la adquisición, el traslado y recepción de los artículos hacia las instalaciones de la microempresa; además se hacen cargo de los trámites aduaneros y fijación de precios de venta.

Para el desarrollo del proyecto se considera al área de ventas como fundamental pues del volumen de ventas que realicen depende la existencia de la microempresa y por lo mismo en esta área se planifican las actividades de publicidad, exhibiciones del producto, visitas a establecimientos y los precios de todas sus actividades serán informadas periódicamente a la gerencia para la toma de decisiones.

Cabe mencionar que el proceso de venta se realiza en las oficinas de la microempresa a través de una relación directa con el cliente; el personal de ventas contará con las estrategias y los insumos para ello como son vitrinas de exhibición de los artículos, tabla mínima de precios y de promociones.

2.03.04 Gestión Comercial

El Marketing debe esforzarse en identificar necesidades, deseos y demandas para dar una respuesta efectiva a todas ellas. Conocer a los clientes significa, además de clasificarlos, realizar acciones de acercamiento para obtener

información sobre las necesidades y preocupaciones. (Cebollada Calvo, 2000)

En un entorno cada vez más competitivo y cambiante, la labor comercial es clave para el éxito de cualquier empresa y adopta una gran complejidad, tanto si se es un autónomo, una pequeña empresa o una gran corporación.

2.03.04.01 Marketing Mix

2.03.04.01.01 Producto

El producto a expender por la microempresa DISTERCOM, este es una máquina de electro estimulador manual cuyo origen es de Estados Unidos y Coreanos, para ofrecer una variedad de producto al cliente. Es de tamaño pequeño y de materiales plástico y aluminio con electrodos y dispositivos para varias frecuencias que permite atender los requerimientos de las distintas afecciones musculares.



Figura 16: Electric-saving Micro-computer Single Chip”. Tecnología “SMT”

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Cristina Riera

Características del producto:

- 2 canales de salida.
- Cada canal de salida se puede ajustar individualmente.
- Todos los valores figuran en la pantalla LCD.
- 8 ajustes de estimulación para proporcionar diferentes efectos de masaje con modo ajustable.
- 8 intensidades de salida para adaptarse a diferentes partes del cuerpo y al tipo de dolor.
- Los diferentes botones de control táctil y la pantalla LCD de gran tamaño hacen que este dispositivo sea muy práctico.
- Si la unidad se enciende, pero no detecta ninguna operación, se apagará automáticamente en 2 minutos.
- Si, por ejemplo, utiliza el canal "A" con una intensidad por encima de 0 y no utiliza el canal "B", la pantalla LCD del canal "B" se apagará en 20 segundos (la intensidad del canal "B" será 0).
- Parches para electrodos grandes.
- Diseño "Electric-saving Micro-computer Single Chip". Tecnología "SMT", alta eficacia y calidad.
- Ajuste de tiempo de terapia automático de 15 minutos.
- Se trata de un método efectivo y seguro para aliviar el dolor.
- Es fácil de usar.
- Es ligero y portátil.



Figura 17: Digital Therapy Machine ST- 688

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Cristina Riera

Características del producto:

- Reprogramado. Incluye 27 programas pre con figurados con los tratamientos más habituales.
- programas configurables por el usuario.
- Ligero y compacto.
- El equipo puede ser utilizado con una pila de 9V (incluida) o conectado a la red eléctrica.

2.03.04.01.02 Precio

El precio aproximado de venta de estos dispositivos se establecerá una vez realizado el análisis económico, siendo que existen productos de mayor cotización, de acuerdo a la marca.

Producto Coreano

Tabla 16:
Precio de Venta al Público Unitario (P.V.P.u) del Producto Coreano

Detalle	Parcial	Valor
Costo Producto Proveedor		20
costo de importación		18,26
ad valoren 10%	2,00	
Flete	7,50	
Seguro (0.80% CFR)	0,24	
Derecho Arancelario exceso	8,00	
Fodinfra	0,33	
(Valor en aduana x 0.5%)	0,19	
Costo unitario		38,26
Utilidad 50%		28,69
Costo Total por unidad Sin IVA		66,95
IVA 12%		8,03
P.V.P. u		74,99

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Cristina Riera

Producto Americano

Tabla 17:
Precio de Venta al Público Unitario (P.V.P.u) del Producto Americano

Detalle	Parcial	Valor
Costo Producto Proveedor		50
costo de importación		32,77
ad valoren 10%	5,00	
Flete	13,75	
Seguro (0.80% CFR)	0,55	
Derecho Arancelario exceso	12,50	
Fodinfra	0,55	
(Valor en aduana x 0.5%)	0,41	
Costo Unitario		82,77
Utilidad 50%		62,07
Costo Total por unidad Sin IVA		144,84
IVA 12%		17,38
P.V.P. u		162,22

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Cristina Riera

2.03.04.01.03 Plaza

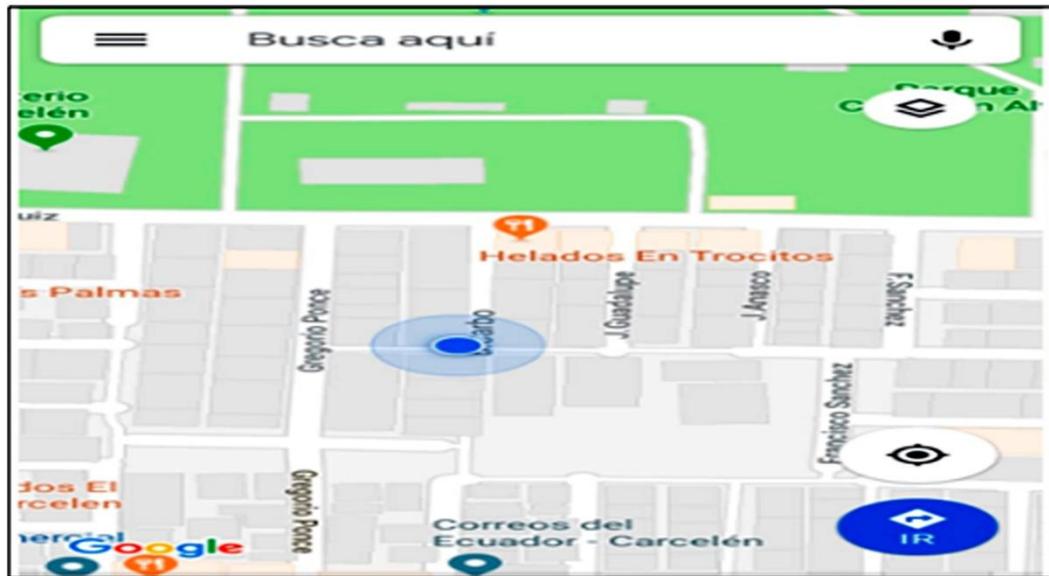


Figura 18: Ubicación de oficina de ventas

Fuente: Google Maps

Elaborado por: Cristina Riera

La zona de expendio es el Barrio de Carcelén Alto y Carcelén Bajo, es una zona densamente poblada, con acceso a los servicios de transporte masivo, servicio de taxis, servicios de telefonía en cabinas, un buen abastecimiento eléctrico, negocios de todo tipo especialmente de alimentos, ropa y otros servicios varios.

2.03.04.01.04 Promoción

Se prevé varias líneas de promoción del producto como es el caso que por la compra del producto americano se brindará una sección gratis de rehabilitación y por la adquisición del producto Coreano se les obsequiará un llavero, jarros y botellas de agua con el logotipo de la empresa.

Manual de Imagen Corporativa

El manual es un documento que abarca información de todos los elementos básicos del sistema de identidad, desde la explicación de cómo han sido creados los signos de identidad de la empresa y el modo correcto de reproducirlos y aplicarlos en los diferentes sustratos. (Escuela Superior Politécnica del Litoral, 2017, pág. 12)

El manual se orienta para todo el personal; ya que es la imagen de la empresa con la que se van a identificar y a la que van representar con orgullo, tanto su logotipo como el nombre de ésta.

Objetivo

Mostrar una imagen de identidad corporativa para que la empresa goce de alta competitividad.

Nombre Comercial

La microempresa se identificará con el nombre de:



DISTERCOM

DISTERCOM constituye la abreviatura de:

- Dis: Distribución
- Ter: Terapias
- Com: Comodidad

“Distribución de Terapias a tu Comodidad” identificando así el giro del negocio, enfocándose a ser una microempresa de cobertura nacional.

2.03.04.01.04.03 Logotipo

“Logotipo es el tipo de letra característico con el que se escribe una marca, el nombre de una empresa, pero hoy en día este concepto engloba una fuente de ayuda para identificarse en el mercado con una imagen propia” (Gomez Días, 2015, pág. 109)

El logotipo que utilizará la microempresa:



Figura 19: Logotipo de la Microempresa

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Cristina Riera

Los colores escogidos para el logotipo de la microempresa DISTERCOM, son:

Azul: El azul es un color amable que inspira confianza, también es frío y pasivo a la vez que se asocia con la fantasía, transmitiendo sensaciones de tranquilidad profunda.

Verde: Es el color que simboliza la esperanza también se le asocia con la tranquilidad, la armonía y con lo agradable.

Blanco: Es considerado como el color de la pureza, es muy recomendado en los momentos de estrés y a poner el pasado atrás y seguir adelante, (significa igualdad y unidad.)

2.03.04.01.04.04 Eslogan

“Un eslogan bien armado, debe despertar el interés del público y ayudar a definir una marca. Puede atraer y mantener el interés, y transmitir una idea

al público de destino de un modo simple pero elocuente.”
(Miller, 2018, pág. 1)

La microempresa tendrá un slogan que se identifique de la competencia,
siendo una pieza clave en la mente del consumidor.

“Rehabilítate en casa y dile adiós al dolor”

2.03.04.01.04.01. El Material POP

Es una herramienta de marketing muy necesaria para cualquier tipo de
empresa es su carta de presentación para que sea reconocida aquí se estampa la
marca en los productos que utilizara la empresa para realizar publicidad.

En DISTERCOM optaremos por crear productos con los logos y la marca
de la microempresa con el fin de promocionar el producto, de la microempresa
para lograr ser conocida en la ciudad de Quito.

Tarjetas de Presentación

Tarjetas que será nuestra carta de presentación a nuestros clientes, donde
tendrán la información de contacto y ubicación.



Figura 20: Tarjeta de presentación
Elaborado por: Cristina Riera

Tríptico



"Rehabilítate en casa y dile adiós al dolor"

ESTE PROYECTO PRESENTE LA EJECUCION DE UNA MICROEMPRESA DEDICADA A LA IMPORTACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE MAQUINAS TECNOLOGICAS DIGITALES PARA TERAPOIAS CON ELECTRO ESTIMULACIÓN.



Teléfonos: 0998204160/2471107

Correo electrónico: distercom@outlook.com

Dirección: Pas. Cosme Osorio Y Bartolomé Carbo (Sector Carcelén)



"Rehabilítate en casa y dile adiós al dolor"

Información de productos y servicios



"Rehabilítate en casa y dile adiós al dolor"

MAQUINAS TECNOLOGICAS DIGITALES PARA TERAPIAS CON ELECTRO ESTIMULACIÓN



DISTERCOM

Tiene la finalidad de mejorar la calidad de vida de los pacientes que sufren de malestares musculares y articulares que necesitan rehabilitación permanente como también esporádicas.



"Rehabilítate en casa y dile adiós al dolor"





- 2 canales de salida.
- Cada canal de salida se puede ajustar individualmente.
- Todos los valores figuran en la pantalla LCD.
- 8 ajustes de estimulación para proporcionar diferentes efectos de masaje con modo ajustable.
- 8 intensidades de salida para adaptarse a diferentes partes del cuerpo y al tipo de dolor.
- Los diferentes botones de control táctil y la pantalla LCD de gran tamaño hacen que este dispositivo sea muy práctico.
- Si la unidad se enciende, pero no detecta ninguna operación, se apagará automáticamente en 2 minutos.

Figura 21: Tríptico
Elaborado por: Cristina Riera

Redes Sociales

“Redes sociales son encuentros promovidos que en las últimas décadas se ha consolidado como un espacio abierto de comunicación e intercambiar información” (Kadushin, 2013, pág. 13)

En la actualidad una de las redes sociales que más se utiliza es el Facebook, por ello la microempresa la utilizara como una herramienta de ayuda para promocionar las máquinas de electro estimulación, siendo éste medio de fácil acceso de información para ofrecer el producto.



Figura 22: Página de Facebook de la Microempresa
Elaborado por: Cristina Riera

Llaveros

Llaveros llamativos varios diseños.



Figura 23: Llaveros para publicidad
Elaborado por: Cristina Riera

Jarros

Varios modelos para que nuestros clientes se sientan atraídos.



Figura 24: Jarros para publicidad
Elaborado por: Cristina Riera

Aguas publicitarias

A la vez que los clientes conocen de las máquinas de estimulación se están hidratando gracias a la cortesía de DISTERCOM.



Figura 25: Botellas de agua publicitaria
Elaborado por: Cristina Riera

2.04 Análisis FODA

“Es una conocida herramienta de diagnóstico para fines de planificación estratégica. El principal objetivo de aplicar la matriz DAFO en una organización, es ofrecer un claro diagnóstico para poder tomar las decisiones estratégicas oportunas y mejorar en el futuro.

” (Espinosa, 2017, p. 19)

La aplicación del FODA, es un estudio diagnóstico de la situación que vive determinada empresa, desde el punto de vista de sus potencialidades, ventajas, riesgos, oportunidades, que se ponen en una matriz para ser visualizada. Es un instrumento fundamental para la planificación estratégica.

A continuación se presenta el FODA de la microempresa DISTERCOM.:

Tabla 18:
FODA de DISTERCOM

<p style="text-align: center;">FORTALEZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Una buena ubicación geográfica. • Productos de alta calidad y garantía. • Entrega inmediata de los productos a los clientes. • Personal de ventas capacitado. 	<p style="text-align: center;">OPORTUNIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mejora de la economía ecuatoriana • Políticas positivas para los nuevos emprendedores por parte del gobierno. • Préstamos bancarios más accesibles y sin mucho papeleo. • Trámites aduaneros sin mayor complejidad.
<p style="text-align: center;">DEBILIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad financiera limitada. • Experiencia empresarial reducida • Local pequeño. • Competencia con variedad de productos a bajos costos. 	<p style="text-align: center;">AMENAZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Competencia desleal. • Subida de impuestos, en las medidas arancelarias. • Prohibición de ingreso del producto en el mercado ecuatoriano. • Riesgo país alto.

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Cristina Riera

CAPÍTULO III

ESTUDIO DE MERCADO

Estudio de mercado es el conjunto de actividades que se ejercen para conocer la respuesta del mercado “demanda” y proveedores, competencia oferta ante un producto o servicio al mercado.
(Ojuela Córdova & Sandoval Madina, 2002)

El estudio de mercado permite establecer con mayor precisión las posibilidades de importación y comercialización del producto, los costos más ventajosos para la microempresa, preferencias de los consumidores, la demanda potencial de los bienes que se pone a disposición, es por lo tanto un aspecto central en el estudio de factibilidad y por ello se pone gran atención a este aspecto.

3.01 Análisis del consumidor

Se refiere a descifrar la manera en la que piensan los clientes y los modos que podrían influenciar en sus decisiones de compra. Lo importante es darse cuenta de que el comportamiento ante un mismo estímulo es diferente en cada persona. (Solomon, 2008)

Se deduce de la cita anterior que el estudio del consumidor es básico en la investigación, por cuanto a través de este se puede revisar y estudiar las condiciones del mercado.

En el análisis del consumidor se pueden analizar los siguientes aspectos:

- ¿Cómo se encuentra conformado el mercado?

- ¿Por qué de la compra?
- ¿Cuál es el producto a adquirir?
- ¿Cómo se realiza la transacción de compraventa?
- ¿Cuándo se realiza la compra?
- ¿Dónde se realiza la compra?

3.01.01 Determinación de la población y muestra

El presente proyecto se desarrollará en el Norte de la Ciudad de Quito, en la Parroquia de Carcelén, sector de Carcelén Alto.

3.01.01.01 Población

“Conjunto de “individuos” al que se refiere nuestra pregunta de estudio o respecto al cual se pretende concluir algo.” (Suárez, 2011, pág. 2)

La población de un estudio estadístico es el conjunto de elementos objeto de estudio. Cada elemento se denomina individuo; cuando el número de individuos de la población es muy grande, tomamos una parte de ésta, denominada muestra. La muestra es un subconjunto de la población y tiene que ser representativa de la misma.

La más importante característica de la población es su finitud, su concreción y se constituye en base de las características comunes, la similitud de los objetos de estudio que por lo general resultan ser personas. La población puede ser motivo de segmentaciones de acuerdo a edad, sexo, niveles de ingreso etc., de acuerdo al diseño de la investigación.

En el caso del público en general, incluidos en ellos deportistas, ancianos, amas de casa, empleados, estudiantes pueden utilizar electro estimulador portátil, y constituyen una demanda muy importante para la demanda local y auspicia una empresa comercializadora de este tipo de productos.

Es necesario considerar la tasa de crecimiento de la población en el Ecuador para el año 2018 es el 1.56%.

Para la presente investigación se han seleccionado los siguientes sectores que son inmediatos al barrio de Carcelén; por su puesto esta zona está incluida en el estudio:

Tabla 19:
Población

SECTORES	POBLACIÓN
Carcelén	28.844
Cotocollao	76.409
Condado	35.861
Ponciano	30.523
Total	171.637

Fuente: Consejo Nacional Electoral (CNE, 2014)
Elaborado Por: Cristina Riera

Segmentación Poblacional por Edad

Para este estudio y considerando entrevistas realizadas a profesionales de fisioterapia que laboran en el sector, se ha establecido que, a partir de los 16 años de edad, hasta personas de la tercera edad se aplicarán los cuestionarios en vista de que los menores de edad no acuden con frecuencia a los centros de atención. Además considerar el universo de estudio a partir de los 16 años nos permite contar con cifras poblacionales especiales que vienen de los padrones electorales.

Segmentación por Género

En esta investigación se considera tanto hombres como mujeres para la aplicación de cuestionario y entrevistas pues se ha comprobado por informaciones de los profesionales fisioterapeutas de la zona, que acuden en igual porcentaje en busca de atención especializada.

Segmentación Social

Se han considerado todos los estratos de ingresos pues en los hospitales públicos o clínicas que tienen convenio con el IESS, acuden personas de distintos niveles de ingreso. También este es el caso del Patronato San José o del Club de leones. Se ha constatado también que las tarifas que cobran los consultorios privados de la zona son bajas y por lo mismo facilitan el acceso a estos servicios de la gran mayoría de la población que pertenecen a distintos niveles de ingreso.

3.01.01.02 Muestra

“Una muestra representativa indica que reúne aproximadamente las características de la población que son importantes para la investigación.” (ESPINOZA, 2016, pág. 4)

La muestra es la técnica de investigación más relevante en el estudio de mercado y nos suministra los datos que queremos investigar. Al determinar el tamaño de una muestra representa una parte esencial del método científico para poder llevar a cabo una investigación.

Al muestreo es el conjunto de observaciones necesarias para estudiar la distribución de determinadas características en la totalidad de una población, a partir de la observación de una parte o subconjunto de una población.

La muestra depende del tamaño de la población y tiene varias fórmulas para poder aplicarla el resultado depende de varios factores como son:

- Tamaño de la población porcentaje de error.
- Niveles de confianza en el instrumento
- Desviación estándar.

3.01.01.02.01 Cálculo del tamaño de la muestra

3.01.01.02.01.01 Extracción de la muestra

Para extraer la muestra estadística de la población o universo se utiliza la siguiente fórmula:

$$N = \frac{k^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{(e^2(N - 1)) + p \cdot q}$$

Dónde:

N= Tamaño de la muestra

K= Nivel de confiabilidad (95%)

p= proporción de individuo que tienen la característica de lo buscado en el estudio

q= proporción de individuos que no tienen tales características

N= Población

e= error esperado de muestreo= 0.05 (5%)

K= para confianza del 95%= 1.96

q= 0.5

p= 0.5

e= 5%

$$N = \frac{3.84 * 0.25 * 171637}{(((25^2 * 171637) - 1) + 3.84 * 0.5 * 0.5)}$$

N= 384

Según los resultados obtenidos aplicando la fórmula se deben realizar 384 Encuestas, muestra que será utilizada para determinar la factibilidad del proyecto, que se las realizará en el Distrito Metropolitano de Quito a todos los centros de rehabilitación incluyendo, hospitales clínicas dispensarios que se encuentran cercanos a la Parroquia de Carcelén.

3.01.02 Técnicas de Obtención de Información

Las técnicas de recolección de información son procedimientos especiales, utilizados para obtener y evaluar las evidencias necesarias, que le permitan tener un juicio profesional y objetivo, que facilite realizar la calificación de los hallazgos detectados en la materia examinada.

