

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA
SEDE QUITO

CARRERA:
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Trabajo de titulación previa la obtención del título de:
INGENIERO COMERCIAL E INGENIERA COMERCIAL

TEMA:
PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA
MICROEMPRESA DE CONFECCIÓN DE CALENTADORES DEPORTIVOS
TIPO ROMPE VIENTOS PARA APOYAR LA REINSERCIÓN SOCIAL DE
PERSONAS CON PROBLEMAS DE ALCOHOLISMO, DROGODEPENDENCIA
Y CODEPENDENCIA – CASO PRÁCTICO FUNDACIÓN FORJAR

AUTORES:
GALO ISRAEL ALDAZ TAPIA
ANDREA CRISTINA DUQUE SILVA

DIRECTOR:
MANUEL ANÍBAL BEDÓN MARTÍNEZ

Quito, marzo del 2015

DECLARATORIA DE RESPONSABILIDAD Y AUTORIZACIÓN DE USO DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Nosotros, autorizamos a la Universidad Politécnica Salesiana la publicación total o parcial de este trabajo de titulación y su reproducción sin fines de lucro.

Además, declaramos que los conceptos y análisis desarrollados y las conclusiones del presente trabajo son de exclusiva responsabilidad de los autores.

Quito, marzo del 2015

Galo Israel Aldaz Tapia
C.I.171824991-3

Andrea Cristina Duque Silva
C.I.71911762-2

DEDICATORIA

Quiero dedicar el presente trabajo de titularización especialmente a mis Padres Galo y Elizabeth por su ejemplo de perseverancia y constancia en su matrimonio, así como por sus consejos y dirección que me han permitido lograr terminar mis estudios, a mis hermanos por su apoyo y amor brindado, a mis abuelitos por la sabiduría que me han sabido transmitir y a sus cariños que han alentado mi caminar y a mi familia en general por estar siempre atentos a mis diario caminar.

Galo Israel Aldaz Tapia

Dedico el presente trabajo de titulación a mi amado esposo Carlitos por su paciencia, amor y comprensión, a mi pequeño Josue quien siempre con su mirada alegre cada minuto de mi vida, a mis padres Alejandro y Yolanda por darme su apoyo y cariño, así como sus consejos, a mi abuelita Elvita quien supo corregirme cuando estaba equivocada, siempre haciendo que sus consejos se guarden en mi corazón, a mis hermanos Esteban y Toño por su alegría, a mis queridos padrinos Martha y Guillermo, quien siempre con afecto fueron mis segundo padres, y a toda mi familia en general ya que con su compañía en mi diario caminar, permitieron que hoy culmine una etapa en mi vida.

Andrea Cristina Duque Silva

AGRADECIMIENTO

Agradezco a la Universidad Politécnica Salesiana, por haberme permitido labrar la senda de mis conocimientos en mi formación hacia mi vida profesional y por todo este tiempo, a través del cual he podido conocer excelentes profesionales y personas.

Agradezco a mi tutor, el Eco. Manuel Bedón, ya que gracias a su guía y sapiencia, nos ha permitido culminar con el presente trabajo.

Galo Israel Aldaz Tapia

Agradezco a la Universidad Politécnica Salesiana, por haberme brindado conocimientos no solo académicos, sino valores y principios que me guiaran mis acciones durante mi vida personal y profesional.

Agradezco a mi estimado tutor el Eco. Manuel Bedón, quien con sus valiosos conocimientos, supo guiarme durante el presente trabajo, siendo profesor y amigo.

Andrea Cristina Duque Silva

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO 1	2
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	2
1.1. Delimitación.....	2
1.2. Diagnóstico de situación	2
1.3. Contextualización del problema de investigación	3
1.4. Formulación del problema de investigación	3
1.5. Sistematización del problema de investigación	3
1.6. Objetivos	3
1.6.1.Objetivo general.....	3
1.6.2.Objetivos específicos	4
1.7.Marco teórico	4
1.7.1.Responsabilidad social empresarial orientada a programas.....	4
1.7.1.1.Responsabilidad social empresarial	4
1.7.1.2.Programas sociales	5
1.7.1.3.Responsabilidad social empresarial orientada a programas sociales	5
1.7.2.Economía Social y Solidaria	6
1.7.3.Principios de la Economía Social y Solidaria	7
1.8.Adicciones.....	8
1.9.Alcoholismo	8
1.9.1.Consecuencias del alcoholismo.....	9
1.9.1.1.Síndrome de Wernicke y Korsakoff.....	9
1.9.1.2.Principales afectaciones neuronales del alcoholismo	10

1.9.1.3.Tipos de alcoholismo	10
1.9.1.4.Tratamiento	11
1.10.Drogodependencia.....	11
1.10.1.Principales sustancias que producen drogodependencia.....	12
1.10.2.Causas de la drogodependencia	13
1.10.3.Tratamiento para la drogodependencia	13
1.11.Codependencia	15
1.11.1.Tipos de codependencia	16
1.11.2.Terapia para la codependencia	16
1.12.Marco referencial	16
1.13.Marco jurídico.....	17
1.13.1.Ley de Economía Popular y Solidaria 2012.....	17
1.14.Diseño metodológico	18
1.14.1.Tipos de investigación.....	18
1.14.2.Diseño de la investigación	18
1.14.3.Métodos de investigación.....	18
1.14.4.Técnicas para recolectar la información	19
CAPÍTULO 2	20
ESTUDIO DE MERCADO	20
2.1.Objetivo del estudio de mercado.....	20
2.2.Definición del producto.....	20
2.3.Análisis de la demanda del mercado objetivo.....	22
2.3.1.Determinación del universo	22
2.3.2.Determinación de la muestra.....	23
2.3.3.Análisis de las encuestadas	24

2.3.1.Demanda actual.....	36
2.3.4.Proyección de la demanda.....	37
2.4.Análisis de la oferta.....	38
2.4.1.Proyección de la oferta.....	39
2.5.Cálculo de la demanda insatisfecha	40
2.6.Producto	41
2.7.Precio	41
2.7.1.Análisis de los precios de la competencia.....	41
2.7.2.Proyección de los precios.....	41
2.8.Plaza de comercialización	42
2.8.1.Publicidad.....	43
CAPÍTULO 3	44
ESTUDIO TÉCNICO	44
3.1.Tamaño del proyecto.....	44
3.1.1.Capacidad instalada.....	45
3.1.2.Capacidad utilizada	46
3.2.Localización	46
3.2.1.Macro localización.....	46
3.2.1.1.Aspectos relevantes del Distrito Metropolitano de Quito.....	47
3.2.2.Micro localización.....	48
3.3.Ingeniería del proyecto.....	50
3.3.1.Descripción del proceso productivo.....	50
3.3.2.Optimización del proceso productivo	53
3.3.3.Selección de maquinaria	54
3.3.4.Determinación de maquinaria y suministros de producción.	56

3.4.Determinación del área de trabajo necesaria.....	58
3.4.1.Distribución de planta	59
3.5.Organigrama de la empresa.....	59
3.6.La microempresa y su organización.....	61
3.6.1.La fundación dentro la Economía Popular y Solidaria	61
3.6.2.La microempresa	61
3.7.Marco legal.....	61
3.7.1.Tipo de organización a constituir.....	61
3.7.2.Nombre o razón social	62
3.7.3.Proceso de constitución para organizaciones de economía popular y solidaria.....	62
3.7.3.1.Reserva del nombre de la organización.	62
3.7.3.2.Requisitos para las asociaciones EPS.	62
3.7.3.3.Obtención de la patente municipal.....	63
3.7.3.4.Obtención de la Licencia Metropolitana Única para el Ejercicio de Actividades Económicas (LUAE).....	66
3.7.3.5.Inscripción de la organización en el Registro Mercantil.....	67
3.7.3.6.Proceso para la obtención de la Registro Único de Contribuyente – RUC.....	68
3.7.3.7.Registro de contratos en el Ministerio de Relaciones Laborales – MRL.....	68
3.7.4.Registro en Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social – IESS y obtención del Registro Patronal.....	70
3.8.Logotipo de la organización.....	71
3.9.Misión	72
3.10.Visión.....	72
3.11.Valores y principios corporativos	72
CAPÍTULO 4.....	73
ESTUDIO FINANCIERO	73

4.1.Inversión inicial.....	73
4.2.Detalle de activos fijos	73
4.3.Capital de trabajo	74
4.4.Fuentes de financiamiento.....	75
4.5.Balance de situación inicial.....	76
4.6.Gastos y costos	76
4.6.1.Proyección de materia prima.....	77
4.6.2.Proyección del mantenimiento.....	77
4.6.3.Proyección de costos de repuestos de maquinaria	78
4.6.4.Proyección de depreciaciones en activos fijos	79
4.6.5.Proyección de sueldos y salarios.....	81
4.6.6.Proyección de costos y gastos totales anuales.....	85
4.6.7.Detalle de costos y gastos del primer años del proyecto.....	88
4.6.8.Amortización de la deuda.....	89
4.6.9.Proyección de ingresos.....	90
4.7.Flujo financiero del proyecto	91
4.8.Flujo financiero del inversionista.....	92
CAPÍTULO 5	95
EVALUACIÓN FINANCIERA	95
5.1 Cálculo de la Tasa Mínima Aceptada de Retorno (TMAR).	95
5.2 Cálculo de indicadores económicos	95
5.2.1 Cálculo del Valor Actual Neto (VAN).....	95
5.2.2 Cálculo de la Tasa Interna de Retorno (TIR)	96
5.2.3 Cálculo de la razón Beneficio/Costo.....	96
5.3 Punto de equilibrio	97

5.4 Impacto social98

LISTA DE REFERENCIAS104

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Afectaciones neuronales del alcoholismo	10
Tabla 2. Principales sustancia que producen drogodependencia	13
Tabla 3. Tipo de telas rompe vientos	21
Tabla 4. Composición del producto	21
Tabla 5. Universo de calentadores deportivos	23
Tabla 6. Mercado meta.....	36
Tabla 7. Proyección de la demanda en número de personas.....	37
Tabla 8. Proyección de la demanda en cantidad de calentadores deportivos.....	38
Tabla 9. Oferta de calentadores deportivos en el Distrito Metropolitano de Quito	39
Tabla 10. Proyección de la oferta cantidad de calentadores	40
Tabla 11. Demanda insatisfecha	40
Tabla 12. Precios de la competencia.....	41
Tabla 13. Promedio de la inflación en el Ecuador 2008-2013	42
Tabla 14. Proyección del precio.....	42
Tabla 15. Tamaño del proyecto.....	44
Tabla 16. Demanda de talento humano operativo del proyecto.....	45
Tabla 17. Capacidad teórica del proyecto	45
Tabla 18. Capacidad utilizada	46
Tabla 19. Matriz de perfil competitivo de ubicaciones.....	49
Tabla 20. Materia prima requerida por calentador.....	56
Tabla 21. Maquinaria para producción	56
Tabla 22. Suministros mensuales para maquinaria	57
Tabla 23. Muebles de producción	57
Tabla 24. Muebles de oficina	57
Tabla 25. Equipo electrónicos de oficina.....	58
Tabla 26. Requerimientos de espacio del proyecto.....	58
Tabla 27. Descripción de cargos	60
Tabla 28. Pago Patente Municipal	64
Tabla 29. Inversión inicial.....	73
Tabla 30. Requerimiento de activos fijos.....	73

Tabla 31. Cálculo del tiempo de desfase.....	74
Tabla 32. Capital de trabajo	75
Tabla 33. Fuentes de financiamiento	75
Tabla 34. Balance de situación inicial.....	76
Tabla 35. Cantidad material directo requerido.....	77
Tabla 36. Proyección de precios por unidad de material directo requerido.....	77
Tabla 37. Proyección anual en costos directos de material.....	77
Tabla 38. Costos anuales de mantenimiento para maquinaria	77
Tabla 39. Costo anual de repuestos para maquinaria.....	78
Tabla 40. Depreciación maquinaria de producción.....	79
Tabla 41. Depreciación muebles de producción	79
Tabla 42. Depreciación muebles de oficina	80
Tabla 43. Depreciación equipo electrónicos de oficina	80
Tabla 44. Depreciación vehículos	80
Tabla 45. Rol de pagos gerente	81
Tabla 46. Rol de pagos tesorero / contador.....	81
Tabla 47. Rol de pagos administrador.....	82
Tabla 48. Rol de pagos vendedores.....	82
Tabla 49. Rol de pagos secretaria	83
Tabla 50. Rol de pagos jefe de taller.....	83
Tabla 51. Rol de pagos operarios	84
Tabla 52. Rol de pagos persona de limpieza.....	84
Tabla 53. Proyección total costos y gastos 2015.....	85
Tabla 54. Proyección total costos y gastos 2016.....	86
Tabla 55. Proyección total costos y gastos 2017.....	86
Tabla 56. Proyección total costos y gastos 2018.....	87
Tabla 57. Proyección total costos y gastos 2019.....	87
Tabla 58. Detalle de gastos administrativos.....	88
Tabla 59. Detalle de gastos de venta.....	88
Tabla 60. Detalle de costos indirectos de fabricación.....	88
Tabla 61. Detalle de costos directos de fabricación.....	89

Tabla 62. Detalle de costos totales en el primer año.....	89
Tabla 63. Amortización de la deuda	89
Tabla 64. Proyección de ingresos máximos.....	90
Tabla 65. Flujo financiero del proyecto	91
Tabla 66. Flujo financiero del inversionista.....	92
Tabla 67.Estado de resultados proyectado	93
Tabla 68. Balance general proyectado	94
Tabla 69. Cálculo de la TMAR.....	95
Tabla 70. Cálculo de indicadores económicos	95
Tabla 71. Cálculo VAN.....	96
Tabla 72. Costos para el punto de equilibrio.....	97
Tabla 73. Flujo del impacto social del proyecto	98

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Tipos de ética.....	7
Figura 2. Muestra del producto	22
Figura 3. Edad.....	24
Figura 4. Género.....	25
Figura 5. Talla de ropa.....	26
Figura 6. Uso de ropa deportiva.....	27
Figura 7. Frecuencia de consumo de calentadores deportivos	28
Figura 8. Adquisición de calentadores deportivos.....	29
Figura 9. Disposición a la compra de calentadores deportivos tipo rompe viento.....	30
Figura 10. Disposición de compra en función del precio.....	31
Figura 11. Lugares de preferencia de compra.....	32
Figura 12. Factores de compra.....	33
Figura 13. Preferencia de colores.....	34
Figura 14. Medio de conocimiento de la oferta de calentadores deportivos.....	35
Figura 15. Canales de distribución.....	43
Figura 16. Mapa del Distrito Metropolitano de Quito.....	47
Figura 17. Mapa de Chillogallo.....	50
Figura 18. Optimización del proceso productivo.....	53
Figura 19. Máquina de costura recta.....	53
Figura 20. Máquina de overlock.....	53
Figura 21. Máquina elasticadora.....	54
Figura 22. Máquina recta vertical.....	54
Figura 23. Plano de distribución física de la empresa.....	59
Figura 24. Organigrama general de la empresa.....	59
Figura 25. Logotipo Confecciones FORJAR.....	71
Figura 26. Valores corporativos.....	72
Figura 27. Principios corporativos.....	72
Figura 28. Gráfico del punto de equilibrio.....	97

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo N.1 Encuesta.....	107
Anexo N.2 Hoja de tabulación.....	110

RESUMEN

El presente trabajo de titulación consiste en desarrollar un proyecto para la creación de una microempresa de confección de calentadores deportivos tipo rompe viento para apoyar la reinserción social de personas con problemas de alcoholismo, drogodependencia y codependencia, a través de la generación de plazas de trabajo, así como producción de nuevos recursos que le permitan a FORJAR continuar con la ejecución de sus actividades.

El proyecto comprende un Estudio de Mercado en la ciudad de Quito, si bien existe una oferta de calentadores deportivos tipo rompe viento, se ha encontrado una demanda insatisfecha a la cual se puede alcanzar, debido a costos altos y poco asequibles para la mayoría en el mercado actual, por lo que se ha identificado la oportunidad de satisfacer a este nicho de mercado con productos nacionales a precios razonables.

A través de un Estudio Técnico, se ha diseñado la gestión para la producción más adecuada, al especificarse la macro y micro localización de la planta, el diseño técnico, el recurso humano operativo, y el proceso productivo y de comercialización.

En base a la información generada anteriormente y su expresión en términos monetarios, se ha desarrollado el Estudio Financiero, mismo que determina la factibilidad de implementar el proyecto y su nivel de riesgo, demostrando en un principio el impacto que brindará a las personas que han superado sus problemas de adicción, la oportunidad de empleo seguro en el horizonte de vida del proyecto, a su vez de generar recursos para que puedan sostener financiera y económicamente a sus familias quienes han sido las más afectadas y por último a la Fundación FORJAR, mediante la cooperación en recursos monetarios.

ABSTRACT

This work develops a project for the creation of a microenterprise sports clothing windbreaker type heaters to support the social reintegration of people with alcoholism, drug addiction and codependency, through the generation of jobs, and production of new resources that allow FORJAR continues the implementation of its activities.

The study comprises the market study in the city of Quito, although there is a range of competitive type heaters windbreak, found an unmet demand to achieve due to high costs and unaffordable for most in the current market, so it has identified the opportunity to meet this niche market with domestic products at reasonable prices.

Through a technical study, management is designed split the best production; specify the macro and micro location of the plant, technical project design, operational human resource, and the production process and marketing.

The information generated expressed in monetary terms, and it was the base to develop the financial survey, that determined the feasibility of implementing the project and its risk level, initially demonstrating the impact that will provide people who have overcome their addiction problems; the opportunity to secure employment in the horizon of life of the project, in turn generate resources so that they can sustain financially and economically to their families who have been most affected and finally to FORJAR Foundation through the cooperation in monetary resources.

INTRODUCCIÓN

En la gestión operativa y administrativa de la Fundación Forjar se evidencia la clara ausencia de planes, emprendimientos o proyectos de inversión que apoyen con el cumplimiento de la actividad continua de Forjar, y más aún al sufrir una disminución por parte de sus inversionistas privados nacionales y extranjeros, sumado a la falta de interés por parte del Estado.

En el Distrito Metropolitano donde se encuentra ubicada la Fundación, el 5,27% de las personas sufren de dependencia ya sea al alcohol, drogas además sus familiares se vuelven codependientes. Según los datos del CONSEP desde el año 2012 el 59,9% de los estudiantes de colegio son susceptibles a caer en el alcoholismo y drogadicción por su fácil acceso a estas sustancias causando un aumento en la población con este tipo de problemas, debido a su pronta vinculación a este tipo de sustancias. Generándose un problema social pues las personas alcohólicas, drogodependientes y codependientes aumentaran, y aunque ingresen en procesos de recuperación y reinserción social, estas personas sufren de una exclusión no solo social y familiar, sino escasas oportunidades en el mercado laboral. Pues las empresas no están dispuestas a contratar colaboradores que traigan consigo problemas en el presente o futuro, y mucho menos si generan gastos extras; escaseando una oportunidad de reinserción laboral.

Es así que mediante el presente proyecto se busca que las personas con problemas de alcoholismo, drogodependencia y codependencia, encuentren una oportunidad laboral que les permita a las mismas reinsertarse nuevamente a la sociedad mediante la creación de una fuente de trabajo, óptima para apoyar su recuperación, y a su vez que permite a Forjar contar con un nuevo canal de financiamiento propio, que apoye a la continuidad de su noble labor.

CAPÍTULO 1

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1.Delimitación

El proyecto de factibilidad para la creación de una microempresa de confección de calentadores deportivos tipo rompe viento para apoyar la reinserción social de personas con problemas de alcoholismo y drogadicción, se limita espacialmente al Distrito Metropolitano de Quito. Además se basará en conceptos teóricos referentes al estudio de mercado, estudio técnico, estudio financiero, utilizando fuentes de información primaria y secundaria.

1.2.Diagnóstico de situación

En la gestión operativa y administrativa de la Fundación Forjar se evidencia la clara ausencia de planes, emprendimientos o proyectos de inversión que apoyen con el cumplimiento de la actividad continua de Forjar, y más aún al sufrir una disminución por parte de sus inversionistas privados nacionales y extranjeros, sumado a la falta de interés por parte del Estado.

Es así que se propone la creación de un microempresa dedicada a la confección de calentadores deportivos tipo rompe viento. Considerando que en Ecuador el 94,5% de las empresas están constituidas por las medianas y pequeñas empresas, componiendo el principal grupo empresarial, y generando el mayor número de plazas de empleo.

El proyecto permitirá la reinserción social de personas con problemas de alcoholismo, drogodependencia y codependencia, así como la supervivencia de las familias de las personas en recuperación, la aportar al desarrollo de la matriz productiva. En los últimos 10 años Ecuador ha gozado de una estabilidad económica y política, sin embargo siempre las empresas nuevas son vulnerables y susceptibles, por ello debe ser técnicamente analizado para minimizar el riesgo al fracaso.

1.3.Contextualización del problema de investigación

Las personas con problemas de alcoholismo drogodependencia tienen dificultad para reinsertarse en el mercado laboral del país.

1.4.Formulación del problema de investigación

¿Por qué es necesaria la creación de una microempresa que apoye la reinserción social y laboral de las personas recuperadas del alcoholismo, drogodependencia y codependencia?

1.5.Sistematización del problema de investigación

1. ¿Cómo se puede brindar ayuda a las personas recuperadas de problemas de alcoholismo, drogodependencia y codependencia en la reinserción laboral?

Brindando nuevas fuentes de empleo a través de fundaciones dedicadas a encontrar formas y mecanismos de apoyo continuo durante y después de proceso de recuperación.

2. ¿Cómo generamos nuevas fuentes de empleo a través de fundaciones dedicadas a encontrar formas y mecanismos de apoyo continuo durante y después de proceso de recuperación?

Mediante la creación de un nuevo proyecto factible en las capacidades de las fundaciones.

3. ¿Qué proyecto podría ser factible y que a su vez brinde las oportunidades de nuevas fuentes de empleo para estas personas?

La creación de un proyecto para la creación de una microempresa de confección de calentadores deportivos.

1.6.Objetivos

1.6.1. Objetivo general

Elaborar de un proyecto de factibilidad para la creación de una microempresa de confección de calentadores deportivos tipo rompe viento para apoyar la reinserción social de personas con problemas de alcoholismo.

1.6.2. Objetivos específicos

- Realizar la investigación de mercado asociado al proyecto, para justificar su viabilidad comercial.
- Establecer el estudio técnico del proyecto, para determinar la ubicación el tamaño y el proceso productivo óptimos a adoptar.
- Desarrollar los estudios administrativo y legal, para establecer los parámetros óptimos de operación del proyecto.
- Sistematizar la información de los estudios anteriores, expresarla en términos monetarios y desarrollar el estudio de viabilidad financiera del proyecto.

1.7. Marco teórico

Para iniciar con el estudio haremos una amplia fundamentación teórica sobre aquellos términos que nos ayudarán al desarrollo de la presente investigación para determinar la factibilidad del proyecto planteado.

1.7.1. Responsabilidad social empresarial orientada a programas

1.7.1.1. Responsabilidad social empresarial

Denominada RSE es un modelo de gestión empresarial que se basa en un desarrollo sostenible, cuyas actividades de empresas pueden rendir su aporte para un modelo mejor y a su vez generan beneficios para sí mismos. Este modelo se basa en la iniciativa y responsabilidad propia que tiene la empresa dentro de su proceso interno, basándose en tres pilares que la componen siendo estos: económica, social, ambiental (Pesonderfer, 2014, pág. 1).

El modelo de responsabilidad social empresarial basa sus actividades desde una responsabilidad que tiene la empresa de cumplir para beneficio propio, y proyectara una buena imagen a la sociedad, debiendo definir su responsabilidad económica, social y ambiental.

- Responsabilidad económica: La responsabilidad económica permite generar una estructura empresarial óptima y con pilares fuertes que sirvan a la organización en la ejecución de incrementar el valor empresarial.
- “Responsabilidad social: Permitirá mejorar condiciones laborales y la incentivación brindando confianza a sus colaboradores” (Pesonderfer, 2014, pág. 1).
- Responsabilidad ambiental: Permitirá a la empresa determinar el impacto ambiental, el consumo de recursos no renovables por la empresa.

1.7.1.2. Programas sociales

En la actualidad los programas sociales son iniciativas que van a apoyar el mejoramiento del grupo de personas o colectividad a la cual se dirige el programa

Para obtener un término más de se puede definir programa social como esquemas de ayuda social, creados y desarrollados mediante proyectos, por el gobierno, organismos internacionales, organizaciones nacionales sin fines de lucro, empresas privadas y cualquier otro cooperante; destinados a atender a las personas que viven en condiciones de pobreza y pobreza extrema, para con ellos mejorar las condiciones de vida de las familias, a través de atención oportuna de salud, nutrición, educación, vivienda, seguridad jurídica, empleo y otros (OLACEFS, 2008, pág. 9).

1.7.1.3. Responsabilidad social empresarial orientada a programas sociales

Es la responsabilidad que las empresas tienen en orientar parte de sus actividades a programas que benefician a la sociedad, es decir las empresas no se enfocan solo a una actividad económica que genere lucro para sus socios o accionistas, sino buscan el inicio de actividades que apoye el crecimiento de personas, considerando que en la actualidad toda institución privada o pública tiene la obligación de apoyar al crecimiento del buen vivir de la población, ya sea por responsabilidad con el medio ambiente, así como con los grupos necesitados.

Además al hablar de responsabilidad social empresarial orientada a programas sociales mencionamos que en nuestra Constitución que se apoya la creación de cooperativas, o asociaciones que promuevan un economía popular y solidaria. Es decir las empresas podrán incentivar nuevos proyectos y apoyar a sectores a mejorar su calidad de vida.

1.7.2. Economía Social y Solidaria

En Ecuador la Economía Social y Solidaria denomina también economía del Buen Vivir, fue iniciada en Montecristi ante la necesidad de que las instituciones que conforman el sector laboral no solo se dividan en públicos y privadas, sino que se dé una integración social donde sean mixtas, populares y solidarias, ya que el ser humano es reconocido como sujeto activo y participativo, es decir la economía social y solidaria es aquella que se basa en un buen vivir de las personas en forma colectiva, eliminando así la concentración del dinero en un determinado sector o grupo social, ya que propone una relación dinámica y equilibrada entre sociedad, Estado y mercado, en armonía con la naturaleza.

Siendo una oportunidad para construir la una nueva sociedad sustentada en la convivencia del ser humano en diversidad y armonía con la Naturaleza, a partir del reconocimiento de los diversos valores culturales existentes en cada país y en el mundo, en la medida que estos se sintonicen con estos principio fundamentales de la humanidad (Coraggio, 2011, pág. 18).

En el presente gobierno de Rafael Correa, se plantea abiertamente la idea de centrar la economía del Ecuador en la Economía Social y Solidaria, es así en *sumak kawsay* planteada en la Constitución se busca los cuatro equilibrios.

Además a través del Ministerio de Economía Popular y Solidaria busca apoyar a promoverla, mediante una economía justa, mejoramiento de la calidad de vida de la población, apoyo a instituciones de sentido colectivo; como lo son las cooperativas y Pymes sin fines de lucro.

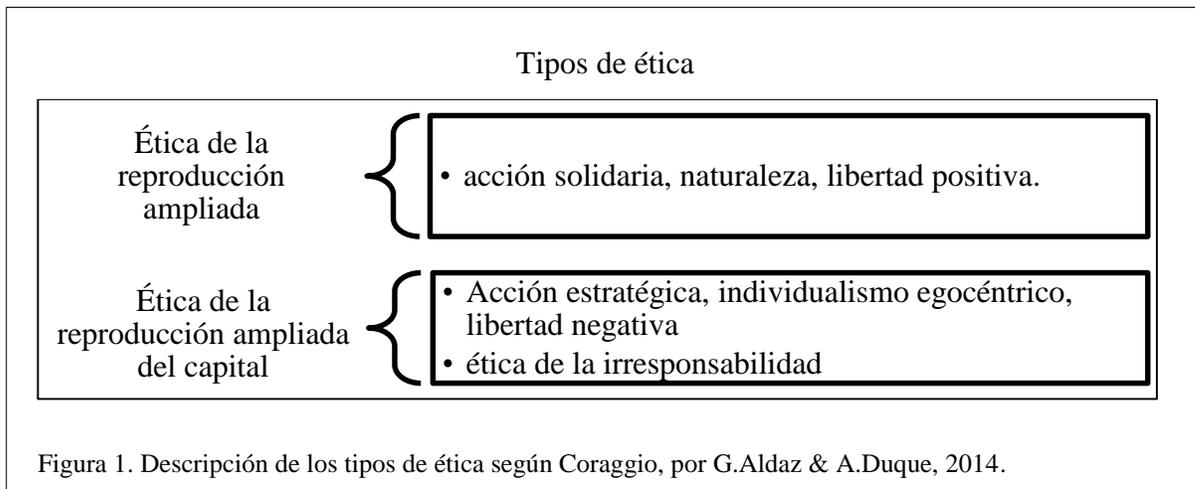
Buen Vivir: El buen vivir es considerado como una nueva oportunidad donde el individuo tiene la oportunidad de construir una nueva sociedad, dejando de lado el capitalismo.

Es así que Coraggio menciona “la importancia de las personas no solo dirigido a relaciones de producción, sino a que la persona debe mantener una armonía con la Naturaleza, y cooperación entre la colectividad” (Coraggio, 2011, pág. 18).

1.7.3. Principios de la Economía Social y Solidaria

Principios éticos: Siempre al hablar de ética nos referimos que es irrenunciable, porque marca el actuar de las personas respecto a la guía sobre sus acciones; que puede estar definido por su profesión, sin embargo desde la perspectiva que nos encontramos tratando, se refiere a mantener la unidad y sostenibilidad de la comunidad.

Es así que se marca “una ética de responsabilidad enfocada hacia el buen vivir, naturaleza y libertad positiva, como la ética de la reproducción ampliada del capital que hace referencia a una acción estratégica y libertad negativa” (Coraggio, 2011, pág. 364).



Principios económicos: Está orientado trabajo para todos, es decir todas las personas no solo cuentan con trabajo, sino tiene acceso a la tecnología, así como conocimientos.

Pues todas las personas son tratadas por igual siendo una inclusión económica de la sociedad por igual. Esto quiere decir que las personas humildes tengan la capacidad de solventar sus necesidades mediante su trabajo, que implica evitar diferencias en el trato al trabajador, aun si estos se encuentran en diferentes emprendimientos, eliminar la explotación en el trabajo, asignar un salario digno, así como incentivos materiales si fuese necesario.

1.8. Adicciones

“Las adicciones se pueden definir como enfermedades que atacan al cerebro, la cual representa para una recuperación integral es duradero y lento, debido a que la persona afectada es susceptible a recaídas y descompensaciones” (De la Fuente & Gerhard, 2011, pág. 257), por lo cual es necesario que el tratamiento disponible en el momento que el individuo tenga su descompensación, siendo este un factor muy importante para el éxito del procedimiento.

En virtud de lo antes mencionado, podemos observar la importancia que tiene la Fundación en la recuperación integral de los individuos que se encuentran en el proceso y por momento tienen etapas desalentadoras en su proceso de éxito no solamente en la consecuencia de la abstinencia total, sino también en la construcción de un nuevo estilo de vida que permita a la persona recuperada reinsertarse a la sociedad de una manera natural y con la fortaleza, la cual le brindará una autoestima con la capacidad de comprender la cualidades positivas que cada individuo tiene

1.9. Alcoholismo

El alcohol en el Ecuador está presente en la vida de miles de personas, si bien para algunas no representa riesgo alguno, para muchas otras este termina convirtiéndose en una condena lenta e fatal para sus propias vidas. En el entorno de nuestra sociedad, se lo puede considerar habitual su consumo, debido a que su presencia tiene un lugar en todo evento social, desde un simple almuerzo y aun dentro de las creencias ancestrales de las culturas de la región.

El consumo de alcohol (licor) en el Ecuador, es el segundo más alto a nivel Latino Americano, debido a que se estima que cada habitante toma 9,4 litros anual, esto según datos de la Organización Mundial de la Salud – OMS; siendo corroborado por el “Instituto Nacional de Estadísticas y Censos - INEC, quien señala que más de 900.000 personas consumen alcohol” (INEC, 2013, pág. 1); por otro lado es importante señalar que el consumo de alcohol inicia cada vez a edades a más tempranas, a partir de los 12 años los jóvenes inician a ingerirlo, esto debido principalmente a las sensaciones de importancia dentro del entorno donde conviven, acompañado del creerse valiente ante el resto y el no sentirse rechazado .

El alcohol se ha convertido en el causante de muchas muertes año tras año, siendo estas diversas formas de propiciarse, sin duda alguna la de mayor ocurrencia son los accidentes de tránsito, pero bien el consumo excesivo de este produce distintas enfermedades como lo es el cáncer de hígado, páncreas, o cirrosis hepática.

El Alcoholismo generalmente se desarrolla cuando de alguna manera en la persona se genera dependencia con el alcohol, esto debido a que en muchas ocasiones creemos que no va a pasar nada, que contamos con la capacidad de poder controlarlo, y sin tomar conciencia nos involucramos con este problema y enfermedad, es por ellos que al alcoholismo se lo puede definir de varias formas ya que este no es aplicado únicamente a quienes tienen dependencia al etanol, sino que abarca también a aquellos que al no beber constantemente, al momento de hacerlo se enfrentan con un problema latente. “La dependencia al etanol (alcohol etílico), por otro lado presentan dificultades neurológicas, así como intoxicaciones, abstinencias, entre otros”. (John C.M. Brust, 2013, pág. 516)

Fruto de la dependencia del alcohol, las personas exhiben constantes dolores de cabeza, vómitos, convulsiones; estas se pueden presentar luego de un par de días después de haber consumido. “Lo más común son los temblores en el cuerpo, estos pueden ser acompañados de desatención, agitación e inestabilidad, en otras ocasiones se presentan alucinaciones visuales en forma de insectos, animales o personas, también suelen aparecer ilusiones táctiles o auditivas.” (John C.M. Brust, 2013, pág. 517)

1.9.1. Consecuencias del alcoholismo

Entre las complicaciones de mayor importancia causadas por el alcoholismo se puede mencionar las siguientes:

1.9.1.1. Síndrome de Wernicke y Korsakoff

Estos se caracterizan debido a que el afectado presenta estados de confusión, movimientos oculares anormales, pérdida de equilibrio y en especial para el síndrome de Korsakoff pérdida crónica de memoria. Cabe indicar que sin un tratamiento adecuado estos son fatales, es por ello que se requiere reposo total acompañado de medicación y vitaminas.