El actor debe seleccionar la técnica más apropiada, para examinar cualquier operación, actividad, área, programa, proyecto o transacción de la entidad bajo examen. Las técnicas de recolección de información se clasifican en: Verbales: Obtención de información oral, mediante averiguaciones o indagaciones dentro o fuera de la entidad, sobre posibles puntos débiles en la aplicación de los procedimientos, prácticas de control interno u otras situaciones que el auditor considere relevantes para su trabajo. Las técnicas verbales pueden ser: entrevistas, encuestas, y cuestionarios. (García Batista & Núñez Jiménez., 2010, pág. 7)

Como se observa de la cita anterior existen muchos instrumentos y metodologías para acceder a la información del mercado, dentro de ellas está la encuesta, la entrevista, la observación simple, la observación participante, el sondeo; para la mercadotécnicas, son múltiples los recursos que se pueden utilizar con el fin de recolectar la información.

3.01.02.01 Encuesta

“Las encuestas son instrumentos de investigación descriptiva que precisan

identificar a priori las preguntas a realizar, las personas seleccionadas en una muestra representativa de la población, especificar las respuestas y determinar el método empleado para recoger la información que se vaya obteniendo.” (Gutiérrez, 2005, pág. 67)

Para el presente proyecto en lo fundamental se aplicará los cuestionarios que son la expresión visible de la encuesta y que permite recopilar la información de primera mano. Los cuestionarios son los instrumentos más conocidos por el público consumidor y presentan facilidades para ser procesadas y posteriormente tabuladas; con una encuesta-cuestionario bien estructurada se garantiza un buen estudio de mercado.

Para el proyecto que se está presentado la encuesta tiene once preguntas fáciles a ser contestadas por el consultado, que será abordado al azar en actos públicos como deportivos del barrio y que permiten llegar al requerido con facilidad.

A continuación se presenta el modelo de la encuesta:

MODELO DE ENCUESTA

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR CORDILLERA
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN BANCARIA Y FINANCIERA
INVESTIGACIÓN DE CONSUMO DE MÁQUINAS PARA ELECTRO ESTIMULACIÓN

La información suministrada será utilizada con fines académicos y será sujeta a la ley de estadística que garantiza la confidencialidad de la información como lo indican en sus artículos 20 y 21 respectivamente

Provincia:	PICHINCHA	17
Cantón:	QUITO	01
Parroquia o cabecera cantonal:	CARCELEN	50
Código del encuestado		

Objetivo general: Conocer la preferencia de consumo de las máquinas para electro estimulación en el mercado local

Objetivo específico 1: Determinar las características socioeconómicas de las personas consumidores de las máquinas de electro estimulación.

Objetivo específico 2: Observar la preferencia y frecuencia de aceptación de nuestros productos de electro estimulación.

Objetivo específico 3: Identificar los lugares donde vamos introducir nuestros productos de electro estimulación y sus precios.

Identificación Geográfica	Código
Símbolo	Indicaciones
<input type="checkbox"/>	Registramos (X)

Selección y características del informante

DATOS GENERALES

- A) Género
a.- Masculino b.- Femenino
- B) ¿En qué sector vive?
a.- Norte b.- Centro c.- Sur
- C) ¿En qué rango de edad se encuentra?
a.- 12 - 20
b.- 21 - 30
c.- 31 - 40
d.- 41 - o más
- D) ¿Cuál es el nivel de ingresos?
a.- 386 - 600 b.- 601 - 850 c.- 850 o mas

ENCUESTA

- 1.- ¿Usted ha sufrido dolencias musculares alguna vez?
a.- Si b.- No
- 2.- ¿Con qué frecuencia ha sufrido dolencias musculares?
a.- Diario b.- Semanal c.- Mensual
- 3.- ¿Utilizaron en esa afección un electro estimulador muscular?
a.- Si b.- No
- 4.- ¿Le pareció beneficiosa la máquina de electro estimulación portátil para su lesión o dolencia la que utilizaron en su tratamiento?
a.- Si b.- No
- 5.- ¿Ha utilizado usted o algún miembro de su familia en algún momento de su vida un electro estimulador para aliviar algunas dolencias musculares en su cuerpo?

- a.- Nunca
- b.- A veces
- c.- Siempre
- 6.- Para informarse sobre los beneficios de un electro estimulador pensando en una posible compra de uno de estos aparatos ¿Cuál medio informativo utilizaría?
- a.- A través de los periódicos
- b.- A través de la Radio
- c.- A través de la TV
- d.- Facebook y redes sociales
- e.- Hojas volantes
- f.- Promoción en la calle
- g.- A domicilio
- 7.- ¿Estaría dispuesto en adquirir una máquina de electro estimulación?
- a.- Si
- b.- No
- 8.- ¿Cuánto estaría usted dispuesto a pagar por una máquina de electro estimulación?
- a.- Menos de 10 dólares
- b.- Entre 11 y 30 dólares
- c.- Entre 31 a 50 dólares
- d.- Entre 51 a 100 dólares
- e.- Más de 100 dólares
- 9.- ¿De qué país le gustaría adquirir su máquina de electro estimulación?
- a.- Electro estimuladores americanos
- b.- Electro estimuladores europeos
- c.- Electro estimuladores Chinos o Coreanos
- 10.- ¿Dónde le gustaría adquirir las máquinas de electro estimulación?
- a.- Almacenes
- b.- Ventas Directas a domicilio
- c.- Ventas en la calle
- 11.- ¿Conociendo los beneficios recomendaría usted la compra de estas máquinas de electro estimulación?
- a.- Si
- b.- No

¡GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!

3.01.03 Análisis de la Información

DATOS GENERALES

A. Género

1.- Masculino

2.- Femenino

*Tabla 20:
Pregunta A*

Género	Número de respuestas	Porcentaje
Masculino	161	42%
Femenino	223	58%
Total	384	100%

Fuente: Investigación Propia

Elaborado Por: Cristina Riera

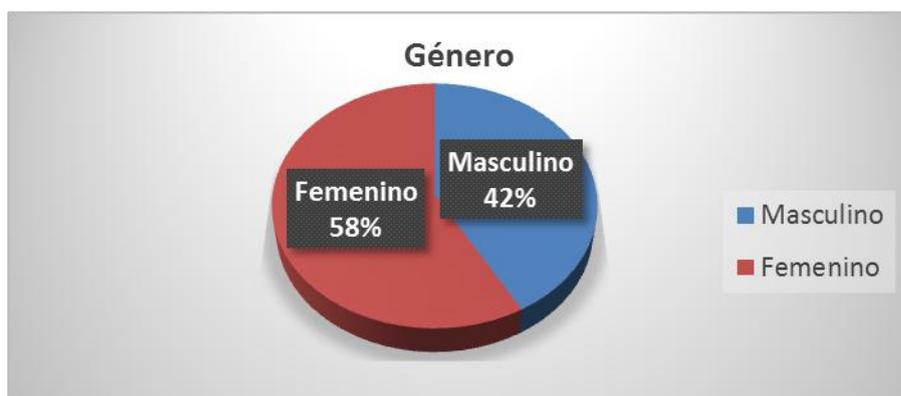


Figura 26: Pregunta A

Fuente: Estudio de Mercado

Elaborado Por: Cristina Riera

De acuerdo a los datos presentados en el cuadro anterior el 58 % de los encuestados pertenecen al sexo femenino, mientras que el 42 % de sexo masculino.

B. ¿En qué sector vive?

Tabla 21:
Pregunta B

Sectores	Número de respuestas	Porcentaje
San Carlos	42	11%
El Condado	61	16%
Carapungo	8	2%
Carcelén	84	22%
Cotocollao	96	25%
La Concepción	15	4%
Quito Norte	27	7%
Barrios de Noroccidente	22	6%
Ponciano	15	4%
Otros (coloque su nombre)	12	3%
Total	384	100%

Fuente: Investigación Propia

Elaborado Por: Cristina Riera

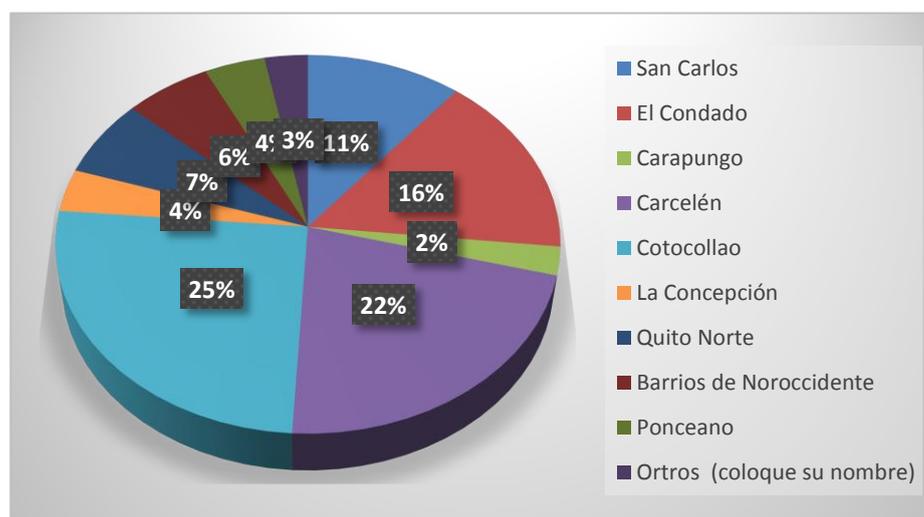


Figura 27: Pregunta B

Fuente: Estudio de Mercado

Elaborado Por: Cristina Riera

Los encuestados en su mayor parte viven en Cotocollao representando un 25% de la población total investigada, en tanto que los de Carcelén alcanzan a un 22%, siguiéndoles en importancia los encuestados que residen en el Condado con un 16%. De menos peso relativo son los encuestados de San Carlos con un 11%, un 7% que viven en la Quito Norte, un 6% que residen en otros barrios de Noroccidente, los de Ponciano con un 4%, los representados por otros barrios con 3% y los de Carapungo con un 2%.

C. ¿En qué rango de edad se encuentran los encuestados?

- 1.- 12 - 16
- 2.- 17 - 31
- 3.- 32 - 40
- 4.- 41 en adelante

Tabla 22:
Pregunta C

Rango de edades	Número de respuestas	Porcentaje
12 - 16	69	18%
17-31	123	32%
32-40	69	18%
41- y mas	123	32%
Total	384	100%

Fuente: Investigación Propia

Elaborado Por: Cristina Riera

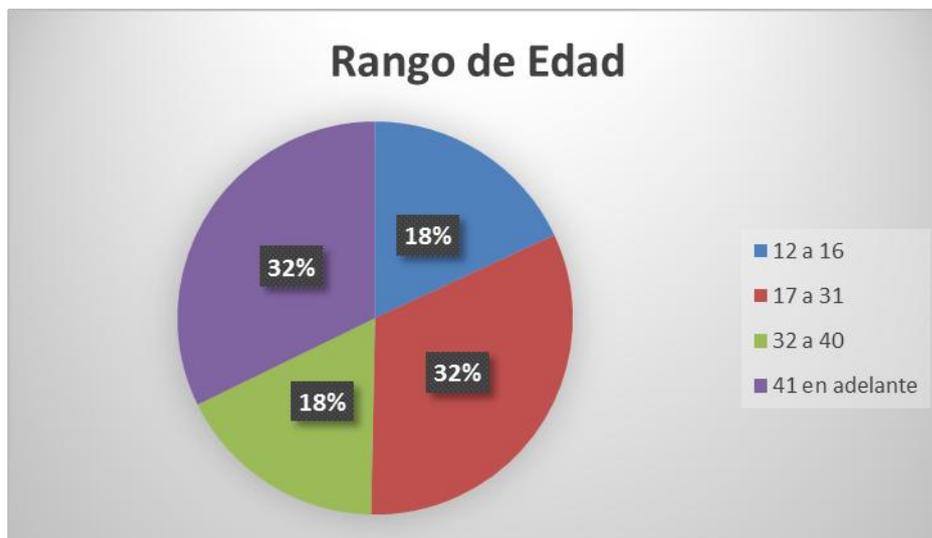


Figura 28: Pregunta C

Fuente: Estudio de Mercado

Elaborado Por: Cristina Riera

Los encuestados de entre 17 - 31 años y entre 41 años de edad, en adelante son la mayoría en esta investigación con un 32% cada uno, de ellos siguiendo la importancia de las personas que están entre 12 y 16 años y los que se sitúan entre 32 y 40 años con 18% cada uno. Se concluye que los pacientes que acuden a atenciones fisioterapéuticas pertenecen a varios segmentos de edad, aunque se demuestra vulnerabilidad en las personas mayores.

D) ¿Cuál es el nivel de ingresos?

a.- 386 – 600 b.- 601 – 850 c.- 850 o mas

*Tabla 23:
Pregunta D*

Ingresos \$	Número de respuestas	Porcentaje
386 – 600	65	17%
601 - 850	257	67%
851 - o mas	62	16%
Total	384	100%

Fuente: Investigación Propia

Elaborado Por: Cristina Riera



Figura 29: Pregunta D

Fuente: Estudio de Mercado

Elaborado Por: Cristina Riera

RESULTADOS DE LA ENCUESTA - CUESTIONARIO

1.- ¿Ha sufrido usted dolencias musculares en los últimos dos años?

1.- Si

2.- No

*Tabla 24:
Análisis pregunta 1*

Opciones	Número de Respuestas	Porcentaje
Si	280	73%
No	104	27%
Total	384	100%

Fuente: Investigación Propia
Elaborado Por: Cristina Riera

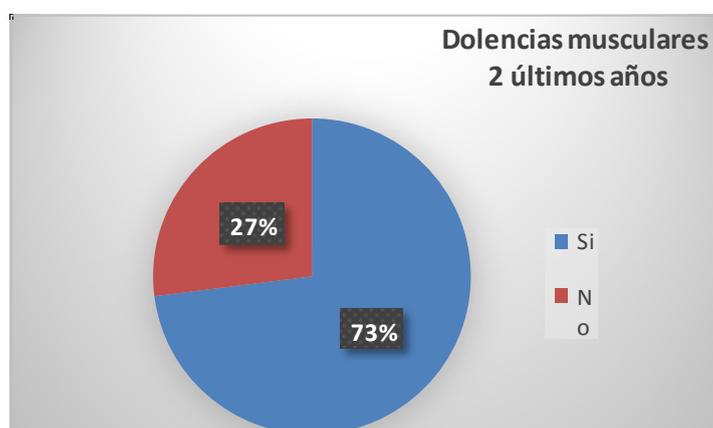


Figura 30: Análisis de encuestas pregunta 1

Fuente: Estudio de Mercado
Elaborado Por: Cristina Riera

El 73% de los consultados indican que si han sufrido dolencias musculares en los últimos dos años, en tanto que el 27% señalan que no han tenido tales dolores; entonces se puede evidenciar que gran parte del público requiere permanentemente de atención fisioterapéutica y electro estimulación.

2.- ¿Con qué frecuencia ha sentido esas dolencias musculares?

- 1.- Diario 2.- Semanal 3.- Mensual

Tabla 25:
Análisis pregunta 2

Frecuencia / Dolencia	Número de respuestas	Porcentaje
Diario	65	17%
Semanal	257	67%
Mensual	62	16%
Total	384	100%

Fuente: Investigación Propia
Elaborado Por: Cristina Riera

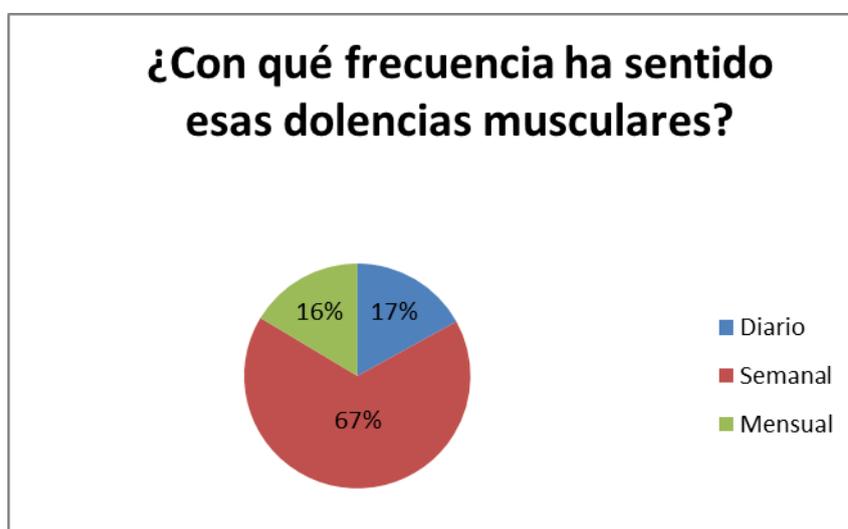


Figura 31: Análisis de encuestas pregunta 2

Fuente: Estudio de Mercado
Elaborado Por: Cristina Riera

El 67 % de los encuestados indica que tienen dolores musculares con una frecuencia semanal, en tanto que el 17% señala que tienen tales molestias a diario y por último el 16% de los entrevistados manifiesta que lo tienen en forma mensual.

Los resultados obtenidos, demuestra la necesidad de proveer de electro estimuladores a los clientes, ya que las dolencia con mayor frecuencia se presentan semanalmente y en otros casos diaria

3. ¿Utilizaron en esa afección un electro estimulador muscular?

Sí

No

Tabla 26:
Análisis pregunta 3

Utilización de la maquina o equipo	Número de respuestas	Porcentaje
Si	341	89%
No	43	11%
Total	384	100%

Fuente: Investigación Propia

Elaborado Por: Cristina Riera



Figura 32: Análisis de encuestas pregunta 3

Fuente: Estudio de Mercado

Elaborado Por: Cristina Riera

El 89% de los encuestados afirman haber utilizado un electro estimulador muscular para las afecciones musculares, mientras que el 11% no la ha utilizado en ningún momento de su vida.

Se observa que la gran mayoría de entrevistados tienen conocimiento del uso de los electro estimuladores, lo que supone un conocimiento importante en el público sobre el uso de las máquinas para atacar las dolencias musculares.

4.- ¿Le pareció beneficiosa la máquina de electro estimulación portátil para su lesión o dolencia la que utilizaron en su tratamiento?

1.- Si 2.- No

*Tabla 27:
Análisis pregunta 4*

Beneficios	Número de respuestas	Porcentaje
Si	349	91%
No	35	9%
Total	384	100%

Fuente: Investigación Propia
Elaborado Por: Cristina Riera

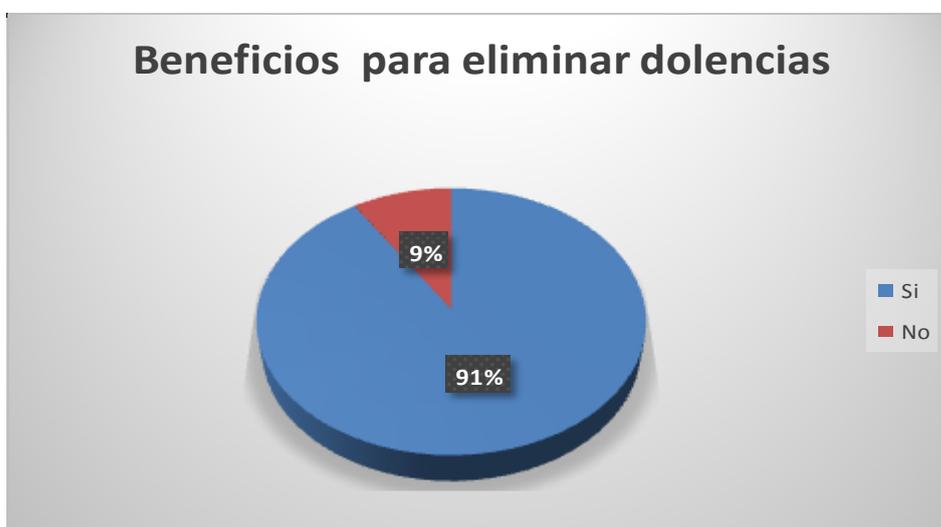


Figura 33: Análisis de encuestas pregunta 4

Fuente: Estudio de Mercado
Elaborado Por: Cristina Riera

El 91% de los encuestados afirma que le pareció beneficiosa la máquina de electro estimulación portátil para tratar su lesión o dolencia; mientras que el 9 % concluye que no le pareció beneficioso para su tratamiento.

La gran mayoría de consultados señala conocer los beneficios de los electro estimuladores ya que han sido utilizados para tratar sus dolencias y han dado resultados muy positivos.

5.- ¿Ha utilizado usted o algún miembro de su familia en algún momento de su vida un electro estimulador para aliviar algunas dolencias musculares en su cuerpo?