1.9.1.2.Principales afectaciones neuronales del alcoholismo

Tabla 1. Afectaciones neuronales del alcoholismo

Complicación	Descripción
Degeneración cerebral del alcohólico	Descoordinación en el movimiento de las partes cuerpo resultado de una mala nutrición, la toxicidad del etanol es incierta
Polineuropatía alcohólica	Afectación a los nervios peroneal y radial (sistema nervioso central), el cual produce sensaciones de hormigueo y/o adormecimiento que continua con pérdida sensorial y dolores agudos
Ambliopía alcohólica	Produce deterioro en la visión de manera progresiva, la misma que puede durar días o semanas.
Pelagra	El alcoholismo en conjunto con una mala nutrición provoca anemia con síntomas dermatológicos, gastrointestinales y neurológicos.
Hepatopatología del alcohólico	Produce demencia, descoordinación motora, rigidez muscular y temblores.
Infecciones	El alcoholismo produce una inmunodeficiencia, lo que hace a las personas susceptibles a virus y en caso de intoxicaciones que corre riesgo de infección por el virus de inmunodeficiencia humana.
Traumatismos	El exceso de alcohol reduce la coagulación sanguínea, aumenta el riesgo en caso de hematomas y lesiones graves.
Miopatía	Sus síntomas referentes son debilidad, dolor, hinchazón y en ocasiones incluye afectaciones al corazón.
Marchiafav – Bignami	Sus efectos incluyen psicosis, problemas en el habla, demencia, convulsiones, parálisis de brazo y pierna del mismo costado del cuerpo y descoordinación motora.
Demencia Alcohólica	El etanol produce un daño directo a las neuronas, así como traumatismos cerebrales.
Síndrome fetal del alcohol.	El feto se desarrolla con malformaciones, problemas de retraso mental y no tan a menudo deformidades cutáneas, faciales, genitales, musculares, ente otras.

Nota: Afecciones. Fuente Diagnóstico y tratamiento en neurología; por G.Aldaz & A.Duque; 2014.

1.9.1.3.Tipos de alcoholismo

Según el médico norteamericano Elvin M. Jellinken existen 5 tipos de alcoholismos, los cuales los caracterizamos a continuación:

- Alcoholismo alfa, el cual se describe por el consumo desordenado, con la finalidad de reducir dolores de carácter físico y emocional, este tipo de

alcoholismo genera conflictos interpersonales, familiares y hasta laborales. Cabe mencionar que no se pierde la capacidad de controlarse.

- Alcoholismo beta, este produce inconvenientes graves de carácter físico como la gastritis, daño en el hígado, deficiencias nutricionales. Al igual que el alcoholismo alfa se da por un consumo desordenado, sin implicar dependencias.
- Alcoholismo delta, una vez que el individuo llega a este tipo de alcoholismo, en él se produce dependencia de tipo física y psicológica, sin capacidad de abstinencia
- Alcoholismo épsilon, es la menos frecuentes de todas, esta se caracteriza por consumos elevados solamente por temporadas y otras sin consumo alguno.
- “Alcoholismo gamma, se la puede considerar la más grave de todas, debido a que el individuo afectado pierde totalmente control ante el consumo” (Manual Moderno, 2010, págs. 17, 18)

1.9.1.4.Tratamiento

Existen varias formas de tratar el alcoholismo, lo que desde un punto vista objetivo, se puede indicar que estos no son eficaces, como ejemplo podemos tomar que el programa de alcohólicos anónimos tiene un triunfo del 34%, es decir, 3 de cada 10 personas con problemas con el alcohol que entran al programa logran superarlo. “Por otro lado son apenas 3 medicamentos los aprobados para el uso contra esta enfermedad, el Disulfiram, la Naltrexona y el Acamprosato, los cuales producen efectos secundarios” (John C.M. Brust, 2013, pág. 521), tales como convulsiones, estados mentales alterados y neuropatía periférica, es decir, dolores musculares, entumecimientos, mal funcionamiento de órganos del cuerpo y daño neurológico razón por la cual su uso aún es conflictivo y no recomendado por muchos.

1.10 Drogodependencia

“Es considerada como drogadicción o dependencia a distintos tipos de drogas, siendo esta una enfermedad que afecta perjudicialmente el organismo y la mente” (Consuegra Anaya, 2010, pág. 83); destruyéndose tanto el en su salud, como a las personas que los rodean debido a que en muchas ocasiones tienen acciones violentas.

A la droga la podemos definir como:

Cualquier sustancia que se usa de manera recreativa por sus efectos sobre las actividades motoras, sensoriales o cognitivas (Manual Moderno, 2010, pág. 151).

Cuando se trata el tema de la drogadicción en el Ecuador, se tiene por entendido que es el consumo de sustancias que alteran el funcionamiento del cuerpo y percepción, con la finalidad de generar un deseo placentero momentáneo, este tipo de sustancias producen daños irreparables en el organismo. Su consumo se da de distintas formas, las más comunes son la inhalación y por medio de inyecciones.

Cuando tratamos la drogodependencia es importante entender que este tipo de sustancias crean en las personas dos tipos de problemas la adicción y dependencia; “al hablar de dependencia hace referencia a complicaciones físicas, y psíquicas, y al hablar de adicciones se debe pensar en que es meramente psíquico.” (John C.M. Brust, 2013, pág. 522)

"Las drogas que producen dependencia, sean legales o ilegales, aumentan la concentración de un neurotransmisor llamado dopamina en el centro del cerebro identificado como núcleo accumbens, que es probablemente el centro del placer más importante en el humano” (De la Fuente & Gerhard, 2011, págs. 256 - 257)

1.10.1 Principales sustancias que producen drogodependencia

Existen varias sustancias que bajo una dosificación no adecuada pueden producir dependencia y adicción, en referencia al caso de estudio, a continuación se detallan las principales según los clasifican los agentes norteamericanos y europeos.

Tabla 2. Principales sustancia que producen drogodependencia

Fármaco	Sustancia	Efecto
Opiáceos	Heroína	Éxtasis, euforia, adormecimiento
Psicoestimulantes	Anfetaminas, cocaína, crack,	Paranoia, delirio, cefaleas, taquicardia, arritmias, fiebre, convulsiones y hasta la muerte
Marihuana	Cannabis, hachís	Euforia, desinhibición, despersonalización, taquicardia, nerviosismo, cefalea.
Alucinógenos	Dietilamida del ácido lisérgico (LCD)	Alucinaciones visuales, alteraciones, temblores, vértigo, paranoia, hipertensión, convulsiones, la muerte
Inhalantes	Aerosoles, fluidos limpiadores, cementos, extinguidores, gases, pinturas, petróleo, anestésicos	Alucinaciones visuales, convulsiones, coma, arritmias cardiacas, vómito, sofocación durante la inhalación.

Nota: Sustancias. Fuente Diagnóstico y tratamiento en neurología; por G.Aldaz & A.Duque; 2014.

1.10.2 Causas de la drogodependencia

La drogodependencia en las personas por lo general se inicia con consumos mínimos de los distintos tipos de drogas, y de a poco o a gran escala se incrementa su consumo, pero su esto va en aumento; las principales razones por las cual se propician esta dependencia son las culturales y sociales.

Cada persona es distinta y cada causa tiene su respectiva base, es por ello que para los expertos cada problema tiene una razón. Con respecto al aspecto individual se debe comprender la inestabilidad, inseguridad, carencia afectiva, complejo de inferioridad, inmadurez, u otra razón que le haya orientado a caer en esta dependencia.

1.10.3 Tratamiento para la drogodependencia

El tratamiento consiste en dar ayuda al toxicómano a rehabilitarse, y para ello, primero debe someterse a una desintoxicación sobre cualquier droga ingerida, el cual lleva un periodo de tres semanas. Con fármacos como TF

Plus, Super Detox, Stress Formula, Sleep Rite y Rezoom. (Castillo, 2012, pág. 1)

Hay que tomar en cuenta que el tratamiento va a variar para cada persona, pues se necesita tratar según el tipo de droga ingerida y las características del paciente. “Es por esto que los profesionales definen a los mejores programas de tratamientos, a aquellos que ofrecen una combinación de terapias y otros servicios”. (Instituto Nacional sobre el abuso de drogas, 2010, pág. 3)

Es por esto que procuran tratar los componentes esenciales para que se dé un tratamiento integral. En donde se puede presentar una terapia de la conducta conjuntamente con consejería, y asistiendo a grupos de autoayuda con pacientes con situaciones similares. “Además de estas áreas psicológicas se debe llegar a formar un plan de tratamiento, el cual tiene un monitoreo del uso indebido de sustancias con cuidados clínicos como la farmacoterapia”. (Instituto Nacional sobre el abuso de drogas, 2010, pág. 3)

Brindando al paciente y a sus familiares diferentes tipos de servicios como;

1. Servicios para el cuidado de niños (si se quedan sin tutor o cuidado)
2. Servicios Vocacionales y Educativos
3. Servicios de Salud Mental y Médicos
4. Servicios Legales y Financieros
5. Servicios de Vivienda y Transporte
6. Servicios para la Familia. (Instituto Nacional sobre el abuso de drogas, 2010, pág. 3)

Este proceso puede tratarse en una variedad de entornos, puesto que la drogodependencia tiende a convertirse en un trastorno crónico, el cual se caracteriza por recaídas de manera ocasional. Es por esto que al realizar un tratamiento a corto plazo no suele ser una solución definitiva. En cuanto al tratamiento a largo plazo, determina varias intervenciones y un constante monitoreo o seguimiento, comúnmente se toma 12 meses, o más, dependiendo de la gravedad. Este tratamiento a largo plazo trabaja mucho con la terapia de conducta, la cual se caracteriza por motivar a los pacientes a que se sientan interesados en continuar con el tratamiento. En donde les induces estrategias que les permiten concebir de manera

mental una idea y posteriormente ellos actuaran de manera beneficiosa, enfrentando el deseo de consumir drogas. “La Terapia Conductual también ayuda a fortalecer la comunicación familiar e interpersonal, y por ende fortalece estas relaciones con el paciente.” (Instituto Nacional sobre el abuso de drogas, 2010, pág. 4)

A pesar del seguimiento que se les da a este tipo de pacientes, es muy normal que posean recaídas hasta acostumbrar su cuerpo y su cognición.” Y es por esto que realizan un análisis de recaída entre la drogadicción y otras enfermedades crónicas. Y muestran un 30% a un 50% en una diabetes, un 40% a un 60% en la drogodependencia, un 50% a un 70% en la hipertensión y en el asma.” (Instituto Nacional sobre el abuso de drogas, 2010, pág. 4), por medio de este análisis, lo que tratan de demostrar, es como los estudios muestran que el tratamiento puede llegar a ser eficaz, dependiendo de la disposición de paciente y la calidad del tratamiento. Procurando mejorar su desempeño personal, social, ocupacional y psicológico. Dentro del tratamiento, ya en la etapa final, los profesionales que se encargan del área clínica y farmacéutica, llegan acuerdos con sus pacientes. De condiciones y visitas periódicas, las cuales serán voluntarias, y les permitirá conocer su resultado con el tratamiento.

1.11 Codependencia

Se puede definir a la codependencia como:

“Un patrón de relación disfuncional en que un individuo que depende (o es controlado) psicológicamente por una persona con una adicción patológica (p. ej., al alcohol o los juegos de azar).” (Manual Moderno, 2010, pág. 83)

En función de los antes mencionado y estudiado en el presente trabajo, podemos indicar que la codependencia es una enfermedad, ya que se deriva de las dependencias y adicciones. Conocer que en nuestro estado de seres humanos tenemos la necesidad que busquemos sean satisfechas, estas son la seguridad, atención, ser escuchado, apoyo, entre otros; y cuando estas no lo son, las personas adoptamos deseos de las otras y nos podemos volver parte de su problemática.

En el ambiente familiar, la codependencia se ve en todos sus integrantes, ya que con la finalidad de ayudar al adicto lo sobreprotegen, haciendo que su enfermedad se agrave,

niegan la realidad en la que viven, sin saber que lo único que les espera son sentimientos de es la desconsuelo, desencanto, aflicción, aislamiento, resentimiento y la melancolía se exterioriza en cada uno de ellos.

1.11.1 Tipos de codependencia

Según Mariela Pereira del Valle, en su libro Desarrollo personal y Autoestima, hace referencia a aquellos individuos que requieren la aprobación de otros en antes de decidir ante las circunstancias, a través del cual determina lo que está bien o no existen 3 tipo de codependencia; la intelectual, referente a aquellas personas que hacen limites en sus cabezas y dependen del criterios de otros para actuar, la afectiva, la cual se caracteriza en que los individuos necesitan permanentemente de muestras de cariño, amor y elogios, siendo estos su motor de vida, y por último la moral, que.

1.11.2 Terapia para la codependencia

Al ser considerada una enfermedad psicológica, una terapia bien desarrolla abre las puertas para renunciar al estado de codependencia, su tratamiento se podrá hacer de manera individual o grupal (familiar o parejas), acompañadas de un especialista en el tema, siendo que este deba ser un psicólogo y/o trabajador social. El tratamiento suele contar la participación de personas cercanas al afectado con la finalidad de aclarar temas sentimientos, pensamientos y conductas problemáticas. Por lo general, la terapia se la realiza bajo los 12 pasos de recuperación para el alcoholismo, en los que podemos mencionar a los puntos “un día a la vez” y “Déjalo ir, que Dios decida”, en referencia a este último, cabe mencionar que esto no lo hace de ningún tipo de religión. (Rocky Mountain Health Plans, 2014)

1.12 Marco referencial

El ambiente y la política que en los últimos años se ha venido manejando en el Ecuador, con la inclusión de un modelo económico popular y solidario han hecho que la asociatividad crezca y con ello los estudios de factibilidad para este tipo de proyectos.

En este sentido se puede mencionar el caso del “Estudio para la creación de una empresa dedicada a la confección de ropa deportiva, ubicada en la Ciudad de Quito”, elaborado por Pedro Boada y Paúl Alejandro, mediante

el cual determinan la viabilidad para este tipo de organización encuentran una plaza en el mercado actual, considerando que si bien existiendo una oferta significativa de este tipo de productos, se puede aceptar que aún se hallan segmentos del mercado se encuentran insatisfecho. (Boada & Vega, 2008)

En este punto es importante indicar que con las barreras que se vienen levantando en las importaciones, así como, el cambio de la matriz productiva que viene gestionando el gobierno actual, abre las puertas para que este tipo de organizaciones tengan la oportunidad de cumplir con sus objetivos, es por ello y en este sentido que al mercado quiteño, se lo debe ver como un mercado dinámico que aprueba los proyectos y el emprendimiento, es por esta razón que los proyectos de factibilidad en su gran mayoría reflejan y consideran la puesta en marcha de sus actividades.

Por otro lado a la reinserción social se la debe ver como un compromiso de todos y del estado, desde ese punto de vista podemos observar como países hermanos han puesto en marcha modelos para la inclusión de adictos.

Con esta premisa y en el contexto del presente proyecto de factibilidad se puede indicar que a través de estas organizaciones las personas recuperadas entran en un proceso de inserción y de sentimiento de utilidad para, él como persona, para su familia y por ende para la sociedad, generando recursos para alcanzar un vivir digno y al mismo tiempo dejar recursos que consientan continuar el accionar de la fundación Forjar, postulante de este proyecto.

1.13 Marco jurídico

1.13.1 Ley de Economía Popular y Solidaria 2012

A la economía popular y solidaria en el Ecuador se la puede entender como la suma de esfuerzos en conjunto con la finalidad de producir bienes o servicios que permitan a los cooperantes generar recursos que les permita subsistir, promoviendo la asociatividad, así como la solidaridad y el acceso a programas de inclusión, siendo importante mencionar para el efecto del presente proyecto, las fundaciones

se las considera parte integrante de la Economía Popular y Solidaria (Asamblea Nacional, 2011, págs. 1-3).

Ya que estas no tienen como fin el lucro y se direccionen hacia el beneficio social, capacitación, asistencia técnico financiera, entre otras, además que algunas de sus características principales son la no discriminación, el trabajo sobre los el capital y el interés común sobre el particular.

Los principios bajo los cuales este tipo de economía son la justicia, honestidad, transparencia y responsabilidad social (Asamblea Nacional, 2011, pág. 4) siendo esta última en la cual este proyecto se alinea, fomentando el esfuerzo para la auto superación de los rehabilitados.

1.14 Diseño metodológico

1.14.1 Tipos de investigación

El presente trabajo de factibilidad de la creación de una microempresa de calentadores deportivos tipo rompe viento, contara con un tipo de investigación descriptivo-explicativa, con el fin de que sirva para el cumplimiento de sus objetivos planteados.

1.14.2 Diseño de la investigación

La Fundación Forjar dedicada a la ayuda de personas con problemas de alcoholismo, drogodependencia y codependencia, requiere de nuevas fuentes de inversión y financiamiento por lo cual se realizara el estudio sobre la factibilidad del plan de factibilidad de la creación de una microempresa, que apoye la reinserción social de las personas; siendo necesario tomar como caso de estudio las personas del Distrito Metropolitano de Quito que se encuentren económicamente activos y sea de su agrado el tipo de calentador que se pretende ofertar.

1.14.3 Métodos de investigación

- Método deductivo directo: El método permite concluir de forma directa los aspectos importantes de la investigación.
- Método experimental: Pues se relaciona con la investigación mediante la puesta en práctica de una encuesta al posible mercado objetivo.

- Método analítico: Consiste en descomponer un objeto de estudio separando cada una de las partes del todo para estudiarlas de forma individual.

1.14.4 Técnicas para recolectar la información

Prueba piloto mismo que consto de 3 preguntas, para determinar la probabilidad de que suceda “P” con si, y la probabilidad de que no suceda “Q” con no.

La recolección de datos del mercado se realizará mediante el instrumento de la encuesta a la muestra.

Para recolectar información secundaria se utilizará la investigación documental de los registros, documentos, bases de datos y demás fuentes de información existentes.

CAPÍTULO 2

ESTUDIO DE MERCADO

El estudio de mercado tiene como fin determinar o reconocer las actitudes cualitativas y cuantitativas del mercado al cual nuestro producto se enfoca, así como determinar el mercado potencial al cual nosotros podríamos ofertar nuestro producto.

2.1.Objetivo del estudio de mercado

Con el presente estudio de mercado se puede dar apertura a la investigación con la cual en un principio se podrá estimar si tendrá éxito o fracaso la producción y venta de nuestro producto, otro motivo de la importancia de este estudio es que nos provee de una apreciación respecto al precio con el cual la demanda insatisfecha detectada podrá ser atendida con la oferta de los calentadores tipo rompe vientos.

2.2.Definición del producto

Teniendo en consideración que el producto es todo bien o servicio que representa el trabajo creador e innovador de la empresa, siendo este la oferta de la empresa que permite satisfacer las necesidades de los compradores, en este sentido el producto debe poseer una serie de atributos tangibles e intangibles que le permitan cumplir los deseos y necesidades al mercado objetivo que se defina.

Los calentadores deportivos son prendas de vestir de dos piezas, chompa y pantalón, utilizados principalmente para realizar actividades deportivas, aunque muchas de las personas los utilizan de manera cotidiana por su comodidad.

Para la confección de los calentadores tipo rompe vientos, es necesario definir que casi en su totalidad estarán compuestos por tela rompe viento (poliéster y goma); material sintético derivado del petróleo (plástico); su uso se debe a sus características, la cuales permiten la no absorción de los líquidos, seca rápido y resistencia, sus propiedades brindan la capacidad de:

- Fricción.
- Elasticidad.
- Limpieza fácil.
- Flexibilidad.
- Admite el teñido.
- Es durable.
- Ligera.

De la oferta de telas rompe vientos que existe, se ha puesto a consideración la utilización de 3 tipos de telas según la su constitución.

Tabla 3. Tipo de telas rompe vientos

<i>Telas rompe vientos</i>	<i>Poliester</i>	<i>Goma</i>	<i>Precio</i>
Tipo 1	95%	5%	\$ 5,50
Tipo 2	25%	75%	\$ 8,50
Tipo 3	60%	40%	\$ 10,50

Nota: Telas. Fuente Confecciones Joselyn; por G.Aldaz & A.Duque; 2014.

Para el efecto se ha tomado la decisión de recurrir a la tela rompe vientos llamada Tipo 1, debido a su composición considerable de goma nos permite que sea liviana, además de su precio, el cual nos permitirá reducir costos, sin disminuir la calidad al producir. Permitiendo que nuestros potenciales compradores no solo lo usen para practicar deporte, sino a la vez en sus labores cotidianas.

Por otro lado cabe mencionar que para la elaboración de estos calentadores es necesaria la utilización de materiales indirectos, que en la composición global de las prendas de vestir representa alrededor del 12%, siendo estos materiales hilo, cierres, elásticos, bordados y etiquetas.

Tabla 4. Composición del producto

<i>Materia prima</i>	<i>Chompa</i>	<i>Pantalón</i>	<i>Calentador</i>
	<i>Cant.</i>	<i>Cant.</i>	<i>Cant.</i>
Tela rompe vientos	0,91 mts.	1,09 mts.	2 mts.
Rollo de hilo	0,45 u	0,55 u	1 u
Cierre (70 cms)	1 u	0	1 u
Elástico	0	0,6 mts.	1,2 mts.
Bordados (punto)	70 pts.	0	70 pts.

Nota: Producto. Fuente Confecciones Joselyn; por G.Aldaz & A.Duque; 2014.

Muestra del producto



Figura 2. Producto. Fuente Mundosportsa, 2014.

2.3. Análisis de la demanda del mercado objetivo

Ante la necesidad de establecer la demanda para el caso de investigación, se tomará fuentes de información primaria y secundarias, gracias a estas podremos determinar el consumo de calentadores deportivos tipo rompe vientos que se ha tenido en los últimos años, a más de servir como línea base para proyectarnos hacia el consumo futuro. En este sentido se emplearan encuestas que nos arrojen datos claros del consumidor en cuanto sus preferencias y elecciones al momento de elegir sus prendas de calentador.

2.3.1. Determinación del universo

“Entendiéndose como universo a todo elemento o sujeto de los cuales podría referirse el problema” (Ludewing, 2009, pág. 3).

Es así que como primera referencia de nuestro Universo tomaremos a la población de Quito, sin embargo debemos considerar aquel porcentaje de la población que cuenta un nivel de ingresos medios, y además aquel porcentaje de la población que utiliza ropa deportiva que corresponde al 37%, considerándose así a 405.965 personas como nuestro universo, mismo dato que será utilizado para el cálculo de la muestra.

Tabla 5. Universo de calentadores deportivos

Número de personas que compran ropa deportiva en el año	405.965
% Venta de ropa deportiva	37%
Total de la población clase media en quito	1.097.204
Clase media de quito %	49%
Total de la población de quito	2.239.191

Nota: Universo. Fuente Balcón de la Ciudad, por G. Aldaz & A. Duque, 2014.

2.3.2. Determinación de la muestra

La muestra es aquel subconjunto de nuestro universo o población a la cual nos vamos a dirigir nuestro bien o servicio.

Es así que como primer punto realizamos una encuesta piloto a 15 personas para determinar p y q que contenía, el uso de calentadores deportivos rompe vientos; el universo a utilizar en la presente muestra ha sido determinado en la tabla 5, correspondiente a la población de calentadores deportivos.

Llegando así a nuestro nivel de éxito o fracaso del proyecto.

$$N = 405.965$$

$$n = \frac{N * Z^2 * P * Q}{Z^2 * P * Q + (N - 1) * E^2}$$

$$n = \frac{405.965 * 1,96^2 * 0,57 * 0,43}{1,96^2 * 0,57 * 0,43 + (405.965 - 1) * 0,05^2}$$

$$n = 367$$

Dónde:

N: universo o población

Z: nivel de confianza

P: probabilidad de éxito

Q: probabilidad de fracaso

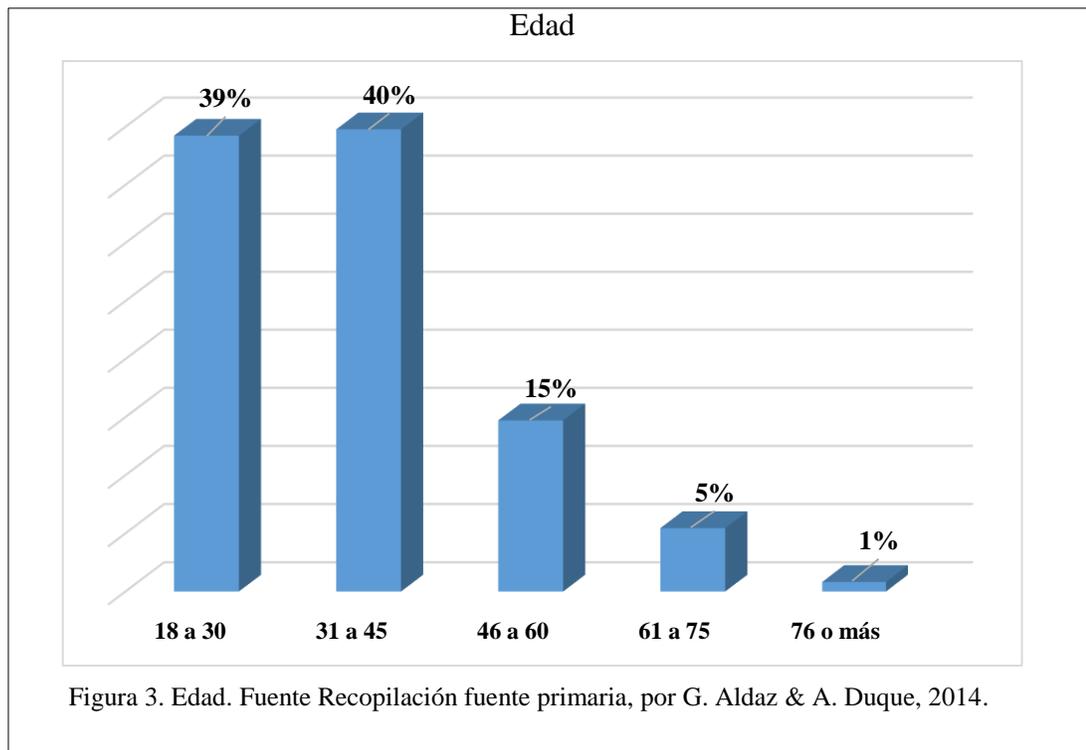
E: margen de error

2.3.3. Análisis de las encuestadas

Encuesta aplicada para cuantificar el consumo de calentadores tipo rompe vientos.

Preguntas de apreciación visual:

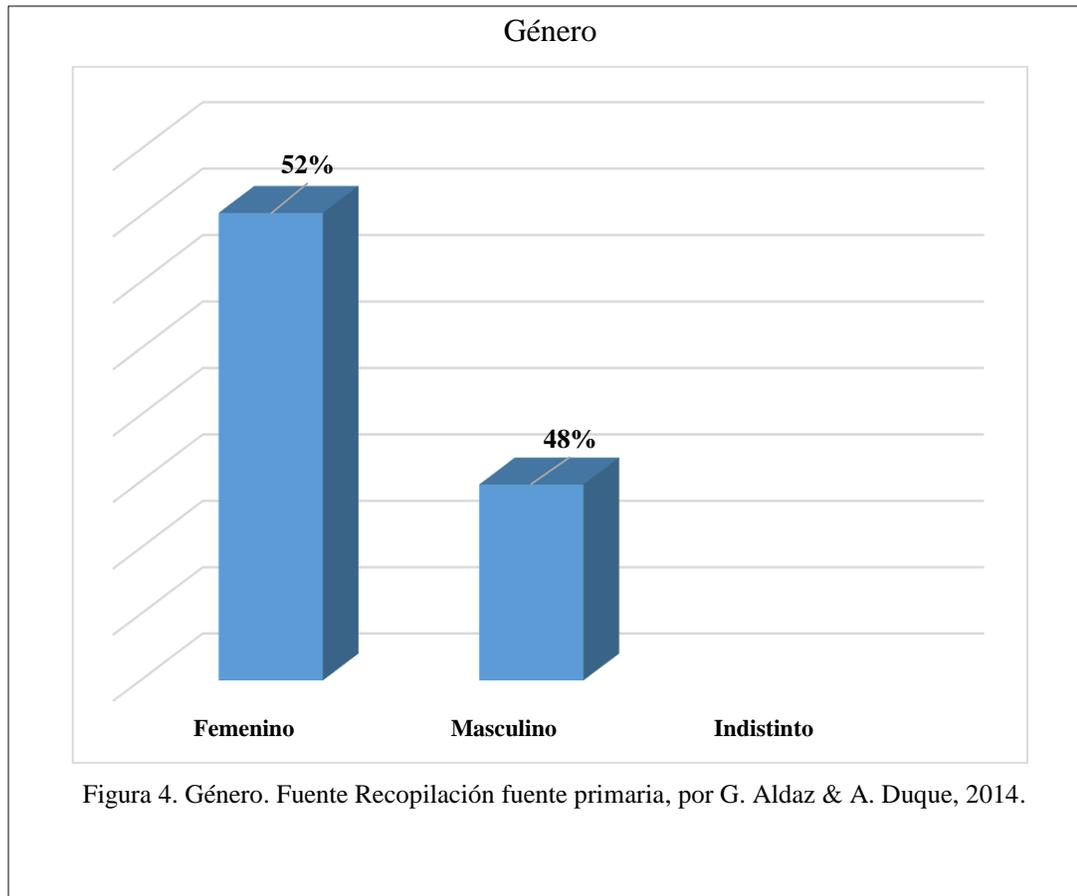
- Edad



Conclusión:

A través de esta primera interpretación de la información levantada, podemos observar que el 70% de las personas encuestadas tienen un rango de edad entre los 18 y 45 años, siendo el rango de 31 a 45 años ligeramente superior con un 40% y de rango de 18 a 30 con un 39%. Las personas de 45 a 60 años representan el 15%, a continuación con un 5% se encuentra el rango de personas entre 61 a 45 años, y apenas con el 1% se encuentran las personas con más 76 años de edad.

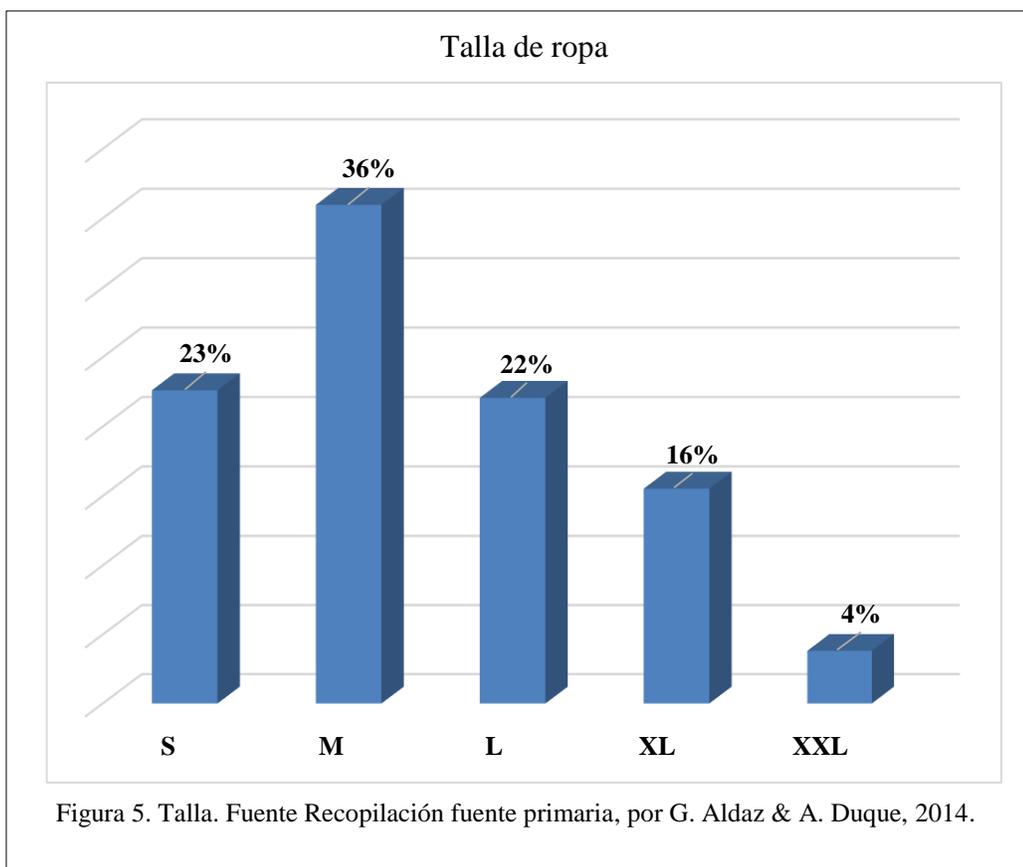
- **Género**



Conclusión:

Lo que refleja la indagación, es una relativa paridad en términos de hombre y mujer, siendo un 52% de mujeres encuestadas frente un 48% de hombres, de las personas encuestadas ninguna ha sido identificada como indistinto.