- 1.- Nunca
- 2.- A veces
- 3.- Siempre

Tabla 28:
Análisis pregunta 5

Frecuencia de Uso	Número de respuestas	Porcentaje
Nunca	27	7%
A veces	211	55%
Siempre	146	38%
Total	384	100%

Fuente: Investigación Propia
Elaborado Por: Cristina Riera

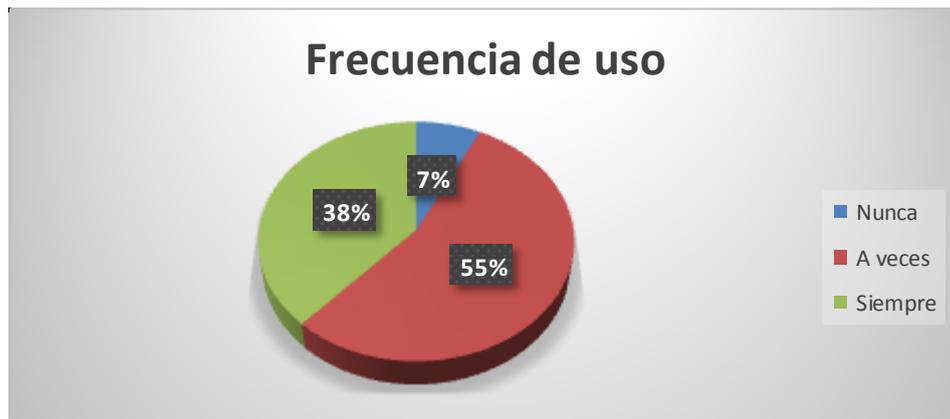


Figura 34: Análisis de encuestas pregunta 5

Fuente: Estudio de Mercado
Elaborado Por: Cristina Riera

El 55% de los encuestados dice haber utilizado en algún momento de su vida un electro estimulador para aliviar algunas dolencias musculares en su cuerpo en tanto que el 28% confirma que siempre y el 7% afirma que nunca ha utilizado este dispositivo. Más de la mitad de consultados indican que si han utilizado estos aparatos en algún momento, lo que se complementa con una tercera parte de ellos que también lo hacen siempre, lo cual da el indicador de la importancia de estos artefactos que se vuelven necesarios para el desenvolvimiento personal y familia.

6. Para informarse sobre los beneficios de un electro estimulador pensando en una posible compra de uno de estos aparatos ¿Cuál medio informativo utilizaría?

- | | |
|-------------------------------|--------------------------|
| 1. A través de los periódicos | <input type="checkbox"/> |
| 2. A través de la radio | <input type="checkbox"/> |
| 3. A través de la TV | <input type="checkbox"/> |
| 4. Facebook y redes sociales | <input type="checkbox"/> |
| 5. Hojas volantes | <input type="checkbox"/> |
| 6. Promoción en la calle | <input type="checkbox"/> |
| 7. Campañas a domicilio | <input type="checkbox"/> |

Tabla 29:
Análisis pregunta 6

Medios de Información	Número de respuestas	Porcentaje
A través de los Periódicos	31	8%
A través de la radio	23	6%
A través de la TV	58	15%
Facebook y redes sociales	81	21%
Hojas volantes	46	12%
Promoción en la calle	61	16%
Campañas a domicilio	84	22%
Total	384	100%

Fuente: Investigación Propia

Elaborado Por: Cristina Riera



Figura 35: Análisis de encuestas pregunta 6

Fuente: Estudio de Mercado

Elaborado Por: Cristina Riera

Los medios informativos que se usa para conocer los beneficios del electro estimulador de las personas con afecciones musculares son el 22% por medio de campañas a domicilio, las redes sociales y Facebook con el 21%; le sigue el 16% promociones en la calle en tanto que el muy simultáneamente con el 15% a través de la TV; el 12% con hojas volantes; por último, con un porcentaje minoritario como el 8% a través de periódicos y la radio con el 6%.

Los datos nos señalan que para conocer sobre los electro estimuladores hay varios medios o mecanismos de información, pero sobresalen las campañas a domicilio, las redes sociales, la tv, entre otros lo cual constituye un verdadero potencial para la estrategias publicitaria que pondrá en marcha la microempresa.

7.- ¿Estaría dispuesto en adquirir una máquina de electro estimulación?

1.- Si 2.- No

Tabla 30:
Análisis pregunta 7

Adquisición Equipo	Número de respuestas	Porcentaje
Si	292	76%
NO	92	24%
TOTAL	384	100%

Fuente: Investigación Propia
Elaborado Por: Cristina Riera



Figura 36: Análisis de encuestas pregunta 7

Fuente: Estudio de Mercado
Elaborado Por: Cristina Riera

El 76% de los encuestados dieron una respuesta positiva para adquirir una máquina de electro estimulación, en tanto que el 24% manifestó una reacción negativa a esta adquisición.

Una inmensa mayoría de encuestados indican que les interesaría adquirir los artefactos de electro estimulación y solamente una cuarta parte de ellos señala no interesarles lo cual permite visualizar que se lograría un adecuado posicionamiento del producto en el mercado local.

8.- ¿Cuánto estaría usted dispuesto a pagar por una máquina de electro estimulación?

- 1.- Menos de 10 dólares
- 2.- Entre 11 y 30 dólares
- 3.- Entre 31 a 50 dólares
- 4.- Entre 51 a 100 dólares
- 5.- Más de 100 dólares

Tabla 31:
Análisis pregunta 8

Rango de Precios	Número de respuestas	Porcentaje
Menos de 10 dólares	15	4%
Entre 11 y 30 dólares	127	33%
Entre 31 y 50 dólares	107	28%
Entre 51 y100 dólares	88	23%
Más de 100 dólares	62	16%
Total	384	100%

Fuente: Investigación Propia

Elaborado Por: Cristina Riera



Figura 37: Análisis de encuestas pregunta 8

Fuente: Estudio de Mercado

Elaborado Por: Cristina Riera

El 33% de los encuestados estarían dispuestos a pagar entre 11 y 30 dólares por un equipo de electro estimulación; mientras que un 24% pagaría entre 31 y 50 dólares; también el 23% afirma que pagaría entre 51 a 100 dólares; un 16% muestra que estaría dispuesto a pagar más de 100 dólares y por último un 4% de los encuestados estarían dispuestos a pagar menos de 10 dólares.

Hay una variedad de respuestas de las personas encuestadas sobre la disponibilidad y preferencias de precios; sin embargo en su mayoría coinciden que deben ser menores 100 dólares, lo cual sería accesible a su bolsillo.

9. ¿De qué país le gustaría adquirir su máquina de electro estimulación?

- 1.- Electro estimuladores americanos
- 2.- Electro estimuladores europeos
- 3.- Electro estimuladores Chinos o Coreanos
- 4.- Cualquier tipo de electro estimulador

Tabla 32:
Análisis pregunta 9

País de Procedencia	Número de respuestas	Porcentaje
Electro estimuladores americanos	177	46%
Electro estimuladores europeos	57	15%
Electro estimuladores chinos y coreanos	69	18%
Cualquier tipo de electro estimulador	81	21%
TOTAL	384	100%

Fuente: Investigación Propia

Elaborado Por: Cristina Riera

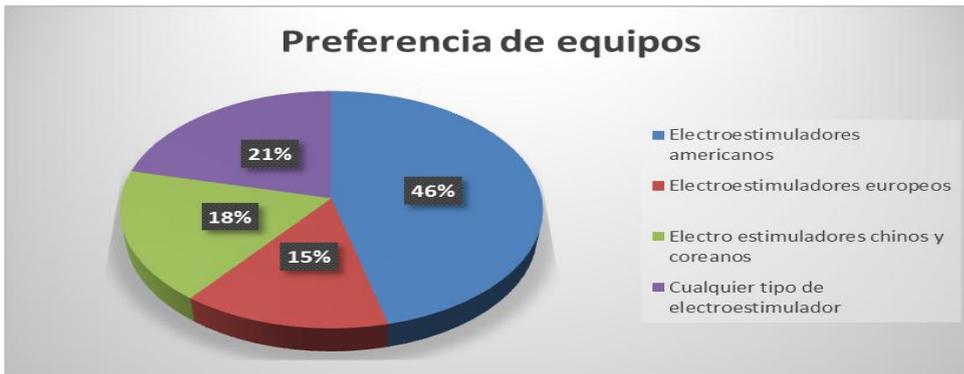


Figura 38: Análisis de encuestas pregunta 9

Fuente: Estudio de Mercado

Elaborado Por: Cristina Riera

El 46% de los encuestados muestran una preferencia de los electros estimuladores americanos; mientras que la opción de cualquier origen corresponde al 21%; con el 18% se muestra una elección de origen chino y coreano mientras que por último con un 15 % están los electros estimuladores europeos.

Se puede señalar que cerca de la mitad de las preferencias se inclinan por máquinas de marcas americanas; aunque también los de origen chino tienen aceptación.

10.- ¿A través de qué forma de expendio le gustaría adquirir las máquinas de electro estimulación?

- 1.- Almacenes
- 2.- Ventas Directas a domicilio
- 3.- Ventas en la calle

*Tabla 33:
Análisis pregunta 10*

Presencias de compra	Número de respuestas	Porcentaje
Almacenes	269	70%
Venta a domicilio	73	19%
Ventas en la calle	42	11%
Total	384	100%

Fuente: Investigación Propia
Elaborado Por: Cristina Riera



Figura 39: Análisis de encuestas pregunta 10

Fuente: Estudio de Mercado
Elaborado Por: Cristina Riera

La preferencia de compra de los equipos de electro estimulación es en primer lugar con un 70% en almacenes; con el 19% le sigue la venta a domicilio y como última opción con un 11% se encuentra la venta en la calle.

La gran mayoría del público se inclinaría por adquirir los dispositivos en almacenes, lo que demuestra que para mayor seguridad del producto que adquieren los clientes, preferirían adquirirlos en lugares fijos y reconocidos que brinden garantía de la compra efectuada.

11. ¿Conociendo los beneficios recomendaría usted la compra de estas máquinas de electro estimulación?

1.- Si 2.- No

*Tabla 34:
Análisis pregunta 11*

Recomendación de compra	Número de respuestas	Porcentaje
Si	361	94%
No	23	6%
Total	384	100%

Fuente: Investigación Propia
Elaborado Por: Cristina Riera



Figura 40: Análisis de encuestas pregunta 11
Fuente: Estudio de Mercado
Elaborado Por: Cristina Riera

El 94% de los encuestados tiene una respuesta positiva en cuanto a que si recomendarían la compra de los electros estimuladores por los beneficios que ofrecen; mientras que el 10% no lo recomendaría.

3.02 Oferta

“Determina la cantidad de un bien que los vendedores ofrecen al mercado en función del nivel de precio.” (Pastor, 2010, pág. 5)

Son bienes y servicios, que las empresas o personas naturales muestran al mercado, con distintas cantidades, modelos, precios, que les permiten llegar al consumidor.

3.02.01 Oferta Histórica

Se realiza a través de datos secundarios investigados en fuentes confiables que permiten determinar el desarrollo del mercado oferente principalmente del competidor pero sin descuidar otros elementos. (Lara, 2010)

Para realizar la proyección de la oferta histórica es importante contar con los datos históricos de los servicios de atención fisioterapéutica con electro estimuladores que han suministrado los hospitales, clínicas y centros de atención seleccionados. Pues cada servicio suministrado equivale en la práctica a un dispositivo.

*Tabla 35:
Determinación de la oferta proyectada*

Datos históricos de la oferta	
Año	Nº de Población
2009	88.010
2010	89.359
2011	90.766
2012	91.627
2013	93.032
2014	94.420
2015	95.771
2016	97.110
2017	98.400

Fuente: Consejo Nacional Electoral (CNE)

Elaborado Por: Cristina Riera

3.02.02 Oferta Actual

La oferta es la cantidad de bienes o servicios disponibles en un mercado a un determinado precio y en ciertas condiciones. (Lara, 2010)

Es importante analizar la oferta de acuerdo a su evolución histórica, la capacidad instalada, materia prima instalada, mano de obra, entre otros.

La oferta debe analizarse desde un punto de vista temporal, es decir en sus distintos momentos de evolución del tiempo y por ello se puede hablar de oferta pasada, presente y futura.

Datos:
2009 88010
2017 98400
98400/88010 1,118054767
Raíz octava 1,014046533 Factor de crecimiento
FÓRMULA:
$\sqrt[8]{\frac{98400}{88010}}=1,014046533$

3.02.03 Oferta Proyectada

Se determina el cálculo de la oferta proyectada, lo cual permite llegar a una estimación al desarrollo de los factores influyentes a la posible oferta que surja en el ciclo de desarrollo de vida del proyecto empresarial.

Tabla 36:
Determinación de la oferta Actual

Dato proyectado OFERTA			
Año	Población	Factor de crecimiento	Proyección
2018	98400	1,01	99.782,18
2019	99.782,18	1,01	101.183,77
2020	101.183,77	1,01	102.605,05
2021	102.605,05	1,01	104.046,30
2022	104.046,30	1,01	105.507,79
2023	105.507,79	1,01	106.989,81
2024	106.989,81	1,01	108.492,64
2025	108.492,64	1,01	110.016,59
2026	110.016,59	1,01	111.561,94
2027	111.561,94	1,01	113.129,00

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Cristina Riera

3.03 Demanda

“La existencia de una necesidad a satisfacer con el producto o servicio representa una oportunidad sobre la demanda potencial que debe cuantificarse a través de fuentes primarias y o secundarias dependiendo de la etapa que se encuentre el proyecto” (Padilla, 2006)

Por lo visto la demanda se asocia con una necesidad latente que tienen los consumidores por un determinado bien, en nuestro caso los dispositivos para electro estimulación.

3.03.01 Demanda Histórica

En todo proyecto es básico tener datos históricos, por lo tanto, la demanda de un producto o servicio de años anteriores, con los datos que se obtiene de las encuestas realizadas se procede a realizar el respectivo cálculo.

La demanda histórica por tanto nos da la información de volúmenes de bienes y servicios demandados a través del tiempo y sirve para hacer las proyecciones de la demanda futura.

*Tabla 37:
Determinación de la oferta Actual*

Año	Tasa de Crecimiento	Total de Resultados
2017	1.28	171.637
2016	1.31	169.389
2015	1.37	167.069
2014	1.41	164.714
2013	1.47	162.293
2012	1.51	159.843
2011	0.94	158.341
2010	1.55	155.886
2009	1.51	153.532

Fuente: Consejo Nacional Electoral (CNE)

Elaborado por: Cristian Riera

3.03.02 Demanda Actual

“Es la cantidad de bienes o servicios que el público consumidor requiere en este momento para cubrir sus necesidades lo que está determinado por los precios.” (Lara, 2010)

Para las proyecciones de la demanda futura es importante contar con los datos que suministra tanto la demanda pasada como la demanda actual, considerando por supuesto los precios, ingresos del público, el crecimiento de la población especialmente.

Demanda actual se calcula realizando la proyección de por lo menos 5 años pasados, considerando el crecimiento anual de la población, como en nuestro caso.

Tabla 38:
Determinación de la Demanda Actual

DEMANDA ACTUAL	
Año	Demanda
2018	173.833

Fuente: Consejo Nacional Electoral (CNE)

Elaborado por: Cristian Riera

3.03.03 Demanda Proyectada

“Representa proyectar mediante diversos métodos las series históricas obtenidas a través de investigaciones basadas en la demanda histórica. Significa que la serie histórica de los datos debe llevarse hacia el futuro de acuerdo a la tendencia que manifieste.” (Lara, 2010)

La demanda proyectada tiene un gran valor instrumental para el proyecto en cuanto nos permite visualizar cuantitativamente como se expandirá o se contraerá la demanda de los consumidores.

Tabla 39:
Determinación de la Demanda Actual

Demanda proyectada			
Año	Población	Factor de crecimiento	Proyección
2019	173.833,00	1,02	176.552,51
2020	176.552,51	1,02	179.314,56
2021	179.314,56	1,02	182.119,82
2022	182.119,82	1,02	184.968,97
2023	184.968,97	1,02	187.862,70
2024	187.862,70	1,02	190.801,69
2025	190.801,69	1,02	193.786,66
2026	193.786,66	1,02	196.818,33
2027	196.818,33	1,02	199.897,43
2028	199.897,43	1,02	203.024,70

Fuente: Investigación Propia)

Elaborado por: Cristian Riera

3.04 Balance de la oferta y demanda

Para conocer la demanda disponible del proyecto, se debe conocer los datos de la oferta y demanda proyectada. En este balance se podrá también determinar la demanda insatisfecha, por cuanto se debe conservar un equilibrio entre la oferta y demanda.

3.04.01 Balanza actual

*Tabla 40:
Determinación de la Balanza Actual*

Año	Proyección Oferta	Proyección Demanda	Demanda Insatisfecha
2018	99.782,18	17.6264,77	76.482,59

Fuente: Consejo Nacional Electoral (CNE)

Elaborado por: Cristian Riera

En este balance se podrá conocer la demanda insatisfecha, la misma que corresponde a la cantidad de productos que probablemente se adquiera en un futuro.

Demanda insatisfecha

“Se llama demanda insatisfecha a la cantidad de bienes o servicios que es probable que el mercado consuma en los años futuros, sobre el cual se ha determinado que ningún productor actual podrá satisfacer si prevalecen las condiciones” (Gonzalez, 2012)

Todos los datos de oferta y demanda histórica en los que entraron diversos factores como precio, ingresos, tasa de crecimiento poblacional, desembocan en sus respectivas proyecciones, las mismas que por diferencia determinan la presencia de una demanda insatisfecha en el caso de que la oferta sea mayor que la demanda.

De los datos anteriores se puede inferir que hay una demanda insatisfecha importante a partir del año 2018 y que se prolonga hasta el año 2027 lo que garantiza la factibilidad y permanencia del proyecto.

3.04.02 Balance Proyectado

Una vez que ya se obtenga datos de la oferta y demanda, la diferencia que existe entre las dos, es la demanda insatisfecha, se calcula con el fin de reconocer la población que no está conforme con el producto que se ofrece en el mercado.

Tabla 41:
Determinación de la demanda Actual

AÑO	Proyección Oferta	Proyección Demanda	Demanda Insatisfecha
2018	99.782,18	176.264,77	76.482,59
2019	101.183,77	178.730,55	77.546,78
2020	102.605,05	181.230,83	78.625,77
2021	104.046,30	183.766,08	79.719,78
2022	105.507,79	186.336,80	80.829,01
2023	106.989,81	188.943,48	81.953,67
2024	108.492,64	191.586,63	83.093,99
2025	110.016,59	194.266,75	84.250,16
2026	111.561,94	196.984,37	85.422,42
2027	113.129,00	199.740,00	86.611,00

Fuente: Consejo Nacional Electoral (CNE)

Elaborado por: Cristian Riera

3.04.02.01 Proyecciones de la Oferta y la Demanda

Para realizar los cálculos correspondientes a la oferta y la demanda, tanto los históricos como las proyecciones es necesario contar con los datos relacionados con las tasas de crecimiento poblacional; por cuanto en este proyecto los usuarios o pacientes de hospitales y clínicas fisioterapéuticas de los sectores seleccionados, constituyen la demanda por que requieren de dispositivos electrónicos para alivio muscular.

De igual manera la oferta brindada por los hospitales o centros de atención está determinada por la cantidad o el número de atenciones que se realizan diarias, mensual y anualmente.

A continuación, se transcriben las tasas de crecimiento poblacional desde el 2009 al 2017 y se los relaciona con los usuarios que demandan los productos.

Tabla 42:
Evolución de las tasa de crecimiento

**Evolución de las tasas de crecimiento poblacional
desde el 2009 al 2017 (INEC)**

2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
1.51	1.55	0.94	1.51	1.47	1.41	1.37	1.28	1.56

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC)

Elaborado Por: Cristina Riera

CAPÍTULO IV

ESTUDIO TÉCNICO

Un estudio técnico permite proponer y analizar las diferentes opciones tecnológicas para producir los bienes y servicios que se requiere; a la vez, verifica la factibilidad técnica de cada una de ellas. El análisis identifica los equipos, la maquinaria, las materias primas y las instalaciones necesarias para el proyecto y, por lo tanto, los costos de inversión y de operación así como el capital de trabajo que se necesita. (Rosales Posas, 2007, pág. 115)

Dentro de la microempresa el estudio técnico permitirá observar la capacidad y el funcionamiento de la misma durante todo el tiempo, verificando el buen estado de todos los equipos que se necesitan, para diseñar la función óptima utilizando así los mejores recursos disponibles que tengan relación con el funcionamiento y la operatividad del proyecto en un 100%.

4.01 Tamaño del proyecto

“Es el estudio de la rentabilidad de una inversión, que busca determinar con la mayor precisión posible, la cuantía de las inversiones, costos y beneficios de un proyecto para posteriormente compararlos y determinar la conveniencia de emprenderlos.” (Sapag, 2007, pág. 30)

Constituye al tamaño de un proyecto en este caso el de la microempresa donde veremos si corresponde a la capacidad de producción, de tiempo y de la

ejecución del proyecto, teniendo una buena ejecución de ubicación y localización, buscando los costos y los beneficios que se relacionan con su funcionamiento.