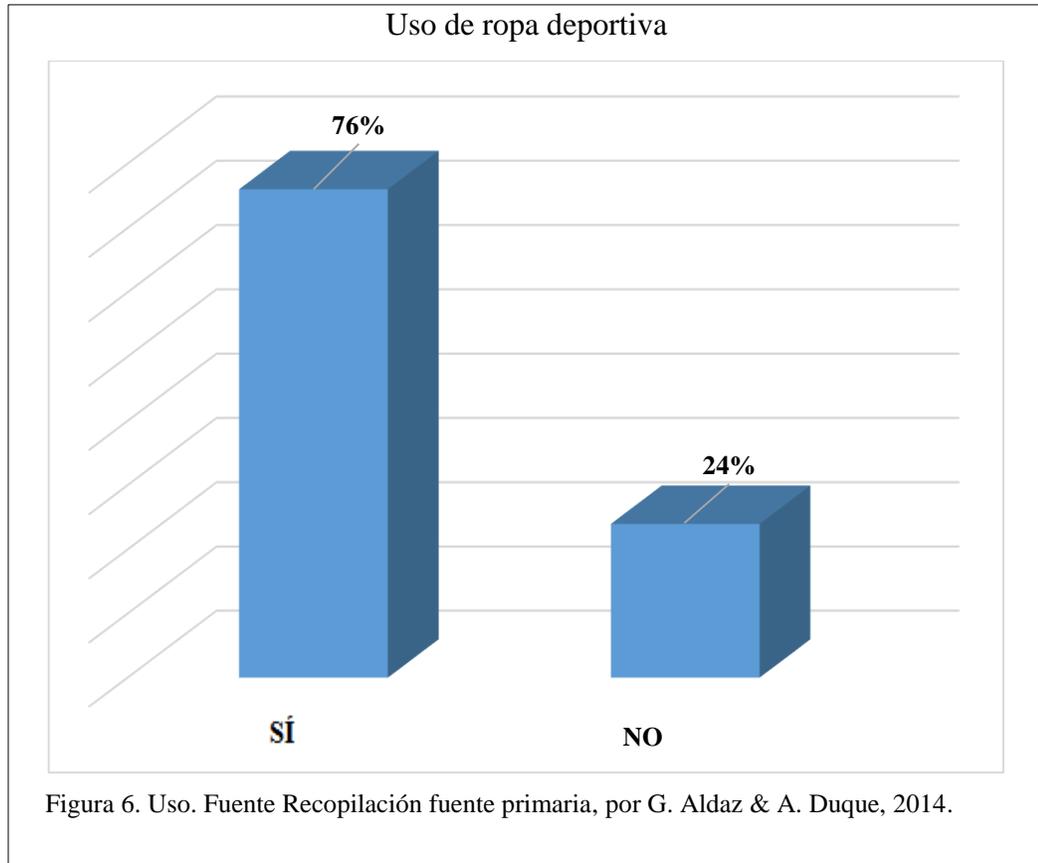
- **Talla de ropa**



Conclusión:

Las personas que han sido encuestadas nos muestran que en su mayoría son de talla M con un 36%, seguido por las personas de tallas S y L con el 23% y 22% respectivamente, es importante marcar que la talla XL tiene un porcentaje representativo con un 16%, lo que nos podría indicar que existe un mercado que está en crecimiento, y por último encontramos a las personas que ocupen talla XXL con el 4%.

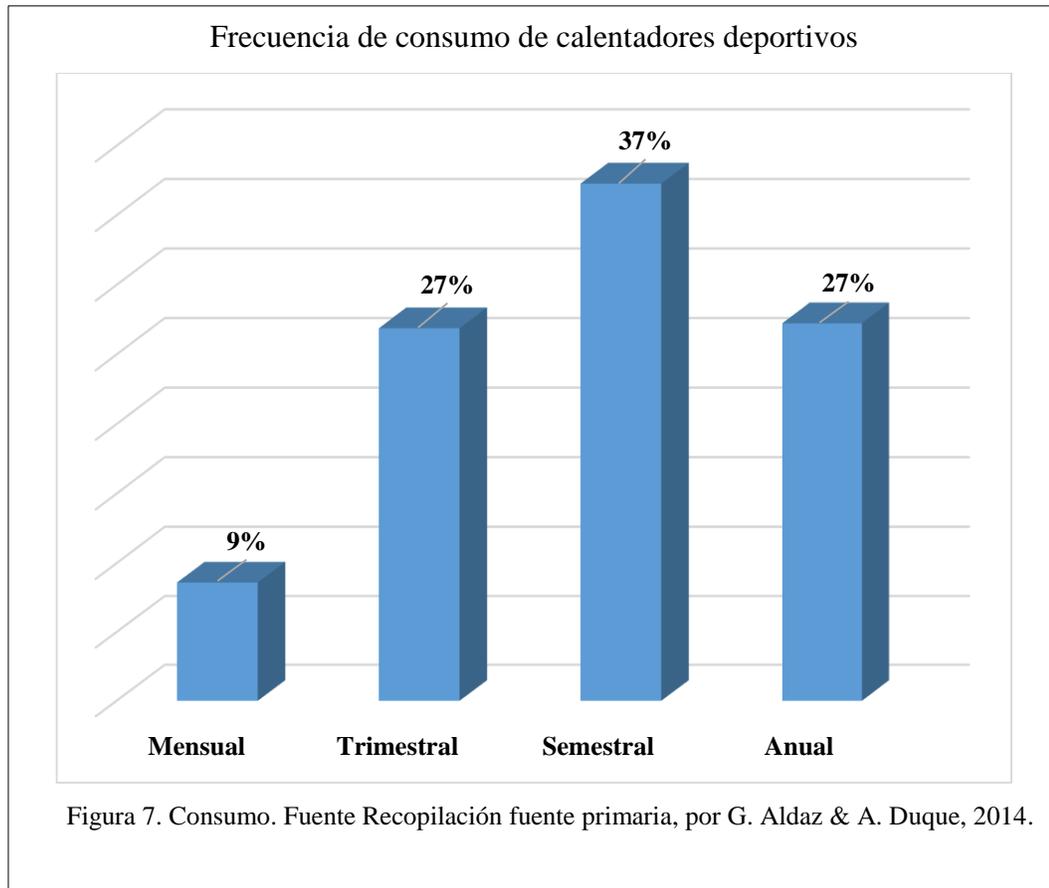
1. ¿Utiliza usted ropa deportiva tipo calentador?



Conclusión:

La información refleja una oportunidad de consumo de nuestro producto, ya que el 75% de las personas consultadas visten este tipo de prendas, se puede tener en cuenta que si bien el 24% de las personas no utilizan ropa deportiva, existe la posibilidad de que adquieran este tipo de productos para consumo de otras personas.

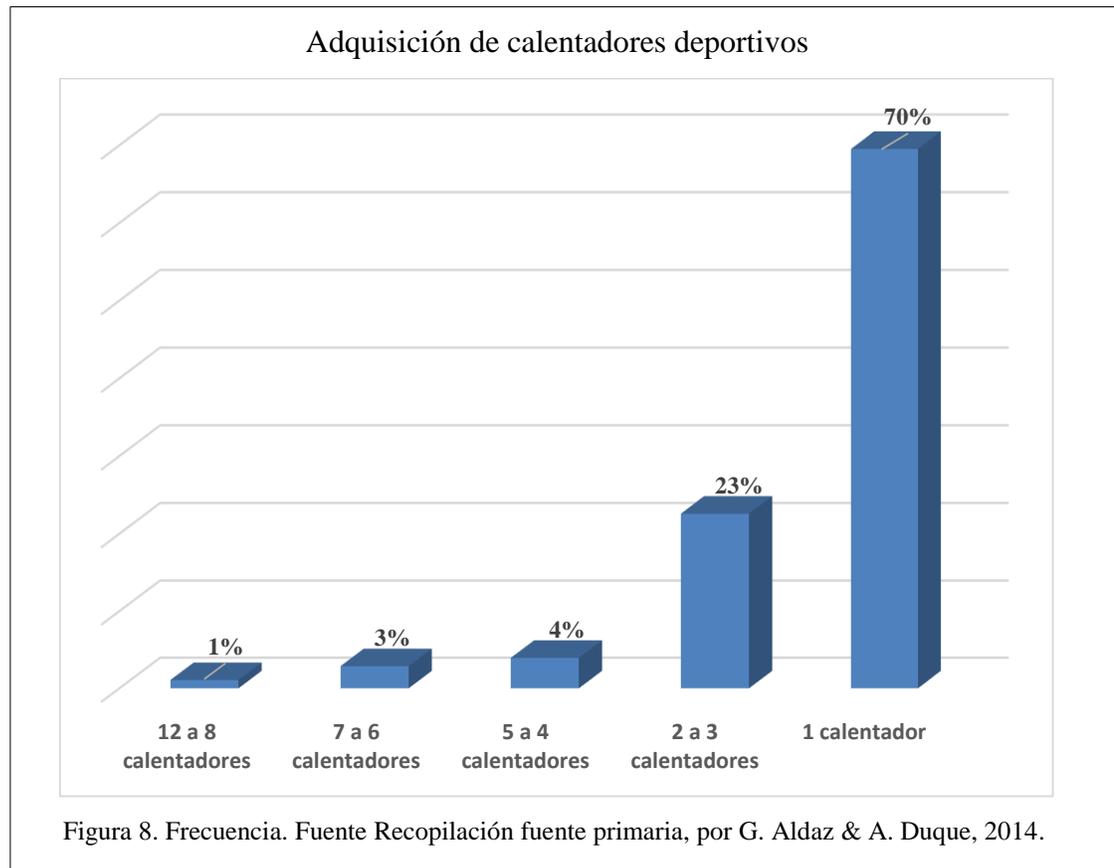
2. ¿Con qué frecuencia compras calentadores deportivos?



Conclusión:

La frecuencia de consumo refleja que las personas en su mayoría adquieren este tipo de productos semestral mente con un 37%, seguido a la misma distancia de forma trimestral y anual con un 27% y apenas un 9% de las personas adquieren este tipo de productos de forma mensual.

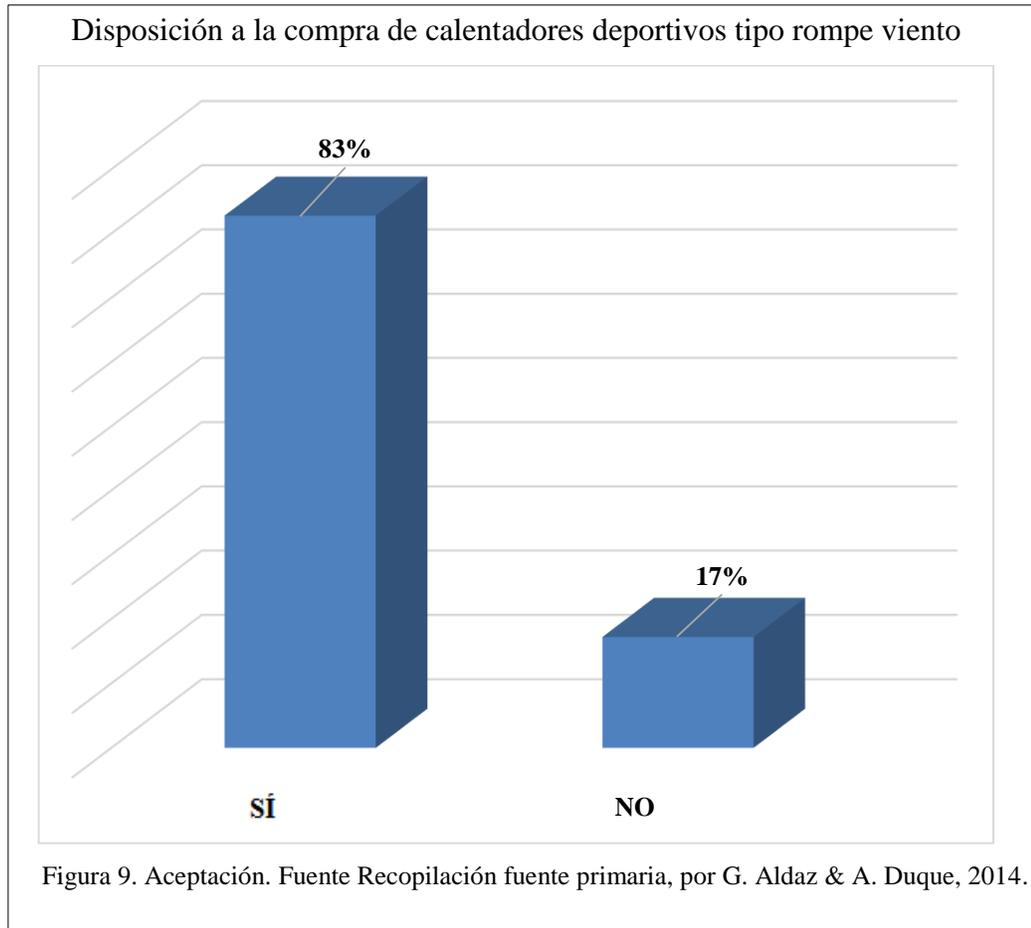
3. ¿Cuántos calentadores deportivos compra en el año?



Conclusión:

A través de esta información levantada lo que se puede observar es una tendencia de compra, ya que el 70% de las personas compran 1 calentador deportivos por año, seguido por un 23% de personas que compran de 2 a 3 calentadores, el 4% de personas compran de 4 a 5 calentadores. De 7 a 6 calentadores son adquiridos por el 3% de las personas y apenas el 1% de las personas adquieren de 8 a 12 calentadores anuales.

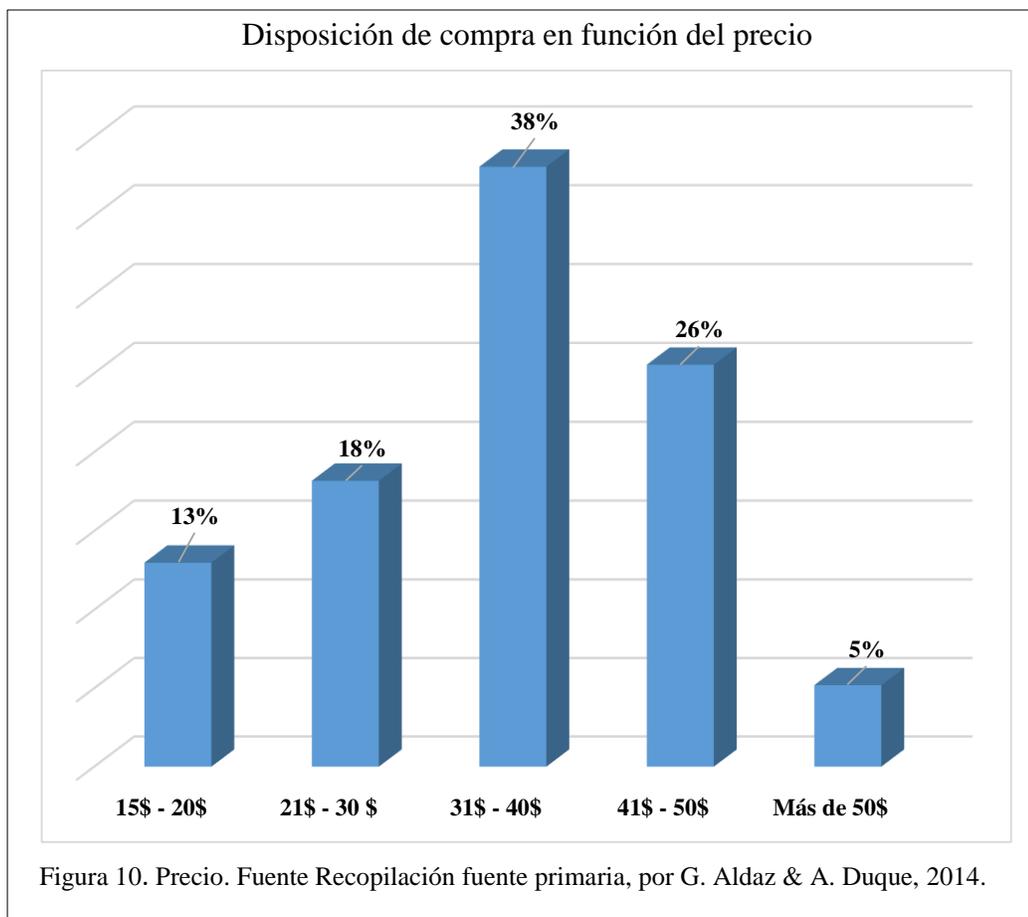
4. ¿Estaría dispuesto a comprar un calentador deportivo rompe viento tipo?



Conclusión:

Para efectos de este estudio, el resultado de esta pregunta nos refleja una gran oportunidad ya que el 83% de las personas han dicho que si estarían dispuestos a adquirir nuestro producto, por otro lado solamente el 17% de las personas no estarían dispuestas a adquirir un calentador deportivo tipo rompe vientos.