*Tabla 43:
Personal de la Microempresa*

Número de Trabajadores	Cargo
1	Administrador
1	Asistente
1	Vendedor

Fuente: Investigación de Campo
Elaborado por: Cristina Riera

4.01.01 Capacidad instalada

“La capacidad instalada se refiere a la disponibilidad de infraestructura necesaria para producir determinados bienes o servicios; Su magnitud es una función directa de la cantidad de producción que puede suministrarse.” (Mejía Cañas, 2013, pág. 1)

En la microempresa será la función de la capacidad ya que se estima opera con los menores costos totales y la máxima rentabilidad económica tomando en cuenta un lugar específico, para el tiempo y las operaciones en conjunto que se van a realizar, consideraremos los pronósticos y las decisiones de ventas de las máquinas de electro estimulación así se determinará el contexto de los costos fijos de la microempresa.

4.01.01.01 Variables de viabilidad

En el proyecto es importante analizar la variable financiera, por cuanto

esta determinará cuanto se posee en recursos para emprender la microempresa.

Tabla 44:
Variable de Viabilidad

Detalle	Porcentaje	Valor
Capital Propio	50,08%	9.387,49
Capital Financiado	49,92%	9.358,82

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Cristina Riera

En el financiamiento se lo realizará en la Cooperativa Reina del Mundo, ubicada en Carcelén con un crédito para microempresa a una tasa de interés del 13,85% a un plazo de 40 meses; el dinero será entregado a los 5 días laborables.

Los requisitos generales son:

- Edad: 18/21 años (de acuerdo al tipo de producto) hasta los 75 años.
- Copias legibles de cédula del solicitante.
- Copia de la papeleta de votación del último comicios.
- Pago del último servicio básico (agua, luz o teléfono).
- Ser socio de la cooperativa.(tener una cuenta)

4.01.02 Capacidad Óptima

La capacidad óptima de una planta en las empresas, es el reto de cómo utilizar la capacidad máxima disponible en sus instalaciones. Adecuar aquella capacidad de la producción al comportamiento de la demanda exige prever la evolución de esta tanto como a corto y largo plazo distinguiendo los sectores, distribuyendo para que no exista un exceso de capacidad. (Carro Paz R. G., 2012, pág. 2)

Es la capacidad óptima de las oficinas, bodegas y área de ventas, cuyo objetivo es la utilización del 100% de todas las instalaciones para poder así brindar un mejor servicio de calidad y satisfacción al consumidor final.

4.02 Localización

La instalación es un proceso a seguir es un lugar geográfico para realizar las operaciones de una empresa. (Carro Paz R. G., 2012, pág. 4)

La localización se trata de la ubicación geográfica de la microempresa, tomando como base los criterios anteriores. Este análisis se fundamenta en una base teórica comparativa que permite crear una asignación de categorías evaluativas asignándoles una puntuación respectiva.

La localización correcta de la microempresa es tan importante para su buen éxito; debe estudiarse cuidadosamente donde se ubicara a fin de lograr la optimización de los recursos durante la gestión y operación.

4.02.01 Macro Localización

Macro-localización, esto es, la ubicación geográfica del proyecto dentro del área: región, comarca, ciudad conjunto rural, etc. (Aguilar Idáñez, 2012, pág. 351)

Tiene por objeto determinar la región o territorio en la que el proyecto tendrá influencia con el medio, la microempresa estará ubicada en Distrito Metropolitano de Quito parroquia de Carcelén una vez que se ha establecido sus ventajas y desventajas, después de comparar los lugares alternativos y favorables para su ubicación.

Tabla 45:
Variable de Viabilidad

Detalle	
País	Ecuador
Provincia	Pichincha
Cantón	Quito
Parroquia	Carcelén

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Cristina Riera

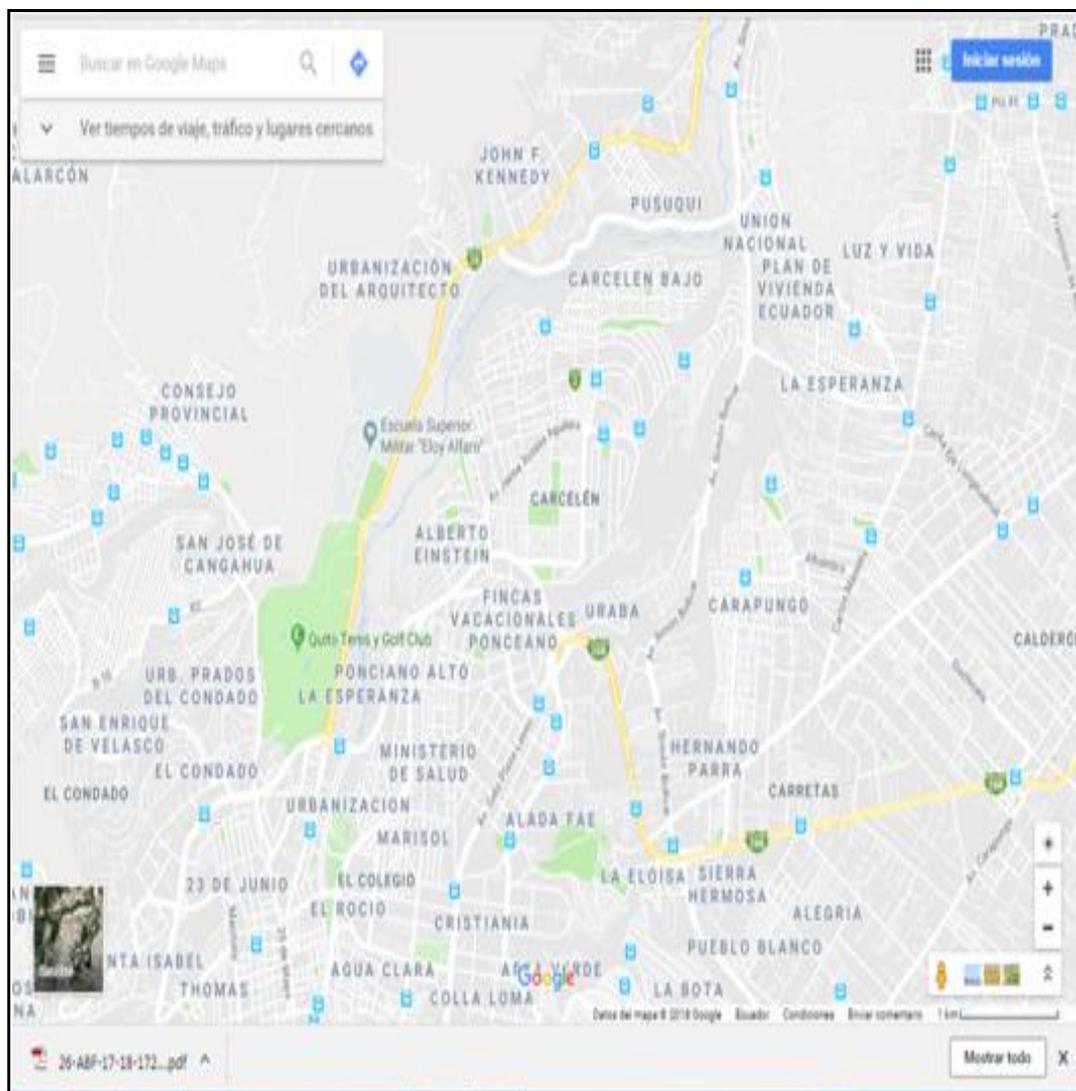


Figura 41: Macro localización

Fuente: Google Maps

Elaborado Por: Cristina Riera

4.02.02 Micro Localización

Micro-localización, identificado dentro de un conjunto menor, como puede ser un pueblo o un barrio, el lugar o zona donde se desarrollara el proyecto. (Aguilar Idañez, 2012, pág. 351)

La microempresa tendrá disponibilidad de cercanía al centro de la ciudad, y estará ubicada en el sector de Carcelén, entre el Pasaje Cosme Osorio N79-136 y Bartolomé Carbo, y también contará con la disponibilidad de servicios como: agua, energía eléctrica, gas, servicio telefónico.

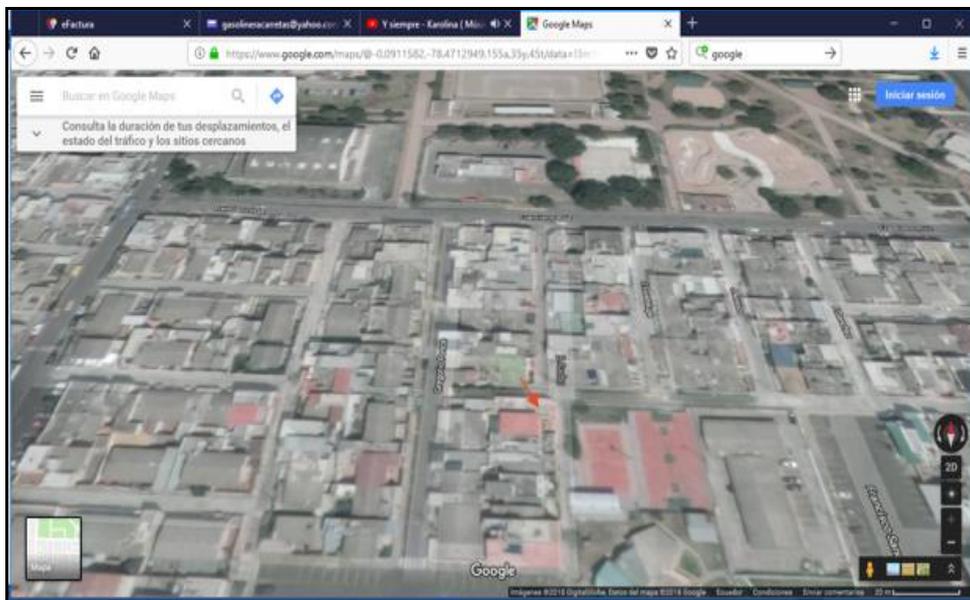


Figura 42: Micro localización

Fuente: Google Maps

Elaborado Por: Cristina Riera

4.02.03 Localización Óptima

Es lo que contribuye en mayor medida a que se logre la mayor tasa de rentabilidad sobre el capital (criterio privado) o a obtener el costo unitario mínimo (criterio social). (Baca Urbina, 2010, pág. 86)

La localización óptima contribuye el tener varios factores que beneficien a la microempresa, esta estará situada en una zona urbana con una buena accesibilidad para lograr una mejor rentabilidad.

Tabla 46:
Matriz de factores relevantes

Factores Relevantes	Peso	Carcelén		Ponciano	
		Calificación	Total	Calificación	Total
Cercanía con el cliente	0.20	9	1.80	7	1.40
Servicios de seguridad.	0.20	9	1.80	7	1.60
Servicios Básicos	0.10	8	0.80	8	0.80
Infraestructura	0.10	8	0.80	7	0.80
Accesibilidad	0.15	8	1.20	7	1.05
Arriendo	0.15	7	1.05	7	1.05
Competidores	0.10	6	0.60	6	0.60
TOTAL	100		8.05		7.30

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Cristina Riera

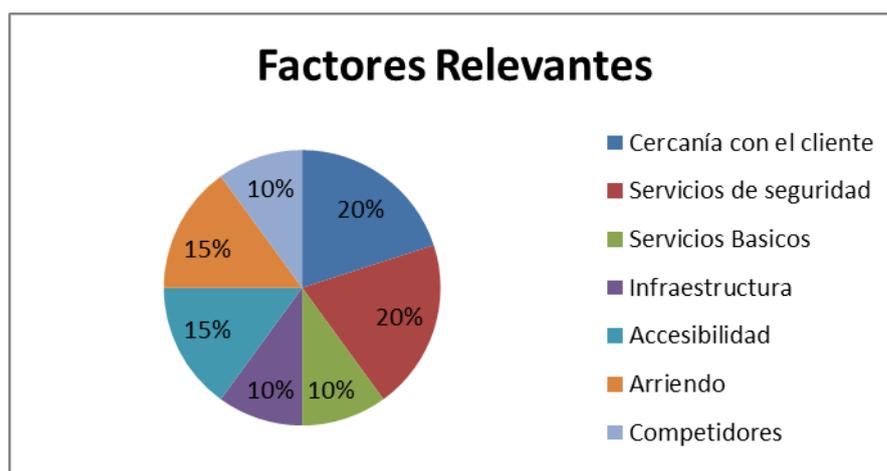


Figura 43: Localización Óptima

Elaborado Por: Cristina Riera

Como podemos observar en nuestra tabla el lugar con mayor localización óptima está en el sector de Carcelén ya que es un lugar centralizado y accesible en una zona exquisitamente poblada para poder promocionar y abastecer a los clientes con nuestro producto.

4.03 Ingeniería del Producto

El objetivo general del estudio de ingeniería del producto es resolver todo lo concerniente a la instalación y el funcionamiento de la planta. Desde la descripción del proceso, adquisición de equipo y maquinaria se determina la distribución óptima de la planta, hasta definir la estructura jurídica y de organización que habrá de tener la planta productiva . (Baca Urbina, 2010, pág. 89)

El presente proyecto no está destinado a la elaboración de un producto ya que está enfocado a la importación y comercialización de máquinas de electro estimulación.

4.03.01 Distribución de Bienes y Servicios

4.03.01.01 Bien

El bien está enfocado en satisfacer de forma directa e indirecta las necesidades que tiene el ser humano, de forma favorable y útil para obtener respuestas positivas, tomando en cuenta su carácter, naturaleza y función.

DISTERCOM, se encargará de comercializar las máquinas para terapias con electro estimulación y a su vez realizará demostraciones para el uso adecuado de los equipos.

4.03.02 Distribución de la planta

La distribución de la planta proporciona condiciones de trabajo aceptables y permite la operación más económica, a la vez que mantiene las condiciones óptimas de seguridad y bienestar para los trabajadores.
(Baca Urbina, 2010, pág. 94)

Las instalaciones de la microempresa serán distribuidas de acuerdo a la necesidad de operación de cada área.

4.03.02.01 *Matriz SLP*

Distribución Sistemática de las Instalaciones de la Planta o SLP (Systematic Layout Planning), el cual consiste en obtener un diagrama de relación de actividades construido con dos códigos.
(Baca Urbina, 2010, pág. 127)

Es una metodología que nos ayudará en la distribución de las áreas involucradas.

*Tabla 47:
Mano de obra*

Letra	Orden de Proximidad
A	Absolutamente Necesario
E	Especialmente Importante
I	Importante
O	Ordinaria o normal
U	Unimportant o Normal
X	Indispensable
XX	Muy Indispensable

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Cristina Riera

Tabla 48:
Mano de obra

Números	Razón
1	Por Control
2	Por Flujo de
3	Por Higiene
4	Por Proceso
5	Por Conveniencia

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Cristina Riera

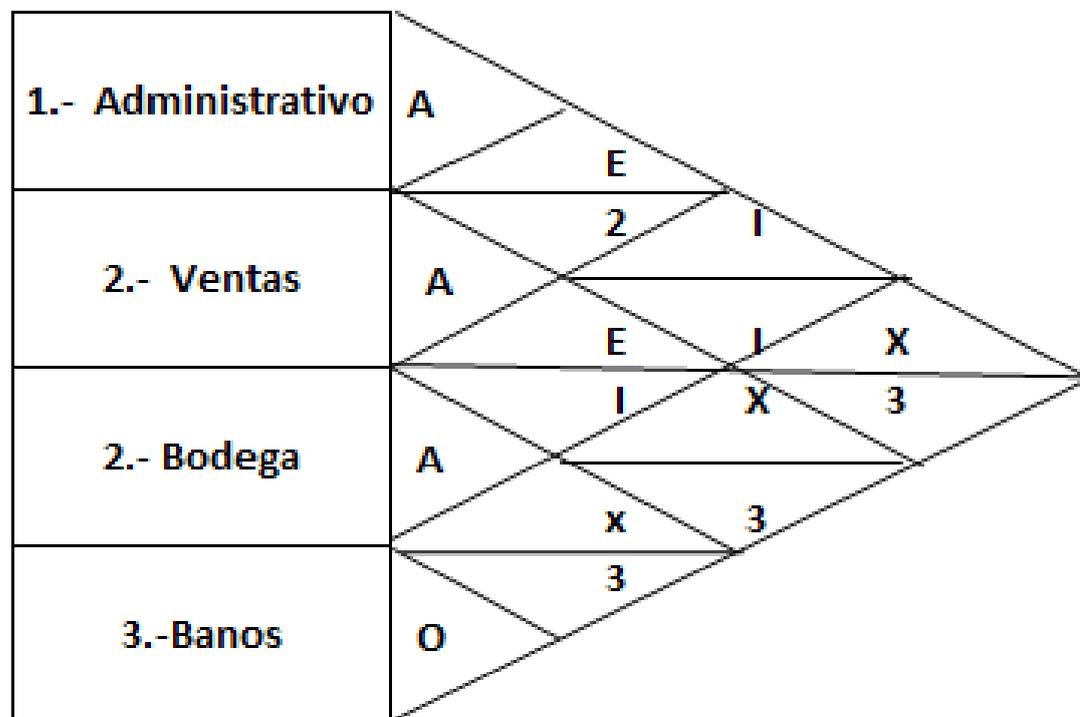


Figura 44: Matriz SLP
Fuente: Investigación Propia
Elaborado Por: Cristina Riera

4.03.03 Plano

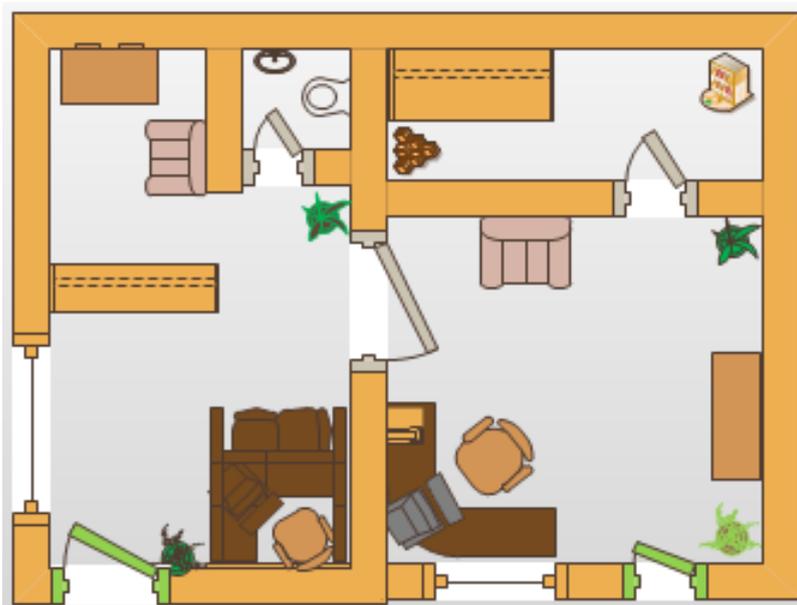


Figura 45: Plano

Fuente: Investigación Propia

Elaborado Por: Cristina Riera

Tabla 49:

Dimensiones del plano

Área	Dimensiones	Medidas totales
Administrativo	4m * 3.5m	14 m ²
Ventas	3m * 5m	15 m ²
Baño	1.5m * 2 m	3. m ²
Bodega	4m * 1.50m	6 m ²
Total		38 m²

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Cristina Riera

La microempresa operará en unas instalaciones relativamente pequeñas, sin embargo en función de su crecimiento se tomara decisiones de ampliación.

4.03.04. Proceso de importación y comercialización

4.03.04.01 Importación

El autor define que: La correcta filosofía del manejo del Comercio Internacional de cada país es, importar lo necesario para el buen funcionamiento de su Economía y, exportar para poder generar recursos genuinos que solventen el pago de esas compras al exterior. (Dante Angelucci, 2014, pág. 3)

El régimen aduanero permitirá el ingreso de las máquinas de electro estimulación al territorio ecuatoriano para su comercialización luego de cumplir con los permisos, derechos arancelarios y todos los impuestos de las obligaciones aduaneras.

4.03.04.02 Comercialización

La comercialización es un puente entre la producción y el consumo de productos, contribuyendo de esta manera al conjunto de las actividad que permite al productor hacer llegar un bien o servicio al consumidor con los beneficios de tiempo y lugar. (Baca Urbina, 2010, pág. 48)

La comercialización que realizará la microempresa será de manera directa al cliente sin intermediarios.

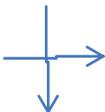
4.03.04.03 Diagrama de Flujo

Un diagrama de flujo es la representación gráfica del flujo o secuencia de rutinas simples. Tiene la ventaja de indicar la secuencia del proceso en cuestión, las unidades involucradas y los responsables de su ejecución, es decir, viene a ser la representación simbólica o pictórica de un procedimiento administrativo. (Manene, 2013, pág. 1)

Es una herramienta muy útil que establece los pasos y puntos para realizar de forma secuencial, cronológica y organizada una determinada actividad por medio de conectores gráficos y flechas que formaran un flujo grama de secuencia.

4.03.04.03.01 Simbología

*Tabla 50:
Simbología Flujo grama ANSI*

Símbolo	Representación
	Inicio o fin
	Actividad
	Decisión
	Documento
	Conector

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Cristina Riera

4.03.04.03.02 Actividad de Subproceso de Importaciones

Descripción de Actividades

1. Analizar los pedidos a realizar.
2. Solicitar una proforma al proveedor.
3. Revisión y aceptación de la proforma.
4. Solicitar la factura a proveedor.
5. Revisión de factura para su aprobación
6. Pago al proveedor
7. Envío del pedido al proveedor.
8. Recepción y verificación del embarque en la Aduana.
9. Pago de aranceles, nacionalización y transporte.
10. Traslado de la mercadería a bodega en Quito.
11. Recepción de la mercadería en las instalaciones de la microempresa.
12. Revisión de la mercadería.
13. Revisión de inconsistencias para un eventual reclamo.
14. Registro de la adquisición e ingreso de inventario en bodega.
15. Comercialización de los productos.

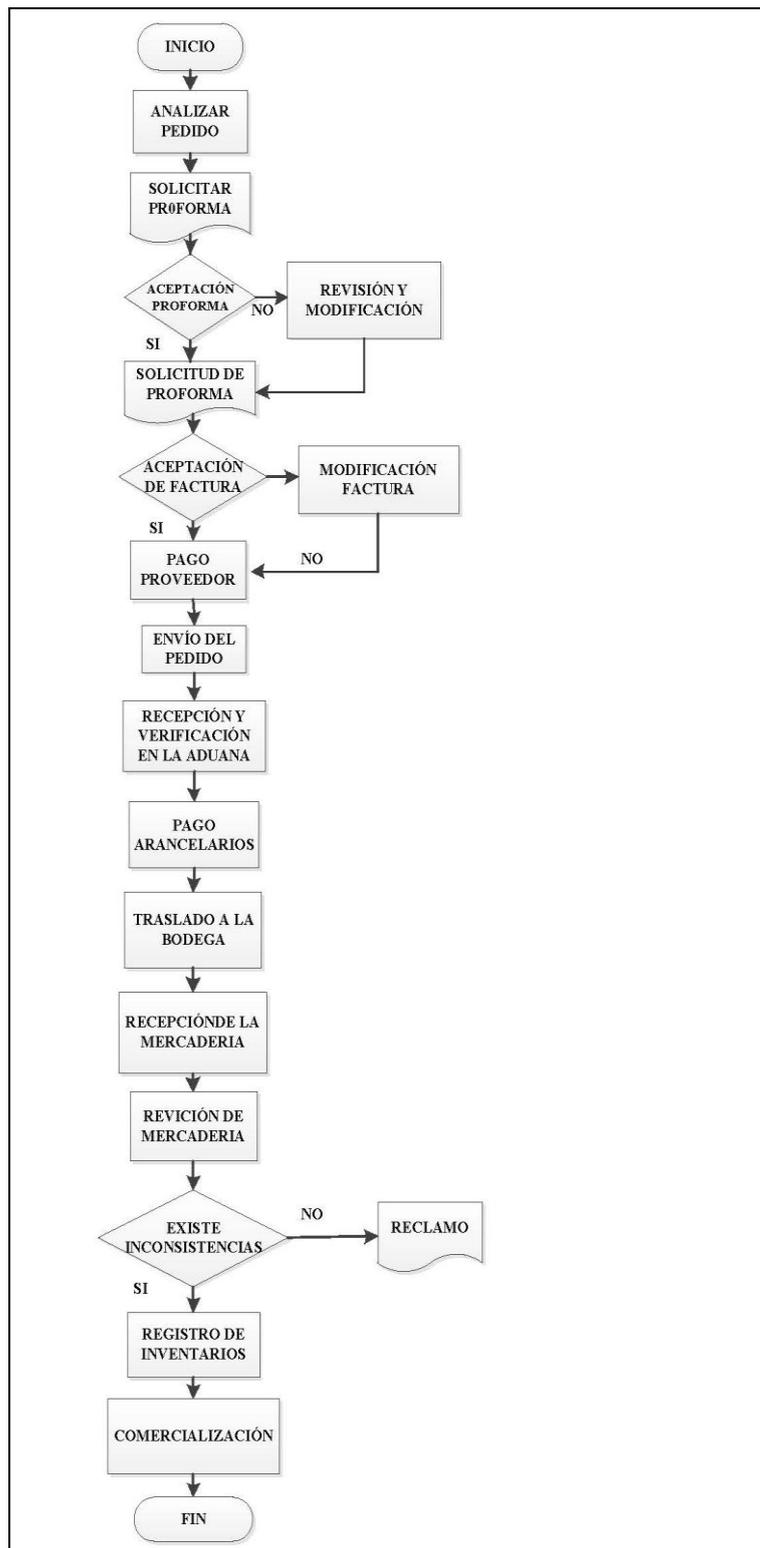


Figura 46: Flujo grama Subprocesos de Importación

Fuente: Investigación propia

Elaborado Por: Cristina Riera

4.03.04.03.03 Actividad de Subproceso de Ventas

Descripción de actividades

1. Muestra a los clientes.
2. Observar los requerimientos de cliente
3. Decisión de compra por parte del cliente.
4. Generación de pedido
5. Emisión de factura.
6. Entrega del producto.
7. Cobro de factura.

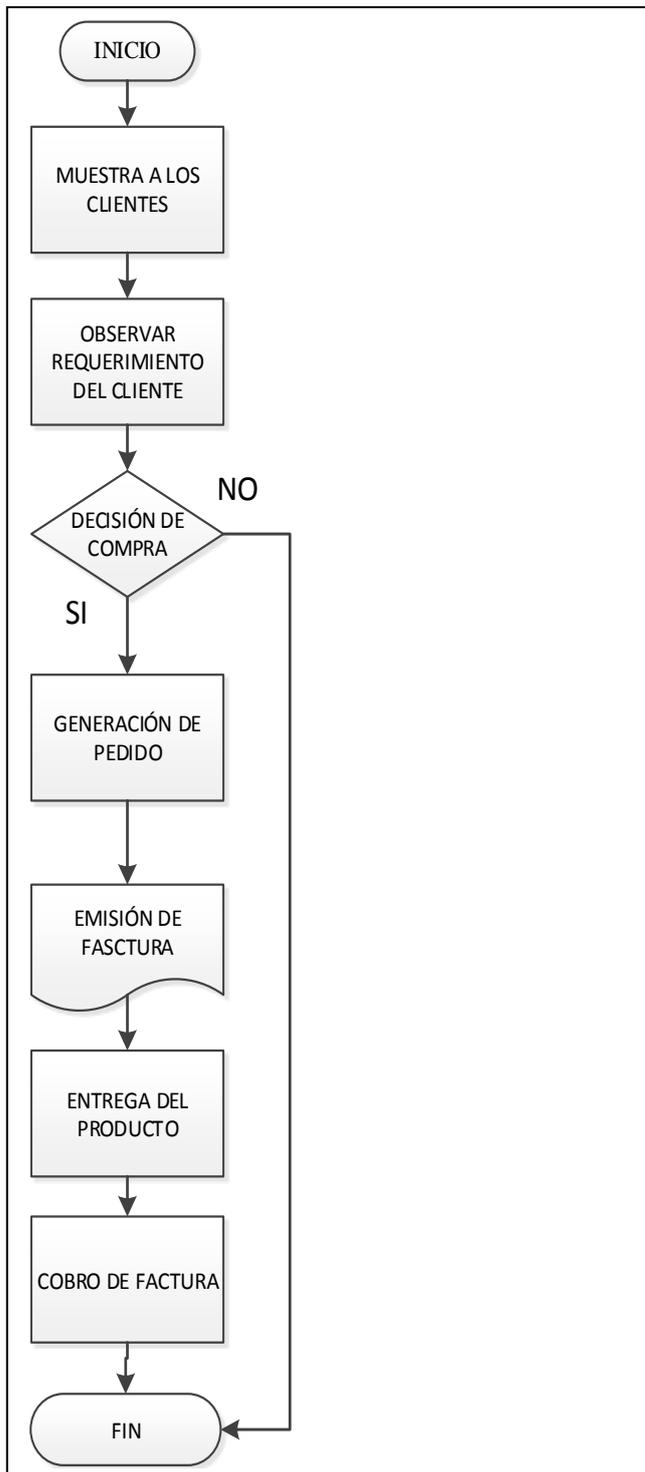


Figura 47: Flujograma Subprocesos de Venta

Fuente: Investigación propia

Elaborado Por: Cristina Riera

4.03.05. Equipos

Es todo lo físico que tiene la empresa, como equipos que serán de uso de la empresa. (Barragan Codina, 2014)

De entre los suministros, equipos e inmobiliario que ocupara la micro empresa DISTERCOM para la comodidad de nuestros colaboradores y así estén en un ambiente de una buena comodidad tendremos los siguientes.

Tabla 51:
Activos Fijos microempresa DISTERCOM

ACTIVOS FIJOS				
MAQUINARIA Y EQUIPO				
Teléfono Inalámbrico Panasonic	Unid	2	76,00	152,00
SUBTOTAL				152,00
EQUIPO DE COMPUTACIÓN				
Intel Dúo 5.0 Escritorio Core	Unid	2	595,00	1.190,00
Impresora Samsung	Unid	1	280,00	\$280,00
Regulador de voltaje	Unid	2	50,00	\$100,00
SUBTOTAL				1.570,00
MUEBLES Y ENSERES				
Escritorio de Oficina	Unid	2	85,00	170,00
Sillas	Unid	2	25,00	50,00
Sillones	Unid	2	120,00	240,00
Silla ejecutiva	Unid	1	80,00	80,00
Estante / mostrador	Unid	2	120,00	240,00
Archivador	Unid	2	95,00	190,00
Camilla de masajes	Unid	1	175,00	175,00
SUBTOTAL				1.145,00
TOTAL EN ACTIVOS				2.867,00

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Cristina Riera

CAPÍTULO V

ESTUDIO FINANCIERO

“La evaluación financiera establece y analiza los beneficios netos que obtendría principalmente el factor capital, al momento del proyecto, es decir determina el valor de la modificación que sufre el dinero o capital y el efecto que sufre la tasa de intereses a través del tiempo”. (Meneses E. , 2010)

El estudio económico y financiero determina las condiciones en que e inicia el capital invertido y los posibles beneficios o riesgos que se tengan en el ejercicio económico del proyecto. Implica el estudios de las condiciones de financiamiento, estudio de los ingresos, egresos, los intereses que se cargan al capital, los detalles de los gastos y costos que supone el mismo para dar como resultado cifras absolutas o relativas que reflejan la evolución del negocio.

5.01 Ingresos

Los ingresos del proyecto se generan por la venta del producto final para ello a priori se tiene que determinar la producción para el periodo de evaluación, juntamente con el precio de venta que ha de desarrollar el proyecto. (Gonzales, 2005)

Todo negocio apunta a la obtención de los más altos ingreso, en el caso del proyecto presente, los ingresos serán el resultado de la venta de los dos tipos de electro estimuladores que son motivo del expendio. Los precios dependen en última instancia de los costos del producto importado más los gastos del proceso

de venta, aunque también dependen de las condiciones que impone la competencia.

5.01.01. Ingresos operacionales

Se los podría catalogar como los ingresos que se producen por las actividades normales del proyecto. (Lara, 2010)

Para fines de la contabilidad en este rubro es necesario establecer el volumen de ventas por producto, por año y sus respectivos precios unitarios, para la vida útil del proyecto, en este caso a partir del año 2019, hasta el 2003 para lo cual se presenta las respectivas proyecciones

*Tabla 52:
Ingresos Operacionales*

Descripción	Tasa de					
	inflación	2019	2020	2021	2022	2023
	3%					
VENTAS	1,03%	65.435,50	67.398,56	69.420,52	71.503,14	73.648,23

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: Cristina Riera

Análisis

Como se observa, los ingresos operacionales del proyecto para el año 2019 suman 65.435,50 dólares, que equivalen a la venta de 480 electros estimuladores coreanos a un precio de \$66,95 dólares por unidad y 230 dispositivos americanos a un valor de \$144,88 dólares por unidad.

5.01.02. Ingresos no Operacionales

“Los ingresos no operaciones u otros ingresos no están relacionados con el objeto social del negocio. Proviene de actividades que realiza la empresa, pero que no están relacionadas con la razón de ser de la misma”. (Guzman Vasquez, 2006)

En la práctica los ingresos no operacionales corresponden a los recursos extras que la empresa puede llegar a tener.

5.02 Costos

“Cantidad de dinero necesaria para entregar un producto y/o brindar un servicio al cliente.” (Wyngaard, 2017)

El costo es un recurso que se provee para alcanzar un objetivo específico, diremos que cuando inquirimos la materia prima se cancela la mano de obra, vender o prestar algún servicio los importes gastados se denominan costos. (Briones, 2006)

Todos aquellos egresos monetarios que se realizan para lograr el producto o servicio se denominan costos; en el caso del presente proyecto, los costos están determinados por el valor de las importaciones de los electro estimuladores.

5.02.01. Costo de Ventas

“Se entiende por costo la suma de las erogaciones en que incurre una persona para la adquisición de un bien o servicio, con la intención de que genere un ingreso en el futuro.” (Rojas Medina, 2007)

En el presente proyecto, concretamente se tomó como referencia el precio de compra de los electros estimuladores que vienen en dos presentaciones y marcas.

Tabla 53:
Cuadro de Costos de Ventas

Detalle	Producto	Producto
	Coreano	Americano
Población	171637,00	171637,00
Aceptación empresa %	76%	76%
Aceptación empresa	130444,12	130444,12
Aceptación del producto %	18%	46%
Aceptación del producto	23479,94	60004,30
Frecuencia compra mensual %	40%	24%
Posible clientes	9391,98	14401,03
Posibles unidades requeridas	3346,00	1306,90
Por los meses	12,00	12,00
Posible unidades requeridas anuales	40152,00	15682,80
Clientes potenciales	0,01	0,01
Aceptación mercado	480	230
Costo de ventas por unidad	38,26	82,77
COSTO DE VENTAS ANUAL POR PRODUCTO	18372,58	19015,72
COSTO DE VENTAS MENSUAL	3115,69	
COSTO DE VENTAS TOTAL ANUAL	37388,31	

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Cristina Riera

Análisis

De la tabla anterior se desprende el que costo de ventas mensual promedio asciende a \$ 3.115,69. El costo de ventas anual del electro estimulador Coreano asciende a \$18.372,58 y del electro estimulador Americano asciende a \$19.015,72, y sumados los dos da un costo total anual de \$37.388,31.

5.02.02. Costos Directos

Incluyen los materiales directos y la mano de obra directa, es decir materia prima, insumos y la mano de obra utilizada en el proceso de producción. (Briones, 2006)

En el presente proyecto no se consideran los costos directos pues no implican ningún proceso de elaboración pues específicamente se dedica a importar y a comercializar los productos

5.02.03. Costos Indirectos

Se incluyen los materiales directos y la mano de obra indirecta y gastos indirectas. Incluyen los gastos de administración y de venta y los gastos financieros que implican los gastos en intereses, comisiones e impuesto por los presamos contratados. (Gómez O. , 2011)

Estos valores son los insumos que se consignan en el correspondiente apartado a gastos financieros, los gastos de administración en donde se colocan los rubros pertenecientes a estos costos y se relacionan para tener el producto final.

5.03 Gastos

El gasto siempre implicará el desembolso de una cantidad de dinero, ya sea en efectivo o por otro medio de pago, y llevará asociada una contraprestación. (Reviso, 2017)

El gasto constituye toda erogación o salida monetaria de la microempresa, para atender las necesidades de gestión de la actividad económica, estos gastos se clasifican en gastos administrativos, gastos de venta y gastos financieros.

5.03.01. Gasto Administrativo

Se refieren a los gastos pertenecientes específicamente a las funciones administrativas del proyecto, lo que excluye las áreas de producción y de

ventas. (Romero Gonzáles, 2013)

En el presente proyecto se realizan gastos en remuneraciones de personal, gastos realizados en oficina como papelería, suministros, tintas, etc., arriendos de la oficina o local, gastos en servicios básicos o suministros, muebles y enseres utilizados en los procesos administrativos, depreciaciones de los equipos, de los muebles y enseres finalmente amortización de los activos diferidos.

*Tabla 54:
Cuadro de Gastos Administrativos*

Descripción	Cantidad	Valor	Total	Total
		Unitario	Mensual	Anual
Sueldo Personal Administración			806,40	9.676,76
Arriendos	1	300,00	300,00	3.600,00
Suministros de Limpieza	1	15,50	15,50	186,00
Suministros de Oficina	1	56,98	56,98	683,76
Agua Potable	1	5,00	5,00	60,00
Luz Eléctrica	1	18,00	18,00	216,00
Teléfono	1	14,00	14,00	168,00
Internet	1	20,00	20,00	240,00
LUAE	1	92,64	92,64	92,64
Patente	1	120,00	120,00	120,00
TOTAL GENERAL			1.448,52	15.043,16

Fuente: Investigación propia
Elaborado por: Cristina Riera

Tabla 55:
Rol de Pagos Personal Administrativo

Cargo	Aporte					Vacaciones	Valor Mensual	Valor Anual
	Sueldo	Patronal	Décimo	Décimo				
	Mensual	IESS 9.45%	Tercero	Cuarto				
Administrador-Propietario	400,00	48,60	33,33	32,17	16,67	530,77	6.369,20	
Asistente- Cont.	189,00	22,96	15,75	32,17	15,75	275,63	3.307,56	
TOTAL SUELDO	589,00	71,56	49,08	64,33	32,42	806,40	9.676,76	

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Cristina Riera

(*) Se considera un sueldo a medio tiempo del asistente contable.

Análisis

Los gastos administrativos anuales alcanzan la cifra de \$ 15.042,16 dólares.

Los gastos administrativos corresponden exclusivamente a remuneraciones del personal administrativo (dos personas); arriendo de las instalaciones; suministros de oficina y limpieza; servicios básicos y los gastos de patente y LUAE municipales.

Los gastos anuales por los sueldos administrativos son los más representativos dentro de éste rubro, ya que asciende a \$ 9.676,76 seguidos por el gasto de arriendo que asciende a \$ 3.600,00.

5.03.02. Gasto de Ventas

Son todos los gastos ligados al proceso de comercialización del producto que va desde la investigación hasta el producto con su respectivo posicionamiento hasta el desarrollo de nuevos mercados. (Romero Gonzáles,

2013)

Son los costos vinculados con las ventas de tu negocio, lo cual incluiría el pago de salario a tu personal de ventas, ejecutivos de publicidad, traslados por motivos de esas ventas, es decir, todo aquello que se invierte en producir una venta, excluyendo los gastos financieros, los impuestos sobre las ganancias y los generados por estudios y análisis previos. (Rodríguez, 2018, pág. 1)

El gasto de ventas dependerá tanto del tamaño de la microempresa y del tipo de actividades que se promuevan en el departamento de mercadeo.

En el gasto de ventas se incluyen los gastos de personal, la propaganda y publicidad y gastos de transporte que serán necesarios para la comercialización eficiente de las máquinas con electro estimulación.

*Tabla 56:
Cuadro de Gastos de Ventas*

Descripción	Cant.	Valor	Total	Total
		unitario	Mensual	Anual
Sueldo Vendedor	1	513,32	513,32	6.159,84
Publicidad	1	122,00	122,00	122,00
Transporte	1	500,00	500,00	500,00
TOTAL			1.135,32	6.781,84

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Cristina Riera

Tabla 57:
Rol de Pagos Personal de Ventas

Cargo	Aporte					Vacaciones	Valor	Valor
	Sueldo	Patronal	Décimo	Décimo			Mensual	Anual
	Mensual	IESS 9.45%	Tercero	Cuarto				
Vendedor	386,00	46,90	32,17	32,17	16,08	513,32	6.159,79	
TOTAL	\$386,00	\$46,90	\$32,17	\$32,17	\$16,08	\$513,32	\$6.159,79	

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Cristina Riera

Análisis

El gasto de ventas anual dentro del proyecto alcanza la cantidad de \$ 6.781,84 dólares, siendo el sueldo del vendedor el gasto más alto, el cual asciende al año a la suma de \$ 6.159,84.

5.03.03. Gasto Financiero

Todos aquellos gastos originados como consecuencia de financiarse una empresa con recursos ajenos, dentro de ellos podemos nombrar los intereses, deudas, descuentos, gastos por pérdidas y valor de activos. (Economía, 2007, pág. 1)

Los servicios de las entidades de crédito son costeadas de acuerdo a la oferta y la demanda de este tipo de instituciones, pero siempre reguladas por la Ley de la República del Ecuador, y en nuestro caso se ha contratado un crédito por la cantidad de \$ 9.358,82 dólares mismo que se ha fijado una tasa de interés del 13.85 % Los cálculos se realizan de manera trimestral a satisfacción de las partes.