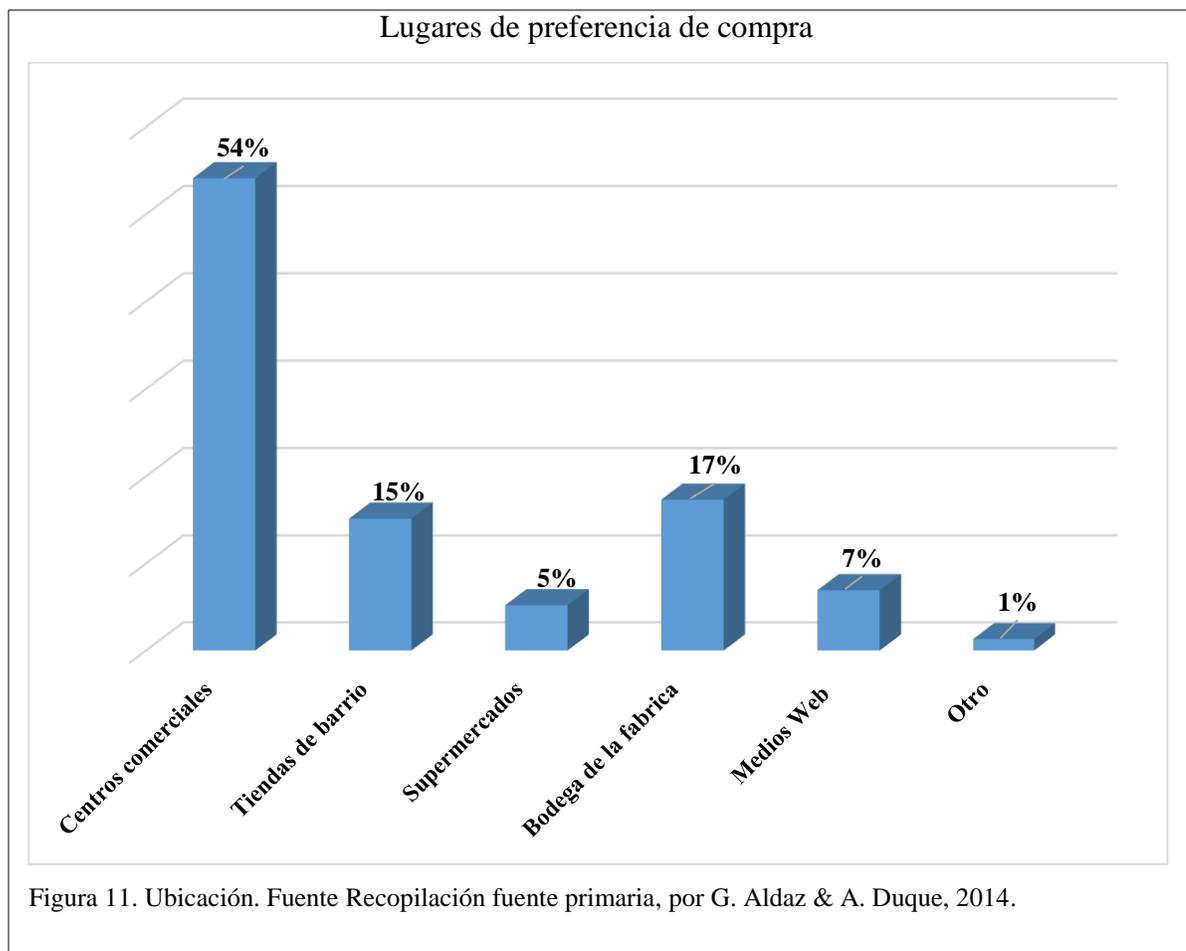
5. ¿Cuánto está dispuesto a pagar por un calentador deportivo tipo rompe viento?



Conclusión:

El resultado de las encuestas nos indica que la predisposición de compra en su mayoría aceptaría hasta \$40 dólares con un 38%, seguido por una predisposición de compra con un 26% de hasta \$ 50, el 18% de las personas encuestadas pagarían hasta \$30 dólares, el 13% pagarían hasta \$20 dólares y apenas el 5% estarían dispuestas a adquirir el calentador a más de \$50 dólares.

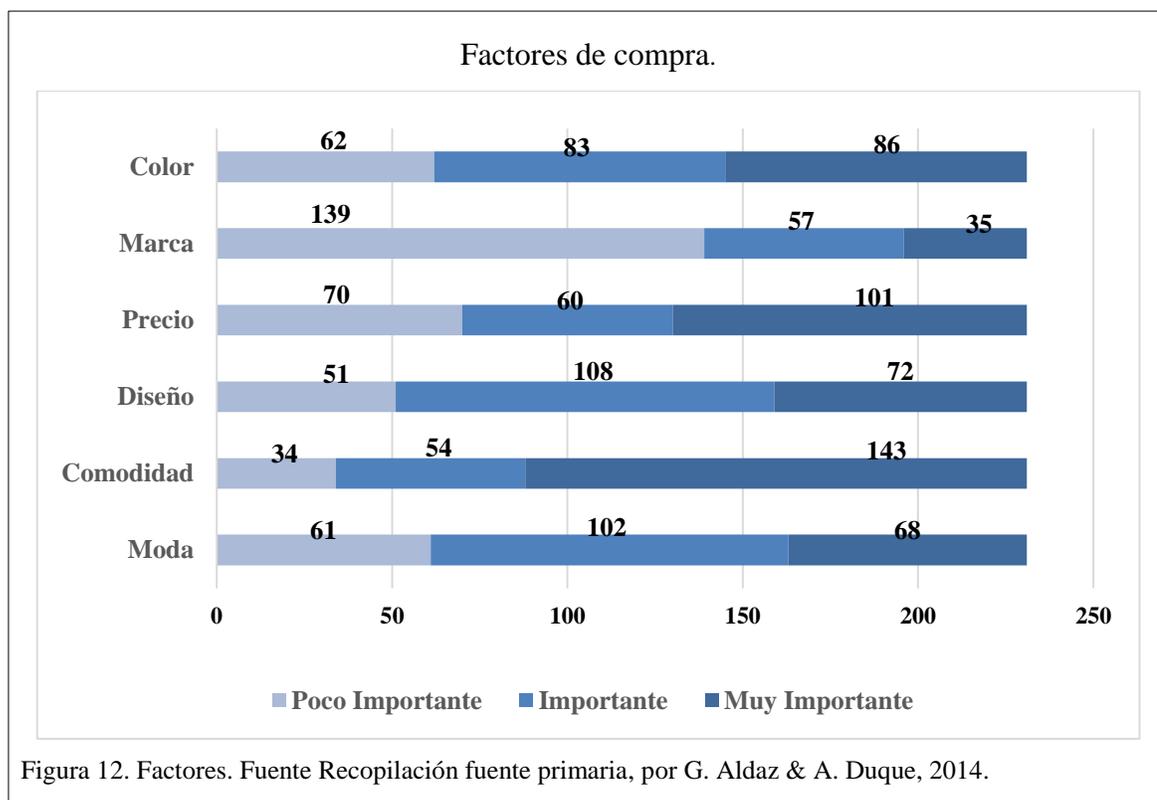
6. ¿Dónde acude preferentemente a comprar ropa deportiva?



Conclusión:

A través de las encuestas se puede observar que las personas prefieren adquirir ropa deportiva en los centros comerciales con un 54%, seguido muy distante por las bodegas de la fábrica y las tiendas de barrios con un 17% y 15% respectivamente. El 7% adquieren por medios webs, cerca del 5% que lo hacen en supermercados y apenas el 1% que compra por otros medios, los cuales al momento de realizar las encuestas supieron indicar que lo hacen por los catálogos.

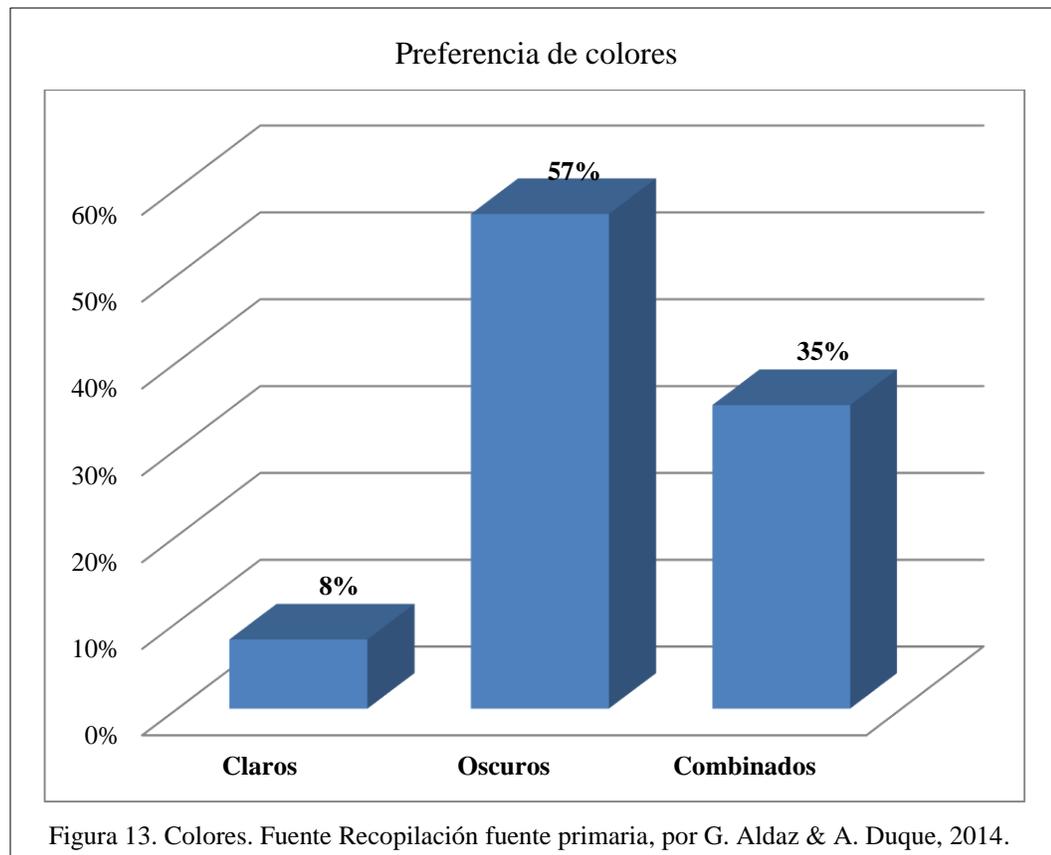
7. ¿Por favor señale el nivel de importancia que usted asigna a cada uno de los siguientes factores, como determinantes de la compra un calentador deportivo?



Conclusión:

El resultado de la información levantada nos indica que la moda es un factor importante ya que el 44% de las personas lo considera en ese sentido, la comodidad es el factor de mayor atención ya que el 62% de las personas lo consideran muy importante, al diseño se lo debe considerar con un factor importante, ya que el 47% de las personas lo ven de esa forma al momento de adquirir, el precio es un factor importante esto debido a que el 44% de las personas han dicho que es muy importante, pero el 30% ha dicho que es poco importante. La marca es un factor poco importante, debido a que el 60% de las personas señalan que al momento de adquirir un calentador deportivo la marca es poco importante, por último el color es un factor de muy importante ya que el 37% de las personas lo han considerado de esa manera, además de que el 36% lo ve como un factor importante.

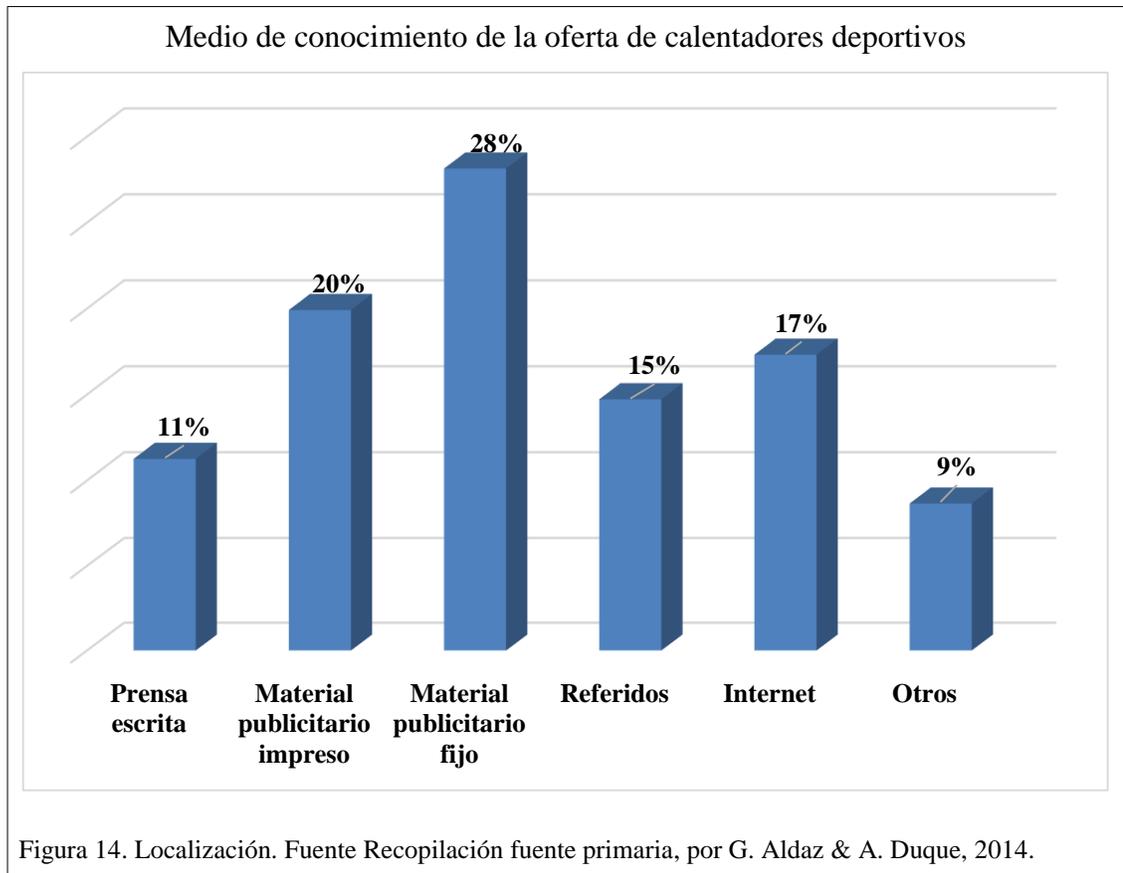
8. ¿Cuándo compra un calentador deportivo que tipo de color prefiere?



Conclusión:

El resultado de las encuestas realizadas nos indica que la preferencia en referencia a los colores es una tendencia a colores oscuros con un 57%, seguido por los combinados con un 35% y apenas el 8% de las personas lo prefieren de colores claros.

9. ¿Por qué medio toma conocimiento de la oferta de calentadores deportivos?



Conclusión:

Las encuestas reflejan que no existe un medio de comunicación que predomine, solamente el material publicitario fijo lidera las encuestas con un 28%, seguido de cerca por el material publicitario impreso con un 20%, el internet con el 17%, el 15% de referido, la prensa escrita es el medio por el cual el 11% de las personas toman conciencia, por último con el 9% otros medios de comunicación.

2.3.1 Demanda actual

Para determinar las personas que demandaran calentadores deportivos rompe viento, es necesario segmentar nuestra población considerando las respuestas obtenidas en la aplicación de las encuestas.

Tabla 6. Mercado meta

Concepto	%	Cantidad de Personas
Tamaño del mercado		405.965
Posibles compradores de calentadores deportivos rompe viento		
Personas que no usaran ropa deportiva tipo calentador	24%	97.432
Subtotal 1		308.533
Personas que utilizan calentadores de marca	15%	14.614,74
Subtotal 2		293.919
Personas que no usan calentadores deportivos rompe vientos	17%	49.966,17
Subtotal 3		243.952,49
Personas que no están dispuestas a pagar + de 20\$	13%	31.713,82
Subtotal 4		212.238,66
Total mercado meta		212.239

Nota: Mercado. Fuente Encuesta aplicada, por G. Aldaz & A. Duque, 2014.

Así se descartó primero a las personas que no usan ropa deportiva tipo calentador, que representa el 24% del total de muestra encuestada; segundo el 15% de personas que solo comprarían calentadores de marca, tercero las personas que no usan calentadores deportivos rompe vientos que representan el 17%, y por ultimo a aquellas personas que solo comprarían calentadores con un valor inferior a veinte dólares, mismas que representan el 20%; obteniendo así un mercado meta de 212.339 personas.

2.3.4. Proyección de la demanda

Una vez establecido nuestro mercado meta, procedemos a proyectar nuestra demanda para la vida útil del proyecto.

Debido a que la proyección se realizara mediante el porcentaje de crecimiento de la población del Distrito Metropolitano de Quito, que según el último Censo de Población y Vivienda es del 2,18% anual, se utilizará la fórmula de valor futuro.

$$VF = VA (1 + i)^n$$

Dónde:

VF= valor futuro

VA= valor actual

i = tasa de crecimiento de la población del Distrito Metropolitano de Quito

n = número de periodos del proyecto

Tabla 7. Proyección de la demanda en número de personas

	Año	Mercado meta
0	2014	212.239
1	2015	216.865
2	2016	221.593
3	2017	226.424
4	2018	231.360
5	2019	236.404

Nota: Proyección demanda en personas. Fuente Mercado Meta, por G. Aldaz & A. Duque, 2014.

Tabla 8. Proyección de la demanda en cantidad de calentadores deportivos

Ponderación frecuencia de compra					
Frecuencia de compra	2015	2016	2017	2018	2019
1%	2.332	2.383	2.435	2.488	2.542
3%	6.218	6.354	6.492	6.634	6.779
4%	8.550	8.737	8.927	9.122	9.321
23%	48.970	50.037	51.128	52.243	53.381
70%	150.795	154.083	157.442	160.874	164.381
TOTAL	216.865	221.593	226.424	231.360	236.404
Cantidad de calentadores deportivos que se demandan en cada año de vida del proyecto					
Cantidad compra anual	2015	2016	2017	2018	2019
1	150.795	154.083	157.442	160.874	164.381
2,5	122.424	125.093	127.820	130.606	133.454
4,5	38.476	39.315	40.172	41.048	41.943
6,5	40.419	41.301	42.201	43.121	44.061
10	23.319	23.827	24.347	24.877	25.420
TOTAL	375.434	383.618	391.981	400.526	409.258

Nota: Proyección demanda en cantidad. Fuente Encuesta aplicada, por G. Aldaz & A. Duque, 2014.