*Tabla 58:
Cuadro de Gastos Financieros*

Capital	Intereses	Valor de Cuota Nominales
9.358,82	691,52	10.050,33

Fuente: Investigación propia
Elaborado por: Cristina Riera

Análisis

Se llega a determinar que el monto del préstamo realizado alcanza a \$ 9.358,82 dólares y que por intereses se cancelará en los cuatro años del préstamo la cantidad de \$ 691,52 dólares, lo que da como resultado cuotas nominales trimestrales que sumados en el periodo alcanzan la cifra de \$10.050,33 dólares.

5.04 Inversiones

Se denomina inversiones a todos los gastos que se ejecutan para importar factores de producción como son materias primas y capital productivo y otros, necesarios para poder implementar el proceso productivo del bien o servicio. (Gómez O. , 2011)

Las inversiones son fundamentales en el proyecto, pero no son simples cantidades de monetario, sino que ellas se han trastocado en maquinaria, equipos, terrenos, infraestructura en general, instalaciones; en la práctica son fundamentalmente la base física del proyecto, aunque también existen inversiones financieras como aquellas que se producen en la bolsa de valores. En nuestro proyecto son representados por equipos básicos para el funcionamiento de las oficinas y el local de expendio de los electros estimuladores.

5.04.01. Inversión Fija

Se refiere a todo tipo de activos cuya vida útil es mayor a un año y cuya finalidad es proveer las condiciones necesarias para que la empresa lleve a cabo sus actividades. (Bautista Hernández, 2011)

5.04.01.01 Activos Fijos

Un activo fijo es un bien de una empresa, ya sea tangible o intangible son necesarios para el funcionamiento de la empresa y no están a la venta por ejemplo Bienes inmuebles, maquinaria, material de oficina, etc. (Anzil, 2017)

No depreciables: Son aquellas inversiones en bienes inmuebles e inmuebles como los terrenos se revalorizan en el tiempo donde se construirá la planta de producción del bien o servicios. (Gómez O. , 2011)

Depreciables: Son aquellas inversiones bienes mueble que sufren procesos de depreciación tales como construcciones y obras civiles, maquinaria y equipos, vehículos, muebles, equipos de oficina, equipos de computación y otros. (Gómez O. , 2011)

En el caso del presente proyecto las inversiones que se realizarán son concretamente en muebles y enseres, equipos de oficina y equipos de computación.

*Tabla 59:
Cuadro de Inversión Fija*

Descripción	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Muebles y Enseres	-1.145,00					572,50
Equipos de Oficina	-152,00					76,00
Equipos de Computación	-1.570,00			-1.570,00		523,33
TOTAL	-2.867,00			-1.570,00		1.171,83

Fuente: Investigación propia
Elaborado por: Cristina Riera

Tabla 60:
Cuadro de Muebles y Enseres

Descripción	Cantidad	Proveedor	Valor unitario	Valor total
Escritorio de Oficina	2	Proveedor local	85,00	170,00
Sillas	2	Proveedor local	25,00	50,00
Sillones	2	Proveedor local	120,00	240,00
Silla ejecutiva	1	Proveedor local	80,00	80,00
Estante / mostrador	2	Proveedor local	120,00	240,00
Archivador	2	Proveedor local	95,00	190,00
Camilla de masajes	1	Proveedor local	175,00	175,00
Total				\$1.145,00

Fuente: Investigación propia
Elaborado por: Cristina Riera

Tabla 61:
Cuadro de Equipos de Oficina

Descripción	Proveedor	Cantidad	Valor unitario	Valor total
Teléfono Panasonic	Proveedor local	2	76,00	152,00
Total				152,00

Fuente: Investigación propia
Elaborado por: Cristina Riera

Tabla 62:
Cuadro de Equipos de Computación

Descripción	Cantidad	Valor unitario	Valor total
CPU Intel Dúo 5.0 Escritorio Core Monitor Completa	2	595	1.190,00
Impresora Samsung A 2630	1	280	280,00
Regulador de voltaje	2	50,00	100,00
TOTAL			\$1.570,00

Fuente: Investigación propia
Elaborado por: Cristina Riera

Análisis

Para el inicio de las actividades de la microempresa se requerirá invertir en muebles y enseres la suma de \$ 1.145,00; en equipos de oficina \$ 152,00 y en equipos de computación \$ 1.570,00.

5.04.01.02. Activos Nominales

Los activos diferidos, a pesar de estar clasificados como un activo, no son otra cosa que unos gastos ya pagados, pero aún no utilizados, cuyo objetivo es no afectar la información financiera de la empresa en los periodos en los que aún no se han utilizado esos gastos. (Roca, 2017)

Todos aquellos rubros desembolsados para investigación, asesoría, capacitación están en el rango de los activos diferidos. Hay que tomar en cuenta que estos rubros son pres operacionales y son fundamentales para la instalación inicial de la microempresa.

*Tabla 63:
Cuadro de Activos Nominales*

Activos Diferidos	Valores
Gastos de constitución	150,00
Gastos de Estudio de factibilidad	300,00
TOTAL	450,00

Fuente: Investigación propia
Elaborado por: Cristina Riera

Análisis

Como se observa del cuadro anterior los gastos en activos diferidos o nominales alcanzan la cantidad de \$ 450,00 dólares, lo cual no constituye una exigente erogación de inversión por parte del propietario de la microempresa.

5.04.02. Capital de Trabajo

Las inversiones que reflejan incrementos en las ventas ocasionan necesidades adicionales en los rubros de cuentas por cobrar. Para compensar esto, se da un aumento parcial en las fuentes espontáneas de financiamiento especialmente del rubro de cuentas por pagar. (Fernández, 2017)

En otros términos el capital de trabajo es una inversión que se hace en todos los recursos necesarios bajo la forma de activos corrientes, los cuales se requieren para la operación normal del proyecto durante el desarrollo mismo de la actividad económica para la cual ha sido creada, para ello se suman los activos corrientes involucrados.

Tabla 64:
Cuadro de Capital de Trabajo Invertido

Descripción	1 Mes	2 Mes	3 Mes	TOTAL
Costo de Ventas				
Inventario de Mercaderías	3.115,69	3.115,69	3.115,69	9.347,07
Gastos Administrativos				
Gastos Sueldos	806,40	806,40	806,40	2.419,20
Arriendos	300,00	300,00	300,00	900,00
Servicios Básicos	57,00	57,00	57,00	171,00
Suministros de Oficina	56,98	56,98	56,98	170,94
Suministros de Limpieza	15,50	15,50	15,50	46,50
LUAE y Patente	212,64	0,00	0,00	212,64
Gastos de Ventas				
Gasto Sueldo	513,32	513,32	513,32	1.539,96
Publicidad	122,00	00,00	00,00	122,00
Transporte	500,00	00,00	00,00	500,00
TOTAL	5.699,53	4.864,89	4.864,89	15.429,31

Fuente: Investigación propia
Elaborado por: Cristina Riera

En el proyecto el capital de trabajo alcanza la cantidad de \$5.699,53 dólares para el primer mes; el segundo mes \$4.864,89 dólares y el tercer mes \$4.864,89; entonces se menciona que la microempresa requerirá de un capital de trabajo total de \$ 15.429,31 durante los 3 meses iniciales.

5.04.03. Fuentes de financiamiento y uso de fondos

Las fuentes de financiamiento son todas las entidades que pueden ser utilizadas para la adquisición de fondos financieros para llevar a cabo planes de la empresa y con el uso de fondos se convierte en una herramienta para saber la rentabilidad de una empresa. (Briones, 2006)

El uso de fondos se refiere a los distintos gastos realizados por el emprendedor en la adquisición de activos fijos y diferidos incluidos en ellos tanto el capital propio como también el financiamiento proveniente de la entidad crediticia.

Se consignan pues las cifras por Activos Fijos, así como los Activos Diferidos, y los montos del préstamo realizado.

*Tabla 65:
Cuadro de Datos de Financiamiento*

Capital de Financiamiento	9.358,82 dólares
Entidad crediticia	Cooperativa Reina Del Mundo
Plazo en meses	24
Forma de pago	TRIMESTRAL
Interés tasa anual efectiva	13,85%
Monto de interés a pagar	691,52 DOLARES

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Cristina Riera

Análisis

Como se desprende el cuadro anterior, el administrador propietario realizará un préstamo por la cantidad de \$9.358,82 dólares, a un plazo de dos años, con un interés de 13.85% y se compromete a pagar en forma mensual las cuotas que la cooperativa señala.

La entidad crediticia que asigna el préstamo es “Reina del Mundo, ubicada en Carcelén y tiene como finalidad el apoyo a emprendedores.

Tabla 66:
Fuente de Financiamiento y uso de Fondos

Concepto	Uso de fondos	Recursos Propios	Recursos Financiados
Inversiones en Activos Fijos			
Muebles y Enseres	1.145,00	0,00	1.145,00
Equipo de Computación	1.570,00	0,00	1.570,00
Equipo de Oficina	152,00	0,00	152,00
Total de Activos Fijos	2.867,00	0,00	2.867,00
Activos Diferidos			
Gasto de Constitución	150,00	150,00	
Estudio de Factibilidad	300,00	300,00	
Total de Activos Diferidos	450,00	450,00	0,00
Capital de trabajo			
Inventario de Mercaderías	9.347,07	2.855,25	6.491,82
Total Inventario de Mercaderías	9.347,07	2.855,25	6.491,82
Gastos de Administración			
Gasto Sueldos	2.419,20	2.419,20	
Suministros de limpieza	46,50	46,50	
Suministros de oficina	170,94	170,94	
Servicios Básicos	171,00	171,00	
Arriendo	900,00	900,00	
LUAE y Patente	212,64	212,64	
Total Gastos de Administración	3.920,28	3.920,28	
Gastos de Ventas			
Gasto Sueldo	1.539,96	1.539,96	
Publicidad	122,00	122,00	
Transporte	500,00	500,00	
Total Gastos de Ventas	2.161,96	2.161,96	
Total Capital de Trabajo	15.429,31	8.937,49	6.491,82
TOTAL DE INVERSIÓN	18.746,31	9.387,49	9.358,82
PARTICIPACIÓN	100%	50,08%	49,92%

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Cristina Riera

Análisis

El total de la inversión que requiere el proyecto para arrancar asciende a \$ 18.746,31, de los cuales \$ 9.387,49 se cubrirá con recursos propios que básicamente representa el 50.08% y por los \$ 9.358.82 se solicitará un crédito que será financiado por la Cooperativa Reina del Mundo, lo cual representa el 49,92% de dicha inversión.

5.04.04. Amortización del financiamiento

“Amortización es la cuota fija que se establece por período contable permitiendo de esta manera a la empresa la racionalización o prorratio del gasto en función del tiempo estipulado por la ley”. (Carmona, 2008)

*Tabla 67:
Cuadro de Amortización del Financiamiento Método Francés*

Periodo	Saldo	Interés	Cuota	Capital	Saldo
			Fija		Insoluto
0	9358,82	0,00	0,00	0,00	9358,82
1	9358,82	54,13	418,76	364,64	8994,18
2	8994,18	52,02	418,76	366,75	8627,43
3	8627,43	49,90	418,76	368,87	8258,56
4	8258,56	47,76	418,76	371,00	7887,56
5	7887,56	45,62	418,76	373,15	7514,41
6	7514,41	43,46	418,76	375,31	7139,11
7	7139,11	41,29	418,76	377,48	6761,63
8	6761,63	39,10	418,76	379,66	6381,97
9	6381,97	36,91	418,76	381,85	6000,12
10	6000,12	34,70	418,76	384,06	5616,05
11	5616,05	32,48	418,76	386,28	5229,77
12	5229,77	30,25	418,76	388,52	4841,25
13	4841,25	28,00	418,76	390,77	4450,49
14	4450,49	25,74	418,76	393,03	4057,46
15	4057,46	23,47	418,76	395,30	3662,16
16	3662,16	21,18	418,76	397,58	3264,58
17	3264,58	18,88	418,76	399,88	2864,69
18	2864,69	16,57	418,76	402,20	2462,50
19	2462,50	14,24	418,76	404,52	2057,98
20	2057,98	11,90	418,76	406,86	1651,11
21	1651,11	9,55	418,76	409,21	1241,90
22	1241,90	7,18	418,76	411,58	830,32
23	830,32	4,80	418,76	413,96	416,36
24	416,36	2,41	418,76	416,36	0,00
TOTAL		691,52	10050,33	9358,82	

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Cristina Riera

5.04.05. Depreciaciones

Depreciación se refiere a una disminución periódica del valor de un bien material o inmaterial. Se puede dar por desgaste o uso los activos se desprecian en criterios económicos de plazo y tiempo. (Carmona, 2008)

La depreciación es una pérdida de valor monetario de algunos elementos que entran en el proceso de producción o de creación de servicio, especialmente de bienes que tienen que ver con los temas administrativos y de ventas.

*Tabla 68:
Cuadro de Depreciaciones*

Descripción	Año 0	Vida	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
		Útil					
Muebles y Enseres	1.145,00	10	114,50	114,50	114,50	114,50	114,50
Equipos de Oficina	152,00	10	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20
Equipos de Computación	1.570,00	3	523,33	523,33	523,33	523,33	523,33
TOTAL	2.867,00		653,03	653,03	653,03	653,03	653,03

Fuente: Investigación propia
Elaborado por: Cristina Riera

Análisis

Las depreciaciones suman en total \$ 653,03 dólares anuales y corresponde al valor del desgaste que sufren los bienes por su uso.

5.04.06 Estado de Situación Financiera Inicial

“Los Estados Financieros son los documentos que proporcionan informes periódicos a fechas determinadas, sobre el estado o desarrollo de la administración de una compañía, es decir, la información necesaria para la toma de decisiones en una empresa.” (Farías Toto, 2014, pág. 7)

El estado de situación financiera inicial es donde veremos reflejados toda la información, ya sea activos, pasivos, y patrimonio con las que va a iniciar la microempresa.

Tabla 69:
Cuadro Estado de Situación Financiera Inicial

ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERO INICIAL		
ACTIVOS		
Activo Corriente		15.429,31
Bancos	15.429,31	
Activo no Corriente		2.867,00
Vehículo	0,00	
Muebles y Enceres	1.145,00	
Equipo de Computación	1.570,00	
Equipo de Oficina	152,00	
Otros Activos		450,00
Gasto de Constitución	150,00	
Estudio de Factibilidad	300,00	
TOTAL ACTIVOS		18.746,31
PASIVOS		
Pasivos no Corrientes		9.358,82
Préstamo Bancario por pagar	9.358,82	
PATRIMONIO		9.387,49
Capital	9.387,49	
TOTAL PASIVO MÁS PATRIMONIO		18.746,31

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Cristina Riera

Análisis

El Estado de Situación Financiera Inicial refleja todos los rubros de activos, pasivos y patrimonio con lo cual la microempresa DISTERCOM inicia sus actividades económicas. Los activos ascienden a \$ 18.746,31, los pasivos a \$ 9.358,82 y su patrimonio asciende a \$ 9.387,49.

5.04.07. Estado de Resultados

“Es el que determina la utilidad o pérdida de un ejercicio económico, como resultado de los ingresos y gastos; en base a este estado, se puede medir el rendimiento económico que ha generado la actividad de la empresa” (Altamirano, 2014)

Establecer el estado de Resultados significa establecer la situación de las pérdidas o ganancias que se obtienen en el ejercicio económico. La finalidad es establecer la Utilidad Neta o también denominado como beneficio contable y se saca restando a los ingresos todos los costos en que ha de incurrir el proyecto

Tabla 70:
Cuadro de Estado de Resultados Proyectado

Descripción	2019	2020	2021	2022	2023
VENTAS	65.435,50	67.398,56	69.420,52	71.503,14	73.648,23
(-) Costo de Ventas	37.388,31	38.509,96	39.665,25	40.855,21	42.080,87
(=) Utilidad Bruta en Ventas	28.047,19	28.888,61	29.755,27	30.647,92	31.567,36
(-) Gastos Operacionales					
Gastos Administrativos	15.043,16	15.494,46	15.959,29	16.438,07	16.931,21
Gastos de Ventas	6.781,84	6.985,30	7.194,85	7.410,70	7.633,02
Gastos Financieros	507,60	183,91	-	-	-
(=) Utilidad Operacional	5.714,59	6.224,94	6.601,12	6.799,16	7.003,13
(+) Otros Ingresos	-	-	-	-	-
(-) Otros Egresos	-	-	-	-	-
(=) Utilidad A.P.E.I.	5.714,59	6.224,94	6.601,12	6.799,16	7.003,13
(-) 15 % Participación Laboral	857,19	933,74	990,17	1.019,87	1.050,47
(=) Utilidad Antes de I.R.	4.857,40	5.291,20	5.610,95	5.779,28	5.952,66
(-) Impuesto a la Renta PNOC	-	-	-	-	-
(=) Utilidad Neta	4.857,40	5.291,20	5.610,95	5.779,28	5.952,66

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Cristina Riera

Análisis

Como se desprende del cuadro anterior, la utilidad neta para el año 2019 es de \$ 4.857,40 dólares, mientras que un año después asciende a \$ 5.291,20 dólares.

Para el 2021, la utilidad neta corresponde a \$ 5.610,95 dólares, en el siguiente año

tenemos para 2022 una utilidad de \$ 5.779,28 y finalmente para el 2023 se duplica respecto del primer año de ejecución del proyecto pues la cifra llega a \$ 5.982,66 dólares.

En esa razón se puede concluir en este tema que la utilidad neta que recibe el emprendedor es significativa desde el primer año y se recomienda por lo mismo la ejecución del proyecto.

5.04.08. Flujo de Caja

Es la circulación de efectivo que se representa por las entradas y salidas de capital de la empresa, esta tiende a confundir el flujo de caja financiero con el estado de pérdidas y ganancias de una empresa. (Guzman Vasquez, 2006)

*Tabla 71:
Cuadro de Flujo de Caja Proyectado*

(=)	Utilidad Neta	4.856,55	5.291,20	5.610,95	5.779,28	5.952,66
(+)	Depreciaciones	653,03	653,03	653,03	653,03	653,03
(+)	Amortizaciones Act. Diferidos.	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00
	EXCEDENTE					
(=)	OPERACIONAL	5.600,43	6.034,23	6.353,99	6.522,32	6.695,69

Fuente: Investigación propia
Elaborado por: Cristina Riera

Análisis

El Flujo Neto operacional de fondos en el primer año es de \$5.600.43 dólares (Diferencia entre ingresos operacionales y egresos operacionales), indicando esto un interesante y creciente movimiento de fondos, teniendo una rentabilidad de inversión muy buena financieramente.

5.05 Evaluación Financiera

Es el conjunto de recursos monetarios financieros para llevar a cabo una actividad económica, con la característica de que generalmente se trata de sumas tomadas a préstamo que complementan los recursos propios. (Fischer, 2011)

Dada la importancia que poseen la formulación y evaluación de proyectos en las organizaciones, tanto privadas como públicas, es necesario realizar su evaluación teniendo en cuenta los diferentes aspectos que influyen en ellos: financiero, social, económico, de gestión, etc. (Acuña, 2015, pág. 7)

5.05.01. Tasa de Descuento

La tasa de descuento “se aplica un descuento son aquellos en que una persona física o moral tiene derecho a disponer de una cantidad de dinero en el futuro al final de un intervalo de tiempo, pero desea disponer de él de manera inmediata, es decir, en el momento presente” (Vazquez, 2017, pág. 49)

Consiste en determinar el valor presente de los flujos de ingresos y gastos generados durante el periodo de vida útil del proyecto y compararlos con el VAN y la TIR. (Lara, 2010)

*Tabla 72:
Cuadro de Tasa de Descuento*

Tasa Activa	7,83 %	0,0783
Tasa Pasiva	4,86 %	0,0486

$$\text{TMAR} = (0,0783 + 0,0486) + (0,0783 \times 0,0486)$$

$$\text{TMAR} = 0,1269 + (0,00380538)$$

$$\text{TMAR} = \mathbf{0,1307}$$

$$\text{TMAR} = \mathbf{13,07\%}$$

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Cristina Riera

Se considera una TEMAR del 13.07% que es una tasa mínima y aceptable para el proyecto.

5.05.02. VAN

El VAN de un proyecto de inversión es el valor medido en dinero de hoy, es decir, es el equivalente en dólares actuales de todos los ingresos y egresos, presentes y futuros, que constituyen el proyecto. (Meneses E. , 2005)

De acuerdo con lo anterior se plantea que un proyecto debe calcular el VAN neto antes de su ejecución que debe ser siempre igual o por lo menos dar un valor de 0.