Para determinar la proyección de calentadores deportivos que la población del Distrito Metropolitano de Quito demanda, se consideró la pregunta dos de la encuesta aplicada, donde a los encuestados se consultaba que cantidad de calentadores deportivos compran en el año, es así que mediante la ponderación de la pregunta, juntamente con las cantidades seleccionadas por las personas se proyecta la cantidad de calentadores que se demandarán en la vida útil del proyecto.

2.4. Análisis de la oferta

“Oferta es la cantidad de bienes o servicios que un cierto número de ofertantes (productores) están dispuestos a poner a disposición del mercado a un precio determinado” (Baca Urbina, 2007, pág. 43)

Por la coyuntura económica, socio política del Distrito Metropolitano de Quito, en esta plaza existen 14 empresas formales que comercializan ropa deportiva y cerca de 120 talleres que lo hacen informalmente; la oferta de las empresas formales equivale al 30% de la oferta total y el 70% de la

oferta es informal. La oferta de empresas locales en el 80% y 20% es de empresas y/o talleres de otras plazas (Agencia Metropolitana de Promoción Económica, CONQUITO, 2014, págs. 74-81).

A marzo de 2014, la oferta valorada de ropa deportiva en el DM de Quito fue de 8'392.230 dólares mensuales, 50% en zapatos deportivos, 17% en calentadores, 33% restante en uniformes, camisetas, calcetines e implementos, la oferta es para todas las edades y tallas. En el DMQ, la oferta es de 0,92 calentadores per cápita; 50% de la oferta es en marcas extranjeras (Instituto de la Ciudad, DMQ, Abril 2014, pág. 22).

Tabla 9. Oferta de calentadores deportivos en el Distrito Metropolitano de Quito

Oferta de ropa deportiva en el DMQ	
Población DMQ	2.239.191
Consumo per cápita	0,92
Oferta total de calentadores deportivos	2.060.056
- 50% Ropa de marca	1.030.028
Subtotal 1	1.030.028
- 83% Ropa deportiva	854.923
Subtotal 2	175.105
Oferta anual de calentadores deportivos	175.105

Nota: Oferta anual. Fuente Balcón de la Ciudad, por G. Aldaz & A. Duque, 2014.

2.4.1. Proyección de la oferta

Con la oferta estimada de calentadores deportivos en el 2014, proyectaremos la oferta para los siguientes cinco años del proyecto considerando que la oferta de ropa deportiva crece a razón del 1,20% anual conforme lo hace el sector textil de la confección. (AIT). Para la proyección de la oferta usaremos la formula a continuación:

$$VF = VA (1 + i)^n$$

Dónde:

VF= valor futuro

VA= valor actual

i = tasa de crecimiento de la población del Distrito Metropolitano de Quito

n = número de periodos del proyecto

Tabla 10. Proyección de la oferta cantidad de calentadores

	Año	Proyección de la oferta
0	2014	175.105
1	2015	177.206
2	2016	179.332
3	2017	181.484
4	2018	183.662
5	2019	185.866

Nota: Proyección oferta. Fuente Balcón de la Ciudad, por G. Aldaz & A. Duque, 2014.

2.5.Cálculo de la demanda insatisfecha

Se llama demanda potencial 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 si prevalecen las condiciones en las cuales se hizo el cálculo (Baca Urbina, 2007, pág. 46).

Considerando nuestro mercado objetivo, juntamente con nuestra oferta; ambos proyectados para la vida útil del proyecto en unidades de calentadores, procedemos a continuación a determinar nuestra demanda insatisfecha, misma que como lo menciona Baca Urbina se mantendrá siempre y cuando los parámetros de cálculo se mantengan; es así que nuestra demanda insatisfecha para la vida útil del presente estudio de factibilidad es:

Tabla 11. Demanda insatisfecha

Año	Demanda de calentadores deportivos	Oferta de calentadores deportivos	Demanda insatisfecha
2015	375.434	177.206	198.228
2016	383.618	179.332	204.286
2017	391.981	181.484	210.497
2018	400.526	183.662	216.864
2019	409.258	185.866	223.392

Nota: Demanda Insatisfecha. Fuente Proyección demanda y oferta, por G. Aldaz & A. Duque, 2014.

2.6. Producto

El producto a comercializar será los calentadores deportivos tipo rompe viento mismo que estará compuesto por:

- Tela de poliéster 95% poliéster y 5% de goma, en una cantidad de 2 metros.
- Rollo de hilo 1 tuvo.
- Un cierre de 70 cm.
- Elástico de 1,2 metros
- Bordado de 70 puntadas

2.7. Precio

“Es la cantidad monetaria a la que los productores están dispuestos a vender, los consumidores a comprar un bien o servicio, cuando la oferta y demanda están en equilibrio” (Baca Urbina, 2007, pág. 48).

2.7.1. Análisis de los precios de la competencia

Considerando que la determinación de precios del producto es un factor importante para la factibilidad del proyecto, es necesario analizar el precio de la competencia, ya sea de marca o no; a más de que nos servirá de referencia para fijar el precio a la cual se ofertará al público.

Tabla 12. Precios de la competencia

ALMACEN	PRECIO
Marathon	80,00
Nikos Moda Casual	38,17
De Prati	45,00
Guimun	42,00
Mercado libre	35,00
Talleres	30,00

Nota: Precios. Fuente Estudio de mercado, por G. Aldaz & A. Duque, 2014.

2.7.2. Proyección de los precios

Para realizar la proyección de los precios se hará en función del porcentaje de crecimiento de la inflación promedio de los últimos seis años, es así:

Tabla 13. Promedio de la inflación en el Ecuador 2008-2013

Año	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Inflación	8,43	4,31	3,33	5,41	4,16	3,38
Promedio inflacionario					4,84%	

Nota: Inflación. Fuente INEC, por G. Aldaz & A. Duque, 2014.

Para realizar la proyección de los precios, se utilizará la fórmula del valor futuro:

$$VF = VA (1 + i)^n$$

Dónde:

VF= valor futuro

VA= valor actual

i = tasa de crecimiento de la población del Distrito Metropolitano de Quito

n = número de periodos del proyecto

Tabla 14. Proyección del precio

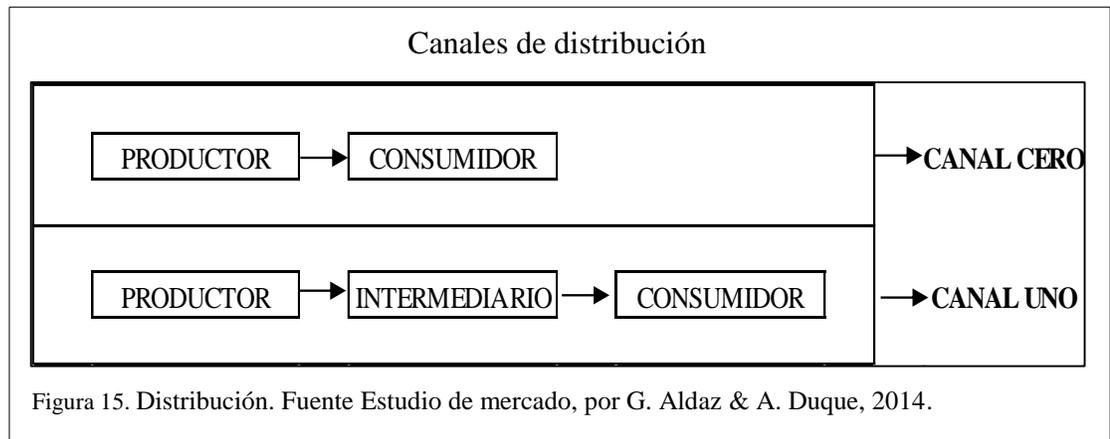
	Año	Proyección del precio
0	2014	30
1	2015	32
2	2016	33
3	2017	35
4	2018	36
5	2019	38

Nota: Proyección precio. Fuente Estudio de mercado, por G. Aldaz & A. Duque, 2014.

2.8.Plaza de comercialización

“La comercialización es la actividad que permite al productor hacer llegar un bien o servicio al consumidor con los beneficios de tiempo y lugar” (Baca Urbina, 2007, pág. 52).

Considerando la preferencia en lugares de compra señaladas en la encuesta aplicada en la pregunta 9, donde la mayor frecuencia de compra es en centros comerciales con el 54% se optó por el canal de distribución número uno, seguido del 17% donde las personas acuden comprar a fábricas, el canal de distribución cero.



- Venta directa: La venta directa se dará por medio de vendedores comisionistas y dos vendedores a tiempo completo en el almacén que se encontrará en la fábrica donde los potenciales compradores adquirirán el producto directamente del fabricante.
- Venta indirecta: Para la venta indirecta, se ha planificado ofrecer el producto a almacenes de ropa, así como instituciones que requieran calentadores deportivos rompe viento.

2.8.1. Publicidad

Para realizar la publicidad el presente proyecto se realizarán las siguientes actividades:

- Creación de un sitio Web en donde se encuentre la información de contacto, fotografías, descripción de los productos, entre otros.
- Campañas de publicidad directa, en las cuales se entregarán: volantes y stickers, ya que las personas se informan con mayor frecuencia de un producto mediante material publicitario impreso y fijo.

Considerando que estos elementos publicitarios, tendrán un costo alto, serán implementadas aleatoriamente de acuerdo al presupuesto existente.

CAPÍTULO 3

ESTUDIO TÉCNICO

El estudio técnico, es aquel que permite determinar la viabilidad técnica que tiene el proyecto, mediante el análisis y determinación de: la localización, el tamaño, disponibilidad y costos de suministros; identificación y descripción de los procesos, talento humano, legal.

“El estudio técnico es aquel que presenta la determinación del tamaño óptimo de la planta, determinación de la localización óptima de la planta, ingeniería del proyecto y análisis organizativo, administrativo y legal” (Baca Urbina, 2007, pág. 54).

3.1. Tamaño del proyecto

“El tamaño del proyecto, expresa la cantidad de producto o servicio, por unidad de tiempo, por esto lo podemos definir en función de su capacidad de producción de bienes o prestación de servicios, durante un período de tiempo determinado” (Universidad Santo Thomas, 2012, pág. 3).

Partiendo del concepto que nos ofrece la Universidad Santo Thomas, quiere decir que para determinar la cantidad de calentadores deportivos que fabricaremos para la vida útil de nuestro proyecto, es necesario considerar la demanda insatisfecha obtenida del estudio de mercado. El proyecto se ha diseñado para cubrir el 10% de la totalidad de la demanda estimada, esto es:

Tabla 15. Tamaño del proyecto

Año	Demanda insatisfecha de calentadores deportivos	10% Demanda insatisfecha
2015	198.228	19.823
2016	204.286	20.429
2017	210.497	21.050
2018	216.864	21.686
2019	223.392	22.339

Nota: Tamaño. Fuente Tabla 21, por G. Aldaz & A. Duque, 2014.

Considerando que en promedio con tres operadores diarios, se pueden producir 15 calentadores deportivos diarios, determinamos los requerimientos de personal en máquina, mismos que son:

Tabla 16. Demanda de talento humano operativo del proyecto

Concepto	Año				
	2015	2016	2017	2018	2019
Prendas anuales	19.823	20.429	21.050	21.686	22.339
Prendas mensuales	1.652	1.702	1.754	1.807	1.862
Minutos por calentador	32	32	32	32	32
Minutos requeridos	634.336	653.728	673.600	693.952	714.848
Horas de trabajo requeridas	10.572	10.895	11.227	11.566	11.914
Horas de trabajo por persona al mes	176	176	176	176	176
Producción diario por operario	5	5	5	5	5
Personas requeridas	15,02	15,48	15,95	16,43	16,92
Personas contratadas	15	15	16	16	17

Nota: Personal operativo. Fuente Estudio técnico, por G. Aldaz & A. Duque, 2014.

La determinación de la capacidad del proyecto es la siguiente.

3.1.1. Capacidad instalada

La capacidad teórica, considerando un 100% de productividad en máquinas y recurso humano es:

Tabla 17. Capacidad teórica del proyecto

Concepto	Año				
	2015	2016	2017	2018	2019
Capacidad real instalada en prendas	20.814	20.814	22.418	22.418	22.418
Minutos al mes disponibles por persona	10.560	10.560	10.560	10.560	10.560
Capacidad en minutos instalada al mes	666.052	666.052	717.384	717.384	717.384
Capacidad instalada en prendas mes	1.734,60	1.734,09	1.868,01	1.868,02	1.868,61
Capacidad teórica instalada en prendas año	20.815	20.809	22.416	22.416	22.423

Nota: Capacidad instalada. Fuente Estudio técnico, por G. Aldaz & A. Duque, 2014.

3.1.2. Capacidad utilizada

Se ha señalado que el proyecto está diseñado para cubrir la totalidad del 10% de la demanda insatisfecha, la capacidad utilizada respecto a la capacidad instalada es:

Tabla 18. Capacidad utilizada

Concepto	Año				
	2015	2016	2017	2018	2019
Demanda anual	19.823	20.429	21.050	21.686	22.339
Capacidad real instalada en prendas año	20.815	20.809	22.416	22.416	22.423
% Capacidad real utilizada	95,23%	98,17%	93,91%	96,74%	99,62%

Nota: Capacidad utilizada. Fuente Estudio técnico, por G. Aldaz & A. Duque, 2014.

Se observa que el proyecto es tamaño del proyecto es altamente eficiente ya que durante todo su horizonte de cinco años, la capacidad ociosa es inferior al 3%.

3.2. Localización

3.2.1. Macro localización

La empresa estará ubicada en la ciudad de Quito, considerada como la segunda ciudad más habitada del Ecuador, misma que cuenta con una población de 2.239.191 habitantes, de los cuales el 51,45% son mujeres y el 48,55% son hombres.

El cantón del Distrito Metropolitano de Quito DMQ, se encuentra situada en la cordillera de los Andes a 2.850 metros sobre el nivel del mar, cuenta con 65 parroquias, mismas que se encuentran divididas en 32 parroquias urbanas y 33 parroquias rurales y suburbanas.

Mapa del Distrito Metropolitano de Quito



Figura 16. Mapa DMQ. Fuente Balcón de la Ciudad, por G. Aldaz & A. Duque, 2014.

3.2.1.1. Aspectos relevantes del Distrito Metropolitano de Quito

Factores Políticos: Quito cuenta con alta concentración de funciones políticas y administrativas, debido a que en la Ciudad se encuentra el Palacio de Gobierno; 24 Ministerios; Superintendencias y Secretarías; además de importantes empresas del sector privado; permitiendo una construcción de cultura política ciudadana.

Transporte Urbano: El transporte de Quito está constituido por líneas de buses, taxis y sistemas integrados.

- Las líneas de buses cuentan con alrededor de 2.040 buses que circulan diariamente.
- Las unidades de taxis que circulan en Quito son aproximadamente 13.500 unidades
- El sistema integrado del Distrito Metropolitano de Quito, se encuentra constituida por el Trolebús, la Ecovía, el Metrobus Q, y el Corredor Sur; mismos que cuentan con un sistema de buses integrados.

Hotelería: La ciudad de Quito es un importante centro turístico del país, cuenta con un sin número de hoteles de distintos tipos, ubicados en varias zonas de la ciudad; sin embargo

en el centro norte y centro turístico de Quito se encuentran el mayor número de hoteles; considerando que estos sectores gozan de un sin número de lugares turísticos coloniales, que hacen que la Carita de Dios, sea considerado un Patrimonio Nacional.

Producto Interno Bruto: Según el último estudio realizado por el Banco Central del Ecuador en el año 2010, el aporte que Quito tuvo al PIB fue de 4.06 millones de dólares, mismo que representa el 18,06%, considerándose como la segunda economía más importante del país.

Medios de comunicación: Quito con líneas de telefonía fija y móviles, de las operadoras del País como son: CNT, Movistar y Claro. Además de servicio de internet que cubre por completo las zonas urbanas.

Se define como macro localización la ciudad de Quito porque:

- La ciudad ofrece vías de acceso, abastecimiento de personas capacitadas para el manejo de la maquinaria y materiales de fabricación, economía estable, así como medios de comunicación propicios dentro y fuera de la ciudad.
- Debido al alto índice de aportación que la ciudad de Quito tiene al PIB del Ecuador, es considerado un mercado potencial, por el alto consumo de bienes, además de considerar el respaldo del Gobierno para nuevos proyectos que impulsen la matriz productiva.

3.2.2. Micro localización

Identificación de Alternativas de Localización: En el estudio de mercado, por observación directa, se determinó que alrededor del 65% del mercado potencial se encuentra ubicada en el sur de la ciudad, el 30% en la zona norte y el 5% en la zona centro, por lo que las posibles alternativas de micro localización son:

1. Rumiñahui
2. Magdalena
3. Chillogallo

Definición de Factores de Localización: Los conceptos que se consideraran para ponderar la localización serán:

- Mano de obra disponible
- Vías de acceso

- Infraestructura
- Disponibilidad de espacio
- Costo del arriendo

Matriz de Evaluación de Puntos por Factor: Los posibles puntos de ubicación del proyecto se valoraron mediante el método de localización por puntos ponderados, siendo los resultados:

Tabla 19. Matriz de perfil competitivo de ubicaciones

Concepto	Peso	Ubicación 1		Ubicación 2		Ubicación 3	
		Valor	Ponderado	Valor	Ponderado	Valor	Ponderado
Mano de obra disponible	0,25	4	1	3	0,75	4	1
Infraestructura	0,18	2	0,36	3	0,54	4	0,72
Vías de acceso	0,19	3	0,57	4	0,76	4	0,76
Disponibilidad de espacio	0,19	4	0,76	3	0,57	2	0,38
Costo del arriendo	0,19	3	0,57	3	0,57	4	0,76
TOTAL	1		3,26		3,19		3,62

Nota: Ubicación. Fuente Estudio técnico, por G. Aldaz & A. Duque, 2014.