Tabla 73:
Cuadro de Valor Actual Neto

$$\text{VAN} = -P + \frac{\text{FNE 1}}{(1+i)^1} + \frac{\text{FNE 2}}{(1+i)^2} + \frac{\text{FNE 3}}{(1+i)^3} + \frac{\text{FNE 4}}{(1+i)^4} + \frac{\text{FNE 5}}{(1+i)^5}$$

$$\text{VAN} = 18.746,30 + \frac{5.600,43}{1,13070538} + \frac{6.034,23}{1,278494656} + \frac{6.353,99}{1,445600786} + \frac{6.522,32}{1,634548586} + \frac{6.695,69}{1,84819288}$$

$$\text{VAN} = 18.746,30 + 4.953,05 + 4.719,80 + 4.395,40 + 3.990,29 + 3.622,83$$

$$\text{VAN} = 18.746,30 + 21.681,36$$

$$\text{VAN} = 2.935,05$$

Análisis

En el presente proyecto el VAN llega a \$2.935,05 dólares. Bajo este indicador, se puede señalar que el proyecto es viable pues se espera beneficios que justifican la inversión, en el proyecto visualizamos que el VAN es mayor a 0. En este caso el VAN resulta positivo y por lo mismo se dice que el proyecto es rentable.

5.05.03 Tasa Interna de Retorno (TIR)

Lara 2010, señala que “La TIR evalúa el proyecto en función de una única tasa de rendimiento por periodo con lo cual la totalidad de los beneficios actualizados son exactamente iguales a los desembolsos expresados en moneda actual; se define como la tasa de descuento que hace que el valor presente neto sea cero, es decir que el valor presente de los flujos de caja que genera el proyecto se exactamente igual a la inversión neta realizada”

TIR = 19,12 %

Análisis

Del cuadro anterior se desprende que la TIR debe ser mayor a la TMAR concluimos que el proyecto es viable pues la tasa interna de retorno es de 19,12%. Como se observa la TIR es aceptable el proyecto es viable.

5.05.04. Período de recuperación de la inversión PRI

“Es un instrumento que permite medir el plazo de tiempo que se requiere para que los flujos netos de efectivo de una inversión recuperen su costo o inversión inicial”. (Váquiro, 2010, pág. 1).

Afirmara el tiempo en que la empresa recuperaría la inversión inicial.

Con este criterio se determina el número de periodos necesarios para recaudar lo inicialmente invertido.

Tabla 74:
Cuadro de Periodo de Recuperación años

Periodo	FNE	Acumulado	Factor	FNE	Acumulado
Actualizado					
0	-18.746,30	-18.746,30	1,00	-18.746,30	-18.746,30
1	5.600,43	-13.145,87	0,88	4.953,05	-13.793,26
2	6.034,23	-7.111,63	0,78	4.719,80	-9.073,46
3	6.353,99	-757,65	0,69	4.395,40	-4.678,07
4	6.522,32	5.764,67	0,61	3.990,29	-687,78
5	6.695,69	12.460,36	0,54	3.622,83	2.935,05

Fuente: Investigación propia
Elaborado por: Cris Riera

Análisis

Para el presente proyecto el periodo recuperación de la inversión sería de dos años pues se sitúa en el periodo del segundo año de ejecución del proyecto, que es por lo mismo un parámetro totalmente aceptable pues mientras menor es el tiempo de recuperación del capital es totalmente aconsejable la ejecución del proyecto.

Tabla 75:
Cuadro de Periodo de Recuperación años

	Ingresos	Inversión a Recuperar
AÑO 1	6.034,23	-13.145,87
1 mes	502,85	-12.643,01
2 mes	502,85	-12.140,16
3 mes	502,85	-11.637,31
4 mes	502,85	-11.134,46
5 mes	502,85	-10.631,60
6 mes	502,85	-10.128,75
7 mes	502,85	-9.625,90
8 mes	502,85	-9.123,05
9 mes	502,85	-8.620,19
10 mes	502,85	-8.117,34
11 mes	502,85	-7.614,49
12 mes	502,85	-7.111,63
13 mes	502,85	-6.608,78
14 mes	502,85	-6.105,93
15 mes	502,85	-5.603,08
16 mes	502,85	-5.100,22
17 mes	502,85	-4.597,37
18 mes	502,85	-4.094,52
19 mes	502,85	-3.591,66
20 mes	502,85	-3.088,81
21 mes	502,85	-2.585,96
22 mes	502,85	-2.083,11
23 mes	502,85	-1.580,25
24 mes	502,85	-1.077,40
25 mes	502,85	-574,55
26 mes	502,85	-71,69

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Cris Riera

El periodo de recuperación podemos visualizar que será en 2 años y 3 meses, por lo tanto vemos que el proyecto se realizara en un tiempo expectable.

5.05.05 RBC (Relación Costo / Beneficio)

La razón costo beneficio expresa el rendimiento en términos de valor actual neto, que general el proyecto por unidad invertida. (Meneses E. , 2010)

Tabla 76:
Cuadro de Relación Costo Beneficio

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas Totales	65.435,50	67.398,56	69.420,52	71.503,14	73.648,23
Costo de Ventas	37.388,31	38.509,96	39.665,25	40.855,21	42.080,87
Gastos					
Administrativos	15.043,16	15.494,46	15.959,29	16.438,07	16.931,21
Gastos de Ventas	6.781,84	6.985,30	7.194,85	7.410,70	7.633,02
Costos totales	59.213,31	60.989,71	62.819,40	64.703,98	66.645,10
<hr/>					
Ventas Actualizadas	347.405,95				
Costos Actualizados	314.371,49				

$$RCB = \frac{\text{Ingresos}}{\text{Costos}}$$

$$RCB = \frac{347.405,95}{314.371,49}$$

$$RCB = 1,105$$

La relación costo beneficio tiene como resultado \$1,105 que nos quiere

decir que por cada dólar invertido tenemos una ganancia de 0.10 ctvs.

5.05.06 Punto de equilibrio

Punto de equilibrio se refiere al nivel de ventas donde los costos fijos y variables se encuentran cubiertos. Esto supone que la empresa, en su punto de equilibrio, tiene un beneficio que es igual a 0. (Meneses E. , 2010)

Es considerado como herramienta financiera que permite relacionar las ventas, los gastos y los costos, el margen de utilidad (Lara 2010).

El punto de equilibrio fija el punto en que los costos totales son iguales a los ingresos totales y en ese sentido la empresa no tiene en ese momento ni pérdidas y ganancias.

$$\text{P.E.} = \frac{\text{CF}}{p - \text{Cvu}} = \frac{13.776,98}{28,69} = \mathbf{480 \text{ Unidades}}$$

$$\text{P.E.} = 480 \times 66,95 = \mathbf{32.146,29 \text{ Ventas}}$$

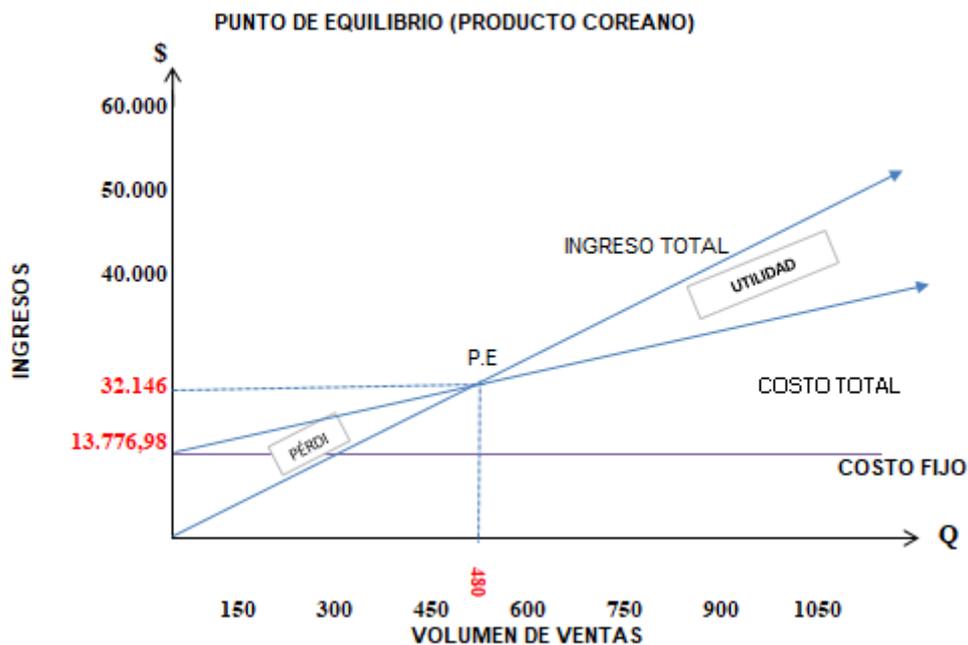


Tabla 77: Punto de Equilibrio Producto Coreano

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Cristina Riera

Análisis:

Como observamos en la gráfica nuestro punto de equilibrio está estable con un margen de utilidad de viable con 480 unidades para la venta, con una rentabilidad \$32.146,29.

$$P.E. = \frac{CF}{p - C_{vu}} = \frac{14.268,30}{62,07} = 230 \text{ Unidades}$$

$$P.E. = 230 \times 144,84 = 33.292,70 \text{ Ventas}$$

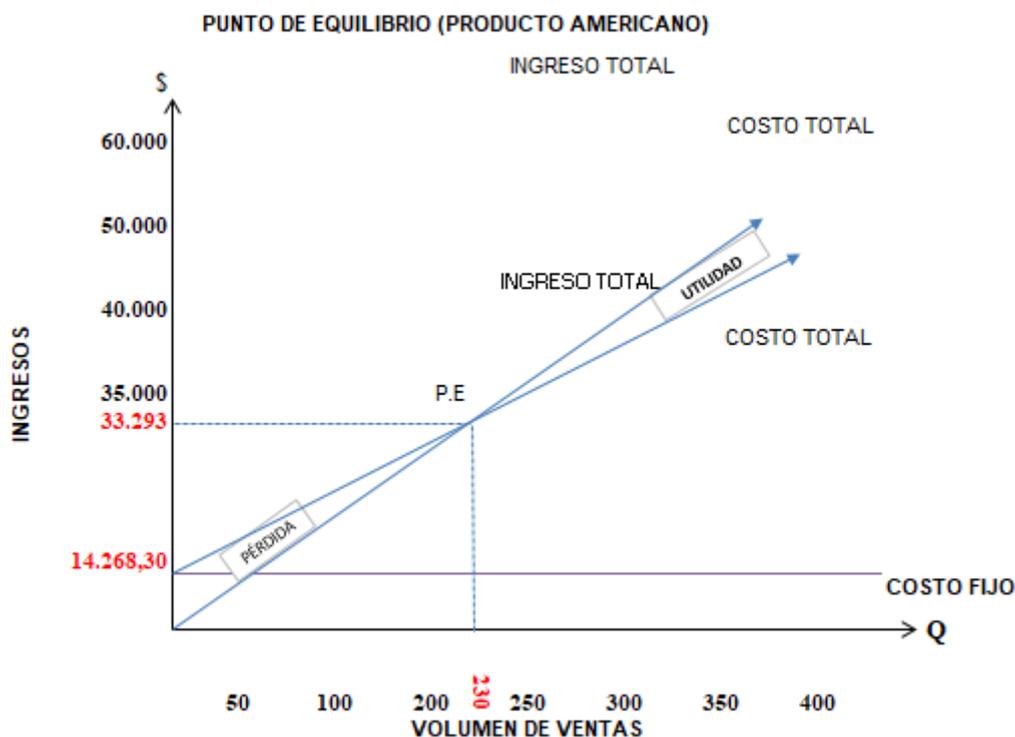


Tabla 78: Punto de Equilibrio Producto Americano

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Cristina Riera

Análisis

Como observamos en la gráfica nuestro punto de equilibrio está estable con un margen de utilidad de viable con 230 unidades para la venta, con una rentabilidad \$33.293,00

5.05.07 Análisis de indicadores financieros

Se pueden definir a las razones o indicadores financieros como el producto de la relación numérica entre dos cifras o cuentas bien sea del Balance General o del Estado de Pérdidas y Ganancia, que han sido elaboradas previamente.

A través de estos procedimientos se obtiene información sobre cuatro temas principales en la evaluación financiera y que son: la liquidez, la eficiencia la rentabilidad y la eficiencia de la empresa. De esta manera se puede establecer la capacidad que tiene la microempresa para solventar sus deudas y al hacerlo si podrá acceder a nuevos créditos, entre otros aspectos.

5.05.07.01 ROA (*Rentabilidad Sobre los Activos*)

El rendimiento sobre activos mide la eficiencia de la administración de la empresa para generar utilidades a partir de los activos operativos promedio. Cuanto más grande sea el porcentaje del rendimiento sobre activos operativos.

$$ROA = \frac{\textit{Utilidad de operación}}{\textit{Activos operativos promedio}} \times 100$$

$$R.O.A = \frac{4.857,40}{18.746,30}$$

$$R.O.A = 0,26$$

En DISTERCOM, utilizando el indicador ROA determinamos que por la eficiencia de los activos su valor será del 26% del rendimiento

5.05.07.02. ROE (Rentabilidad sobre el Patrimonio)

Este indicador señala, como su nombre lo indica, la tasa de rendimiento que obtienen los propietarios de la empresa, respecto de su inversión representada en el patrimonio registrado contablemente.
(Romero Gonzáles, 2013)

En otras palabras, el ROE mide la capacidad que tiene la empresa de remunerar a sus accionistas por el capital social invertido.

La fórmula de aplicación para calcular la Rentabilidad sobre el patrimonio es utilidad Neta sobre Patrimonio:

$$ROE = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Capital contable promedio}} \times 100$$

$$R.O.E = \frac{4.857,40}{9.387,49}$$

$$R.O.E = 0,52$$

Análisis:

Del cuadro observado se concluye que el ROE. Es igual al 52% de utilidad si se lo considera sobre el patrimonio o capital social del el propietario, lo que quiere decir que la microempresa obtendrá un rendimiento sobre su inversión inicial muy interesante lo que permite recomendar la aplicación del proyecto.

5.05.07.03. ROI (Rentabilidad sobre la Inversión)

Este indicador financiero evalúa la rentabilidad de una inversión, en otras palabras mide la relación existente que existe entre la ganancia obtenida, y el monto de la inversión. (Romero Gonzáles, 2013)

$$ROI = \frac{Utilidad}{Inversión.promedio} \times 100$$

$$R.O.I = \frac{4.857,40}{18.746,30}$$

$$R.O.I = 0,26$$

Análisis

Del cuadro anterior se desprende que la rentabilidad que tendrá la el proyecto de microempresa respecto de la inversión realizada es de 26%, lo que significa que es un proyecto que se justifica plenamente y se recomienda.

CAPÍTULO VI

ANÁLISIS DE IMPACTOS

6.01 Impacto Ambiental

Se puede definir el impacto ambiental como la modificación del medio ambiente, a causa directa o indirecta de un proyecto o actividad en un área determinada; de esta manera en términos el impacto ambiental es la modificación del ambiente o del entorno ocasionada por la acción del hombre o de la naturaleza. (Porto, 2018)

El Barrio de Carcelén es parte del territorio urbano de la ciudad de Quito desde hace unos 40 años aproximadamente y fue desplegado como una zona para favorecer y descongestionar el crecimiento de la ciudad, que se hacía explosivo en la zona céntrica de la misma en aquellos años.

La microempresa DISTERCOM, que se pone a consideración tiene como localización en el centro del Barrio de Carcelén Alto. Esta zona cuenta con todos los servicios básicos de una ciudad urbana y un comercio altamente fluido.

La línea específica de comercialización de artículos importados como son los dispositivos electro estimuladores con fines terapéuticos no genera contaminación visible. Los aparatos son almacenados en la bodega dispuesta para el efecto; y en ella se almacenan los mismos hasta que son puestas en el mostrador

y entregados directamente al cliente cuando se ha efectuado la compra.

No existen en el producto a expender elementos tóxicos considerados peligrosos y para sus demostraciones la público solo se requieren instalaciones eléctricas normales, por lo que no se requiere de conexiones de alto voltaje o transformadores que alteren el medio.

El empaque donde viene el producto es de cartón común y corriente, reciclable y por lo mismo serán entregadas directamente a personas que hacen de esta actividad su pequeño negocio que los encontramos en sitios aledaños a la microempresa.

Los otros elementos que entran en el proceso de comercialización como son papel, tintas, grapas, cintas de embalaje etc. son inofensivos para el medio ambiente, viviendas o comercios cercanos.

En razón de lo descrito anteriormente, se considera que los efectos que produce el expendio de los electros estimuladores no causa daños ambientales significativos y por lo mismo se recomienda su comercialización. Los elementos materiales que genera el proceso de venta o almacenaje del producto no afectan en lo mínimo a la zona y se descarta cualquier tipo de toxicidad.

Sin embargo, y considerando las ordenanzas municipales y normativas relacionadas con el negocio se las aplicara con mucha prolijidad.

6.02 Impacto Económico

“El impacto económico en un proyecto, tiene que ver con la generación de un proyecto que provoca consecuencias en la situación económica, financiera de una persona, una comunidad, una región, un país o el mundo.” (Porto, 2018, pág. 1)

El impacto económico que genera el proyecto, se evidencia en la consolidación de la zona comercial en el que se instalará la microempresa, lo que se reflejara un mayor flujo de clientes hacia la zona comercial y beneficiará a todos los negocios de la misma, pues el flujo de ventas en el sector se incrementará beneficiando a todos los actores económicos.

Para el público en general es un gran beneficio que en la zona comercial de Carcelén existan almacenes de expendio de productos fisioterapéuticos como es el caso de los electro estimuladores, pues no tiene que trasladarse hacia el centro o centro norte de la ciudad. Es decir se produce un efecto multiplicador de la oferta de servicios y productos que se expenden en la zona.

De igual manera, la actividad financiera recibe un pequeño impulso con los movimientos generados en las transacciones de venta, a través de depósitos bancarios, retiros etc., que benefician a las entidades localizadas en la zona, sucursales de los grandes bancos y/o a la propia cooperativa de crédito Reina del Mundo con la cual se negociaron el crédito conseguido para el efecto.

6.03 Impacto Social

En el tema social, el aporte del proyecto se orienta hacia la generación de

una cultura de prevención y de cuidado terapéutico de las lesiones ortopédicas, generan mayor autoestima a los usuarios de estos dispositivos en el sentido de que se preocupan más por su salud y bienestar.

Respecto de la creación de puestos de trabajo, el proyecto da espacio a personas que recibirán una remuneración mensual, pues esto ya es significativo para el bienestar económico de las familias beneficiarias con el empleo, de esta manera mitigar en un porcentaje el desempleo en el país.

En definitiva, el público consumidor será beneficiado por un nuevo tipo de productos, con información de logros terapéuticos que pueden conseguir en la zona, sin necesidad de trasladarse hacia los centros de rehabilitación que son muy costosos dentro de la ciudad.

CAPÍTULO VII

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.01 Conclusiones

De acuerdo a los resultados obtenidos del estudio realizado, se determina que la implementación de la microempresa dedicada a la importación y comercialización de máquinas para terapias con electro estimulación en la parroquia de Carcelén es viable; por cuanto presentará una alternativa más económica para las personas que continuamente requieren realizarse masajes o terapias y que muchas veces tienen que asistir a centros especializados cuyas consultas para cubrir un tratamiento resultan más costosas.

El estudio de mercado que fue realizado permite concluir que existen clientes potenciales que la microempresa podría abordar, por cuanto ésta ofrece un producto de calidad, de marcas reconocidas, fácil de usar y a un costo accesible y a través de estrategias adecuadas de fidelización y campañas publicitarias a sus clientes se prevé que llegará a posicionarse en el sector en un corto tiempo.

El estudio financiero realizado evidencia que la microempresa requiere de una inversión razonable para operar la cual asciende a \$ 18.746,31 USD, valor que se

recupera en dos años, un VAN de \$ 2.618,29 USD, un TIR de 18,48%, una tasa de descuento de 13,07% y una RC/B de 1,105 que da a conocer que por cada dólar invertido se obtendrá una utilidad de 0,10; resultados que evidencian la rentabilidad del proyecto de factibilidad.

7.02 Recomendaciones

En función del estudio realizado se recomienda poner en marcha el proyecto, por cuanto la aceptación de los productos en el mercado es buena y constituye una alternativa que beneficiará a los clientes del sector de Carcelén y de sus alrededores.

Realizar alianzas estratégicas con los proveedores del exterior para que los productos sean despachados en los tiempos previstos con la finalidad de abastecer al mercado de una manera eficiente y en el momento justo.

Capacitar permanentemente a los vendedores de la microempresa, con la finalidad de lograr una atención de calidad al cliente, realizando demostraciones y campañas del producto que permitan convencer a todas aquellas personas que de una u otra manera buscan máquinas con electro estimulación que ayuden a mejorar sus dolencias musculares o para terapias físicas de cualquier índole.

Realizar estudios de mercado que permitan obtener información clave para mejorar las estrategias de comercialización y el servicio, encaminados a potencializar a los clientes actuales y abordar a nuevos clientes.

BIBLIOGRAFÍA

- Acuña , G. (2015). *Evaluacion Financiera*. Recuperado el 01 de 10 de 2018, de
http://www.jwor.org/conferencia/Evapro/contenido/M-0_Material/Pdf/Lib_Evaluacion-Financiera-Proyectos.pdf
- Aguilar Idañez, M. J. (2012). *Trabajo Social Concepto y metodologia*. Valladolid.
- Altamirano, J. (2014). *Estados Financieros*. Obtenido de
<https://es.slideshare.net/johannaaltamirano2/estados-financieros-45674889>
- Amador. (2013).
- Andrade. (2015).
- Anzil, F. (25 de 11 de 2017). *econlink*. Obtenido de econlink:
<https://www.econlink.com.ar/definicion/riesgopais.shtml>
- Arias. (2006). El Proyecto de Investigación. En Arias, *El Proyecto de Investigación* (pág. 81). Venezuela, Caracas: 5 ta. Edición Editorial Epistime.
- Baca Urbina, G. (2010). *Evaluación de Proyectos*. Mexico: McGRAW-HILL/INTERAMERICANA . Obtenido de
<https://leonelmartinez.files.wordpress.com/2015/01/1-gabriel-baca-urbina-evaluacion-de-proyectos-6ta-edicion-2010.pdf>
- Banco Central del Ecuador. (31 de Mayo de 2018). Obtenido de
http://www.uasb.edu.ec/UserFiles/381/File/GLOSARIO%20DEL%20SIGNIFICADO%20DE%20INDICADORES%20Y%20FUENTES_____.pdf
- Banco Central del Ecuador. (29 de 03 de 2018). *Indicadores Económicos, PIB*. Obtenido de <https://www.bce.fin.ec/index.php/boletines-de-prensa-archivo/item/1080-ecuador-crecio-30-en-2017-y-confirma-el-dinamismo-de-su-economia>

Banco Central del Ecuador. (29 de 06 de 2018). *LA ECONOMÍA ECUATORIANA CRECIÓ*

1,9% EN EL PRIMER TRIMESTRE DE 2018. Obtenido de

<https://www.bce.fin.ec/index.php/boletines-de-prensa-archivo/item/1105-la-economia-ecuatoriana-crecio-19-en-el-primer-trimestre-de-2018>

Banco Central del Ecuador. (08 de 2018). *Tasa de Interés*. Obtenido de

<https://www.bce.fin.ec/index.php/component/k2/item/268-tasas-de-interes-referenciales-para-prestamos-externos-del-sector-privado>

Banco Central del Ecuador. (2018). *Tasa Pasiva de interes* . Obtenido de

https://contenido.bce.fin.ec/resumen_ticker.php?ticker_value=pasiva

Barragan Codina, J. N. (2014). *La importancia de la cadena de suministro y su*

administración. Recuperado el 15 de 07 de 2018, de

https://repository.unad.edu.co/bitstream/10596/5532/1/la-importancia-de-la-cadena-de-suministro_unidad_1-2.pdf

Bautista Hernández, I. (07 de 2011). *Inversiones en proyectos*. Recuperado el 30 de 08 de 2018, de

https://www.uaeh.edu.mx/docencia/P_Presentaciones/huejutla/administracion/evaluacion%20de%20proyecto%20de%20inversion/clasifica

Behar, D. (2008). Metodología de la Investigación. En D. Behar, *Metodología de la*

Investigación (pág. 51). Mexico: Shalom.

Bengochea, P. (2008). *Diccionario de Marketing, de Cultural S.A.*

<https://www.iberlibro.com/DICCIONARIO-MARKETING-Pujol-Bengochea-Bruno-Coord/13246698254/bd>.

Bishop, M. (2010). *Economía de hoy*. Quito: Ediecuatorial.

Briones, F. (2006). *Empresa y la Teoría de los Costos*. Obtenido de

<http://autorneto.com/negocios/empresas/costos-variables/>

- Bustamante, M. (1991). *LOS CONCEPTOS DE MISION Y VISION*. Recuperado el 15 de 07 de 2018, de http://www.cegis.utralca.cl/doc/miguel_bustamante/direccion_sistemas_salud_talca/6%20Mision_Vision_Proposito_Estrategico.pdf
- Carmona, I. (2008). Visiones del cambio en el método de depreciación. *Revista Venezolana de Análisis de Coyuntura*.
- Carro Paz, R. G. (2012). *Capacidad y distribucion fISICA*. Recuperado el 07 de 09 de 2018, de http://nulan.mdp.edu.ar/1620/1/15_capacidad_distribucion.pdf
- Carro Paz, R., & Gonzales Gomez, D. (2012). *Capacidad y distribucion fISICA*. Recuperado el 07 de 09 de 2018, de http://nulan.mdp.edu.ar/1620/1/15_capacidad_distribucion.pdf
- Cebollada Calvo, J. (2000). *Programa de gestion Comercial*. Recuperado el 30 de 08 de 2018, de <http://www.unavarra.es/personal/cebollada/pdf/gestioncom.pdf>
- CNE. (2014). Obtenido de <http://cne.gob.ec/documents/Estadisticas/Estadistica/1Publicaciones/REGISTRO%20ELECTORAL%20%202014.pdf>
- Comercio, E. (02 de 01 de 2018). Los 10 temas economicos que marcaran al ecuador en el 2018.
- Córdova. (2007).
- Córdova, M. (2005). *"ESTUDIO DE LA SITUACION ACTUAL DE LA EMPRESA"*. Quito.
- Cruz. (2007).
- Dante Angelucci, H. (2014). *Material Didactico para la importacion y exportacion*. Recuperado el 09 de 09 de 2018, de <http://repositorio.ub.edu.ar/bitstream/handle/123456789/5955/4286%20-%20completo%20->

%20importaci%C3%B3n%20y%20exportaci%C3%B3n%20material%20didactico%
20-%20angelucci.pdf?sequence=3&isAllowed=y

Durango Gutiérrez, M. P. (2014). *Gestión Operativa y Táctica*. Recuperado el 07 de 09 de
2018, de

[https://www.esumer.edu.co/images/centroeditorial/Libros/feem/libros/gestion
-operativa-y-tactica.pdf](https://www.esumer.edu.co/images/centroeditorial/Libros/feem/libros/gestion-operativa-y-tactica.pdf)

Economía, L. g. (2007). *Gastos Financieros*. Obtenido de

<http://www.economia48.com/spa/d/gastos-financieros/gastos-financieros.htm>

El Telegrafo. (01 de 12 de 2013). *Estructura legal, primer requisito para crear una
empresa*.

Emprendedores y Pymes. (2018). Obtenido de <https://www.emprendepyme.net>

Espinosa, R. (12 de 12 de 2017). *RobertoEspinosa*. Obtenido de RobertoEspinosa.:

<http://robertoepinosa.es/2013/07/29/la-matriz-de-analisis-dafo-foda/>

ESPINOZA, E. (11 de 2016). *Universo, Muestra y Muestreo*. Recuperado el 18 de 07 de
2018, de

[http://www.bvs.hn/Honduras/UICFCM/SaludMental/UNIVERSO.MUESTRA.Y.MU
ESTREO.pdf](http://www.bvs.hn/Honduras/UICFCM/SaludMental/UNIVERSO.MUESTRA.Y.MU
ESTREO.pdf)

Farías Toto, L. (01 de 03 de 2014). *Manual de Contabilidad Basica*. Recuperado el 30 de

09 de 2018, de [https://www.upg.mx/wp-content/uploads/2015/10/LIBRO-19-
Manual-de-contabilidad-basica.pdf](https://www.upg.mx/wp-content/uploads/2015/10/LIBRO-19-
Manual-de-contabilidad-basica.pdf)

Fayol, H. (06 de 11 de 2006). *Teoría clásica de la Administración*. Recuperado el 26 de 09

de 2018, de <http://fcaenlinea.unam.mx/2006/1130/docs/unidad4.pdf>

Fernández, E. (2017).

Fischer. (2011). *Mercadotecnia* (Cuarta ed.). Mexico: Mc Graw Hill Companies inc.

Forsyth, P. (2010). *Marketing Las herramientas más novedosas*. Quito: Ediecuatorial.

García Batista, D., & Núñez Jiménez., A. (15 de 10 de 2010). *TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN*. Recuperado el 06 de 09 de 2018, de METODOLOGÍA PARA LA EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL INTERNO (SCI) EN EL ISMMM:
<http://www.eumed.net/libros-gratis/2010f/852/TECNICAS%20DE%20RECOLECCION%20DE%20INFORMACION.htm>

García, D. (15 de 12 de 2017). *Metodología para la evaluación del sistema de control interno (SCI) en el ISMMM*. Obtenido de Metodología para la evaluación del sistema de control interno (SCI) en el ISMMM:
http://biblioteca.utec.edu.sv/siab/virtual/elibros_internet/55742.pdf

García, J. P., & Barba, J. F. (19 de 05 de 2011). *ESTRATEGIA COMPETITIVA*. Recuperado el 07 de 09 de 2018, de
https://competitivestrategy404a.files.wordpress.com/2011/06/ventaja_competitiva_y_cadena_de_valor-informe.pdf

Gomez Dias, M. d. (2015). *Dinaminacion del Punto de Venta en el pequeño Comercio*. mADRID: Ediciones Novel S.A.

Gómez, F. (2013). Obtenido de
<http://biblioteca.utec.edu.sv/siab/virtual/tesis/941000407.pdf>

Gómez, O. (2011). Los costos y procesos de producción, opción estratégica de productividad y competitividad en la industria de confecciones infantiles de Bucaramanga. *EAN, Revista*.

Gonzales, N. (2005). *Formulación de Proyectos*. Lima : Editorial San Marcos.

Gonzalez, N. G. (2012). *Formulación y evaluación de proyectos* . México.

Gregory, M. (2012). *Principios de Economía* (Séptima ed.). Mexico: Cengage Learning Editores S.A. de C.V.

- Guevara, J. (2017). *Valoración de empresas*. Recuperado el 02 de 10 de 2018
- Gutiérrez, J. (2005). Investigación de Mercado. En V. C. Gutiérrez Juan, *Investigación de Mercado* (pág. 96). Nueva York: International Thomson.
- Guzman Vasquez, A. C.-G.-F. (2006). *Contabilidad Financiera*.
- Hayes, T. (2004). El Marketing de Servicios Profesionales. En B. y. Kotler, *El Marketing de Servicios Profesionales* (pág. 98). Nueva Jersey: Ediciones Paidós Ibérica S.A.
- Hernández, P. (20 de 11 de 2017). *factores legales*. Obtenido de factores legales:
<http://factoreslegales.blogspot.com/>
- Hofacker, A. (2008). *Rapid lean construction - quality rating model*. Manchester: s.n.
- INEC. (06 de 2018). *Tasa de desempleo*. Obtenido de
<http://www.ecuadorencifras.gob.ec/trabajo/>
- Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. (s.f.). Obtenido de
https://es.wikipedia.org/wiki/Instituto_Ecuatoriano_de_Seguridad_Social
- Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. (20 de 11 de 2017). *Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social*. Obtenido de Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social:
<https://www.iess.gob.ec/es/inst-quienes-somos>
- Kadushin, C. (2013). *Comprender las redes Sociales*. España: SL. Avila.
- Koskela, L. (1992). *Application of the new production philosophy to construction*. Finland:
VTT Building Technology.
- Lara. (2010). *Cómo elaborar proyectos de inversión*.
- Latour, B. (23 de 11 de 2017). *Reensamblar lo social: una introducción a la teoría del Actor-Red*. Oxford. Obtenido de Reensamblar lo social: una introducción a la teoría del Actor-Red. Oxford:
<https://www.antropomedia.com/2012/01/08/factores-sociales-una-nueva-definici%C3%B3n-de-lo-social-desde-la-teor%C3%ADa-del-actor-red/>

- Manene, L. M. (19 de 08 de 2013). *LOS DIAGRAMAS DE FLUJO*. Recuperado el 09 de 09 de 2018, de http://moodle2.unid.edu.mx/dts_cursos_mdl/lic/AE/EA/AM/07/Los_diagramas_de_flujo_su_definicion_objetivo_ventajas_elaboracion_fase.pdf
- Martinez Matheus, M. (2006). *Principios de la electroestimulacion y terminologia electroterapeutica*. Bogota: Centro Editorial Universidad del Rosario.
- Mejía Cañas, C. (2013). *Concepto de la capacidad instalada*. Recuperado el 19 de 08 de 2018, de http://www.planning.com.co/bd/valor_agregado/Julio2013.pdf
- Meneses, E. (2005). *“Preparación y Evaluación de Proyectos”*.
- Meneses, E. (2010). *Preparación y Evaluación de Proyectos*. Tercera Edición.
- Meraz, D. F. (11 de 12 de 2017). *SCRIBD*. Recuperado el 23 de 11 de 2017, de <https://es.scribd.com/doc/62764332/Procesamiento-y-analisis-de-informacion>
Procesamiento y Análisis de la información:
- Miller, P. (30 de Agosto de 2018). *Más que un eslogan*. Obtenido de https://www.felaban.net/archivos_boletines_clain/archivo20140723200108PM.pdf
- Ministerio de Trabajo. (28 de 11 de 2017). *Ministerio de Trabajo*. Obtenido de Ministerio de Trabajo: <http://www.trabajo.gob.ec/funciones-atribuciones-2/>
- Novoa, B. (2008).
- Ojuela Córdova, S., & Sandoval Madina, P. (2002). *Guia de estudio de Mercado para la evaluacion de Proyectos*. Recuperado el 30 de Agosto de 2018, de https://www.eenasque.net/.../Univ.Chile_Tesis_Guia_del_Estudio_de_Mercado_para...
- Padilla, C. (2006).

- Pasióndeporte.com*. (2018). Obtenido de
<http://pasiondeporte.com/electroestimuladores/comprar-mejor-electroestimulador/>.
- Pastor, V. J. (2010). *Elasticidad-precio de la demanda*. Recuperado el 07 de 09 de 2018, de http://ocw.uv.es/ciencias-sociales-y-juridicas/1-2/i._tema_4_.pdf
- Periáñez. (2001).
- Piñero, D. B. (02 de 10 de 2012). <http://fisioterapia.blogspot.com/2012/10/la-electroestimulacion.html>. Obtenido de La electroestimulacion .
- Porto, J. P. (2018). *Impacto Económico*. Obtenido de <https://definicion.de/impacto-economico/>
- Reviso. (2017). *Qué es un Gasto*. Obtenido de <https://www.reviso.com/es/que-es-un-gasto>
- Revista Ekos. (04 de 11 de 2014). *Matriz Productiva*. Obtenido de
<http://www.ekosnegocios.com/negocios/verArticuloContenido.aspx?idArt=4935>
- Roca, M. (2017).
- Rodríguez, A. (20 de 06 de 2018). <https://www.cuidatudinero.com/13122539/gastos-de-venta-vs-gastos-administrativos>. Recuperado el 30 de 09 de 2018, de Cuida tu Dinero.
- Rojas Medina, R. A. (2007). *Sistema de Costos un Proceso para la Implementación*.
Recuperado el 30 de 09 de 2018, de
<http://www.bdigital.unal.edu.co/6824/5/97895882800907.pdf>
- Romero Gonzáles, N. (2013). Obtenido de Banca y Finanzas:
<http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/Publicaciones/publica.asp>
- Rosales Posas, R. (2007). *La formulacion y evaluacion de proyectos*. Costa Rica:
Universidad Estatal a distancia San José, Costa Rica.

- Ruiz Gomez, P. G. (2012). *Dirección*. México: TERCER MILENIO S.C.
- Sapag, N. (2007). *Proyectos de inversion*. Perú: Persson Educacion de Mexico.
- Semplades. (2012). *Transformación de la Matriz Productiva*. Obtenido de http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/01/matriz_productiva_WEBtodo.pdf
- SENAE. (2014). Obtenido de <https://www.aduana.gob.ec/servicios-para-oces/>
- SICES. (2014). *Sistema de Indicadores Sociales del Ecuador*. Obtenido de <http://www.siise.gob.ec/siiseweb/>
- Solomon, M. R. (2008). *Comportamiento del Consumido*. México: Prentice Hall.
- Suárez, P. (2011). *Poblacion de Estudio y Muestra*. Recuperado el 19 de 07 de 2018, de http://udocente.sespa.princast.es/documentos/Metodologia_Investigacion/Presentaciones/4_%20poblacion&muestra.pdf
- Taylor. (2007).
- Urbina, B. (2006). *Evaluacion Proyectos*.
- Váquiro, J. D. (23 de Febrero de 2010). *Pymes Futuro*. Recuperado el 28 de Febrero de 2018, de <https://www.pymesfuturo.com/pri.htm>
- Vásquez, N. E., Sánchez, M., & Henao, E. (Septiembre de 2014). *ESTUDIO DE CAPACIDAD INSTALADA*. Recuperado el 02 de 09 de 2018, de <http://www.udea.edu.co/wps/wcm/connect/udea/bfbf9f15-f06f-4295-a0b6-69387be97c3a/capacidad-instalada-regiones-2014.pdf?MOD=AJPERES>
- Vazquez, E. (2017). *Interes y Descuento Simple*. Recuperado el 01 de 10 de 2018, de http://www.academia.edu/31233660/Cap%C3%ADtulo_2_Inter%C3%A9s_y_descuento_simple
- Vega Ramírez, L. (06 de 2014). Recuperado el 26 de 08 de 2018, de <https://www.joomag.com/Frontend/WebService/downloadPDF.php?UID...>

Wyngaard, G. (2017). *Instituto Nacional de Tecnología Industrial*. Recuperado el 29 de 09 de 2018, de <https://www.fing.edu.uy/sites/default/files/2011/3161/M%C3%B3dulo%205%20-%20Costos.pdf>

Anexos

Anexos 1 . Manual de Función de Cargo

DISTERCOM			
Manual de Funciones y Descripción del Cargo			
Código MF-V00-ADM-03	Versión 01	01/10/2018	
IDENTIFICACIÓN DEL CARGO			
Nombre del Cargo:			
Dependencia:			
Número de Cargos:			
RESUMEN DEL CARGO			
FUNCIONES A DESEMPEÑAR			
PERFIL REQUERIDO			
Edad Aproximada:		Nivel de Educación:	
COMPETENCIAS			
Administrativas:			
Laborales:			
Humanas:			

Anexos 3. Factura

<p>DISTERCOM: Psi. Cosme Osorio y Bartolomé Carbo N79-138</p>		<p>RUC:1718269325001 FACTURA 001-001- 00000</p>	
<p>FECHA: CLIENTE: R.U.C.: DIRECCION:</p>		<p>AUT.SRI. 1120606012</p> <p>TELF:</p>	
DESCRIPCIÓN	CANT.	V.UNITARIO	VALOR TOTAL
PRODUCTO COREANO			-
PRODUCTOAMERICANO			-
			-
\$ 2.007,11		SUBTOTAL	-
		IVA 12%	-
		TOTAL	-
AUTORIZADO POR			CLIENTE

Urkund Analysis Result

Analysed Document: Cristina Riera.pdf (D43590742)
Submitted: 11/6/2018 1:38:00 PM
Submitted By: gabriela.torres@cordillera.edu.ec
Significance: 7 %

Sources included in the report:

THALIA ELIZABETH PINCAY ZAMBRANO.pdf (D30339046)
tesis-Taty-completo (1).pdf (D23248740)
TESIS APA FINAL.docx (D43546331)
Tesis Alejandro Muzo FINAL. URKUND.docx (D38283672)
EDWIN SIMBA.pdf (D30284459)
ANDREA MARIBEL AREVALO NINAHUALPA.pdf (D30346203)
<https://ciateq.repositorioinstitucional.mx/jspui/handle/1020/87>

Instances where selected sources appear:

36



TORRES LARA MAYA GABRIELA
TUTOR DE PROYECTOS

**INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR
CORDILLERA**

ADMINISTRACIÓN BANCARIA Y FINANCIERA

ORDEN DE EMPASTADO

Una vez verificado el cumplimiento de los requisitos establecidos para el proceso de Titulación, se **AUTORIZA** realizar el empastado del trabajo de titulación, del alumno(a) **RIERA ROJAS MARIA CRISTINA**, portador de la cédula de identidad N° 1718269325, previa validación por parte de los departamentos facultados.

Quito, 31 de octubre del 2018



14 OCT 2018
Mariela B.

Sra. *Mariela Balseca*, CIE: 17000000000000000000
CAJA

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR
"CORDILLERA"

CONSEJO DE CARRERA

Francisco Salas M.
DELEGADO DE LA UNIDAD DE TITULACIÓN



William Parra
BIBLIOTECA



14 OCT 2018

Samira Villalba

Ing. *Samira Villalba*

PRÁCTICAS PREPROFESIONALES

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR
"CORDILLERA"

RECIBIDO
NOV 2018

Ing. *Maria Fernanda Burga*
DIRECTOR DE CARRERA

Administración Bancaria y Financiera



Cristina de Tenaqui
SECRETARÍA ACADÉMICA