Selección de la Micro-localización de la Empresa: Se observa que todas las ubicaciones valoradas mediante la matriz de perfil competitivo son aptas para el proyecto, sin embargo la ubicación 3, Chillogallo muestra una ventaja competitiva, siendo el lugar donde se encontrara situado el proyecto.

Ubicación geográfica: Chillogallo es una parroquia urbana en el sur de Quito, se subdivide en 5 barrios: La Ecuatoriana, Ciudadela Ibarra, Chillogallo, Santa Rita, Santa Barbara. Cuenta con un clima frio-templado, y la población que la compone es de alrededor de 40.000 habitantes.

Cuenta con una variedad de líneas de buses, así como el Corredor Sur, Metro, y el Terminal de Quitumbe; así como una variedad de centros deportivos y comerciales.

Mapa de Chillogallo

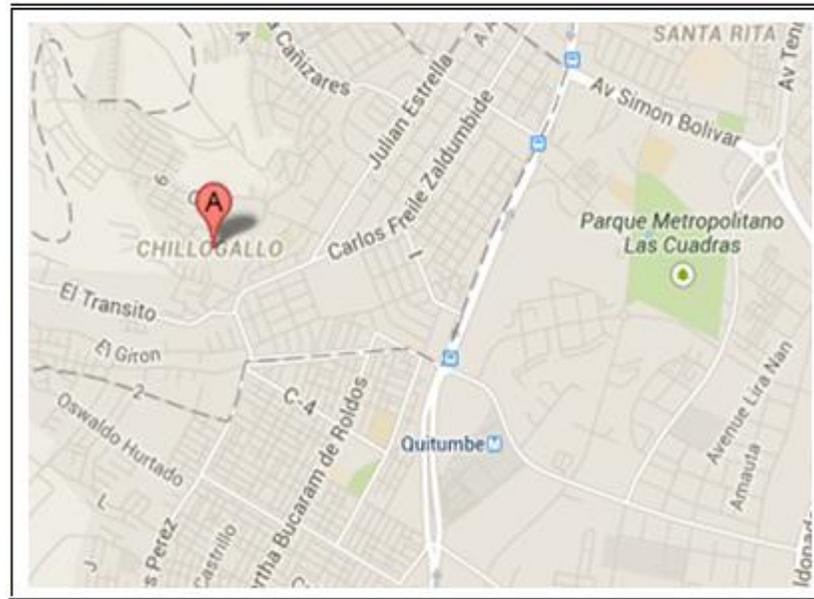


Figura 17. Mapa. Fuente Balcón de la Ciudad, por G. Aldaz & A. Duque, 2014.

3.3. Ingeniería del proyecto

3.3.1. Descripción del proceso productivo

La confección y producción de calentadores deportivos, cuenta con el siguiente proceso de producción:

Molde: El molde de corte se obtiene de trases en cartón de los moldes en las tallas requeridas.

Moldes de cote: Para obtener los moldes que ingresaran al proceso de producción es necesario; estirar el rollo de tela sobre una mesa larga, escuadrar para trases, montar el molde, rayar el molde en la tela con tiza y por ultimo cortar.

Proceso productivo chompa calentador

- Cerrar costados y hombros
- Señalar el bolsillo para armar
- Empezar a armar el bolsillo

- Despuntar hombros
- Pegar y despuntar mangas
- Pegar cuello y cierre
- Remendar el bolsillo
- Pasar overlock por todas las costuras
- Poner elástico en el puño

Proceso productivo pantalón calentador

- Armar y remendar bolsillos
- Unir y despuntar costados
- Unir entrepiernas
- Cerrar tiros
- Pasar overlock por todas las costuras
- Poner elástico en la cintura

3.3.2. Optimización del proceso productivo

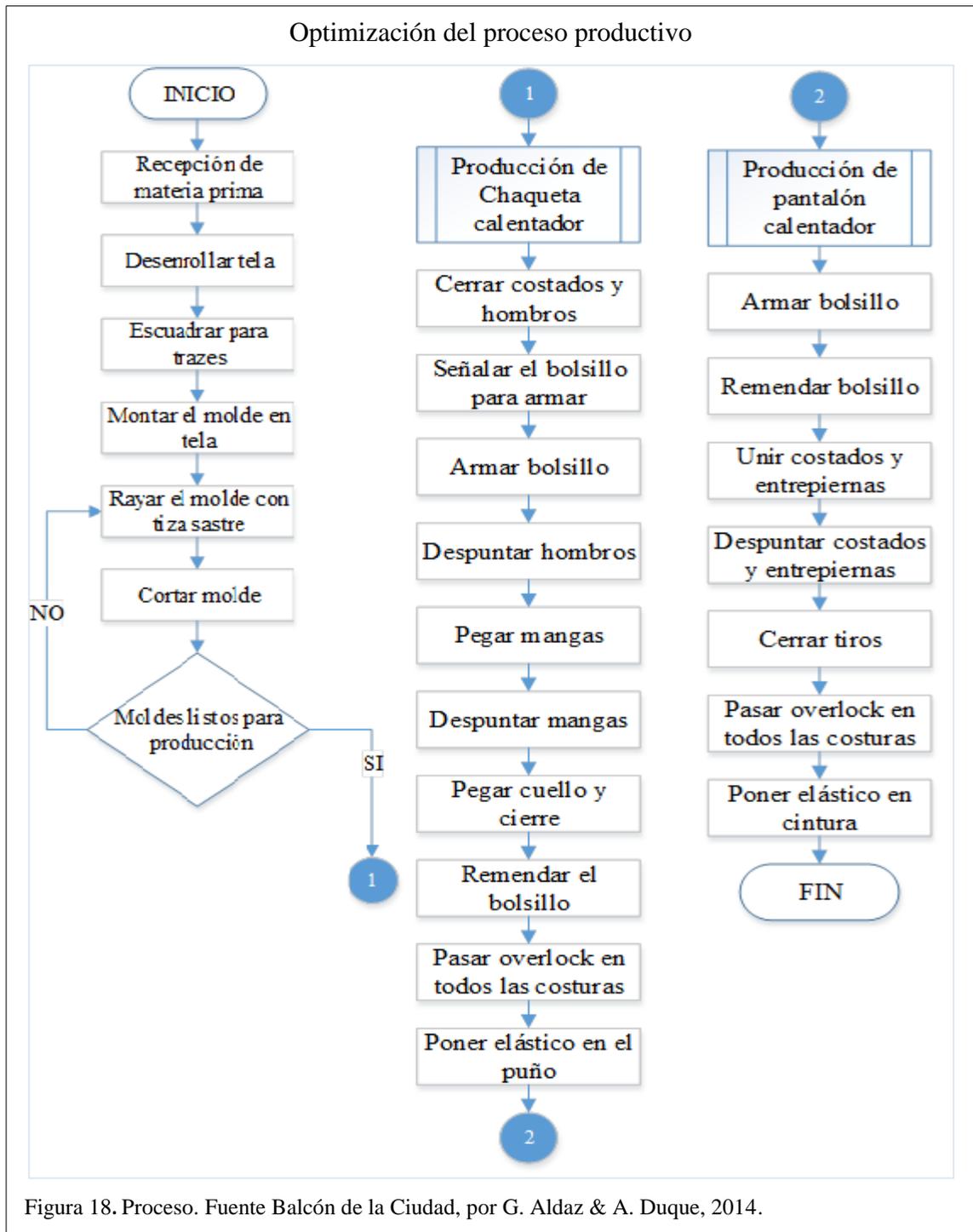


Figura 18. Proceso. Fuente Balcón de la Ciudad, por G. Aldaz & A. Duque, 2014.

3.3.3. Selección de maquinaria

Máquina de costura recta

Descripción: Marca: JACK / JK

La máquina de costura recta, pespuntar y realizar puntadas internas de seguridad, está formada por dos hilos superior-aguja e inferior bobina.



Figura 19. Máquina. Fuente Balcón de la Ciudad, por G. Aldaz & A. Duque, 2014.

Máquina de overlock

Descripción: Marca: JACK / JK

La máquina para coser overlock es un tipo de máquina para coser que se utiliza para coser y hacer dobladillos, cose costuras, ajusta el exceso de tela y sobrecierra bordes, todo en un simple paso.

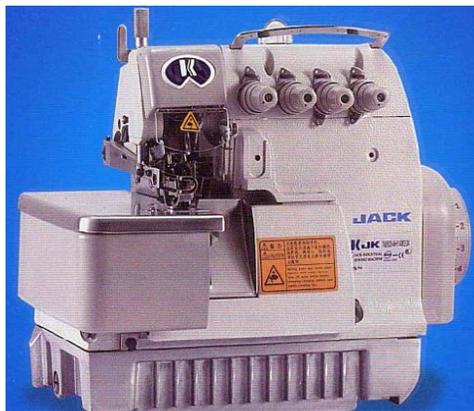


Figura 20. Máquina. Fuente Balcón de la Ciudad, por G. Aldaz & A. Duque, 2014.

Máquina elasticadora

Descripción: Marca: JACK / JK

Máquina que sirve para colocar elásticos en pantalones, puños, entre otros.



Figura 21. Máquina. Fuente Balcón de la Ciudad, por G. Aldaz & A. Duque, 2014.

Máquina recta vertical

Descripción: Marca: JACK / JK

Máquina que sirve para cortar múltiples capas de tela en grandes cantidades



Figura 22. Máquina. Fuente Balcón de la Ciudad, por G. Aldaz & A. Duque, 2014.

3.3.4. Determinación de maquinaria y suministros de producción.

A continuación se detalla la cantidad de bienes e insumos que se requiere para el proceso productivo de calentadores deportivos tipo rompe viento:

Tabla 20. Materia prima requerida por calentador

Materia Prima	Cantidad
Tela rompe vientos	2 mts.
Rollo de hilo	1 u
Cierre (70 cm)	1 u
Elástico	1,2 mts.
Bordados (punto)	70 pts.

Nota: Material. Fuente Estudio técnico, por G. Aldaz & A. Duque, 2014.

Tabla 21. Maquinaria para producción

Concepto	Cantidad	Precio	Total
Maquina recta	4,00	\$ 400,00	\$ 1.600,00
Máquina de overlock	7,00	\$ 600,00	\$ 4.200,00
Máquina elasticadora	1,00	\$ 1.400,00	\$ 1.400,00
Cortadora de ropa vertical	1,00	\$ 450,00	\$ 450,00
Total	13,00	\$ 2.850,00	\$ 7.650,00

Nota: Maquinaria. Fuente Estudio técnico, por G. Aldaz & A. Duque, 2014.

Tabla 22. Suministros mensuales para maquinaria

Máquina	Concepto	Cantidad mensual	Precio	Total	Total anual
Máquina recta	Banda	1	4	\$ 4,00	\$ 48,00
	Pies de cierre	1	3,5	\$ 3,50	\$ 42,00
	Plancha	1	3,5	\$ 3,50	\$ 42,00
	Aguja	10	2,5	\$ 25,00	\$ 300,00
Máquina de overlock	Cuchilla	1	3,5	\$ 3,50	\$ 42,00
	Aguja	4	3,5	\$ 14,00	\$ 168,00
Máquina elasticadora	Aguja	4	4,5	\$ 18,00	\$ 216,00
	Prisionero	1	3	\$ 3,00	\$ 36,00
	Dientes	2	3,5	\$ 7,00	\$ 84,00
	Planchas	1	3,5	\$ 3,50	\$ 42,00
Cortadora de ropa vertical	Cortadora	0,33	4,5	\$ 1,49	\$ 17,82

Nota: Suministros. Fuente Estudio técnico, por G. Aldaz & A. Duque, 2014.

Tabla 23. Muebles de producción

Concepto	Cantidad	Precio	Total
Mesa de corte	1,00	\$ 80,00	\$ 80,00
Mesa de empaque	1,00	\$ 60,00	\$ 60,00
Escritorio	1,00	\$ 150,00	\$ 150,00
Sillas ejecutiva	1,00	\$ 47,00	\$ 47,00
Sillas estándar	18,00	\$ 20,00	\$ 360,00
Anaqueles	4,00	\$ 100,00	\$ 400,00
Total			\$ 1.097,00

Nota: Muebles producción. Fuente Estudio técnico, por G. Aldaz & A. Duque, 2014.

Tabla 24. Muebles de oficina

Concepto	Cantidad	Precio	Total
Escritorio	3,00	\$ 150,00	\$ 450,00
Sillas ejecutiva	3,00	\$ 47,00	\$ 141,00
Sillas estándar	8,00	\$ 20,00	\$ 160,00
Archivador	4,00	\$ 80,00	\$ 320,00
TOTAL			\$ 1.071,00

Nota: Muebles oficina. Fuente Estudio técnico, por G. Aldaz & A. Duque, 2014.

Tabla 25. Equipo electrónicos de oficina

Concepto	Cantidad	Precio	Total
Computadoras	3,00	\$ 700,00	\$ 2.100,00
Impresora	1,00	\$ 50,00	\$ 50,00
Calculadora	3,00	\$ 10,00	\$ 30,00
Teléfonos	4,00	\$ 25,00	\$ 100,00
Central telefónico	1,00	\$ 200,00	\$ 200,00
TOTAL			\$ 2.480,00

Nota: Equipo. Fuente Estudio técnico, por G. Aldaz & A. Duque, 2014.

3.4.Determinación del área de trabajo necesaria

El local donde operará la microempresa de calentadores deportivos, deberá tener una superficie acorde a los siguientes requerimientos:

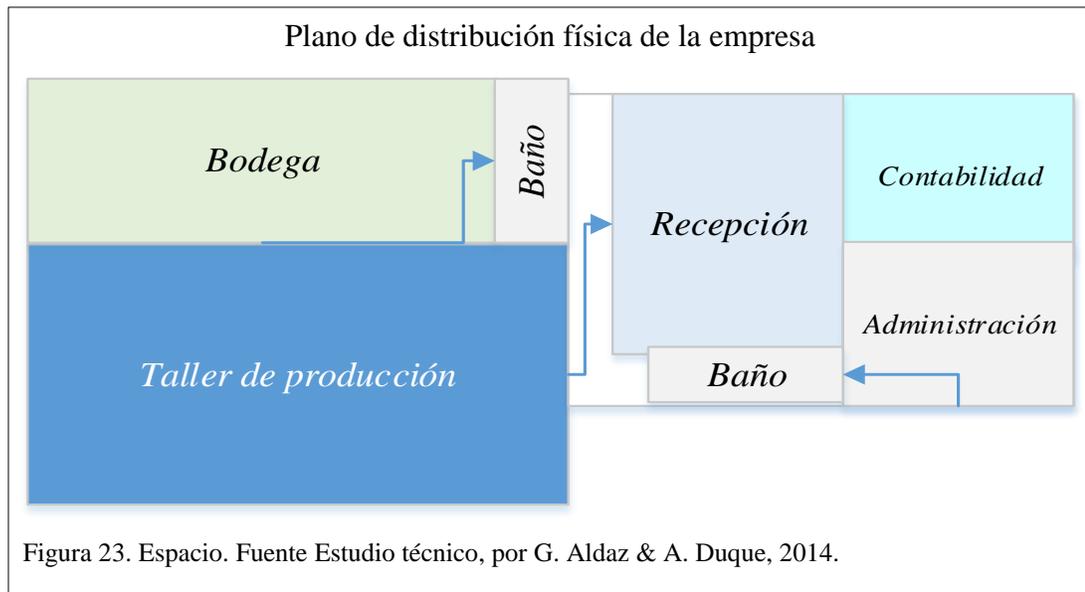
Tabla 26. Requerimientos de espacio del proyecto

Área de la Empresa	Dimensiones	Área (m ²)
Administrativa		
Administrativo	3 m x 4 m	12
Contable	3m x 4 m	12
Recepción	4 m x 4 m	16
Operativa		
Taller	10 m x 10 m	100
Otras		
Bodega	5 m x 4 m	24
Baños	2 m x 4 m	8
TOTAL (m²)		172

Nota: Espacio. Fuente Estudio técnico, por G. Aldaz & A. Duque, 2014.

La empresa puede operar en una construcción que disponga de un área de instrucción igual o mayor a 185 metros cuadrados; y a su vez que cuente con línea telefónica, internet, y al menos un parqueadero; este tipo de vivienda, por la ubicación propuesta puede tener un costo mensual de 350 dólares americanos.

3.4.1. Distribución de planta



La microempresa se encontrará distribuida en dos plantas mismas que cuentan con el espacio requerido para la producción de calentadores deportivos.

3.5. Organigrama de la empresa

A continuación se detalla el organigrama general dentro de la Asociación Confecciones Forjar.

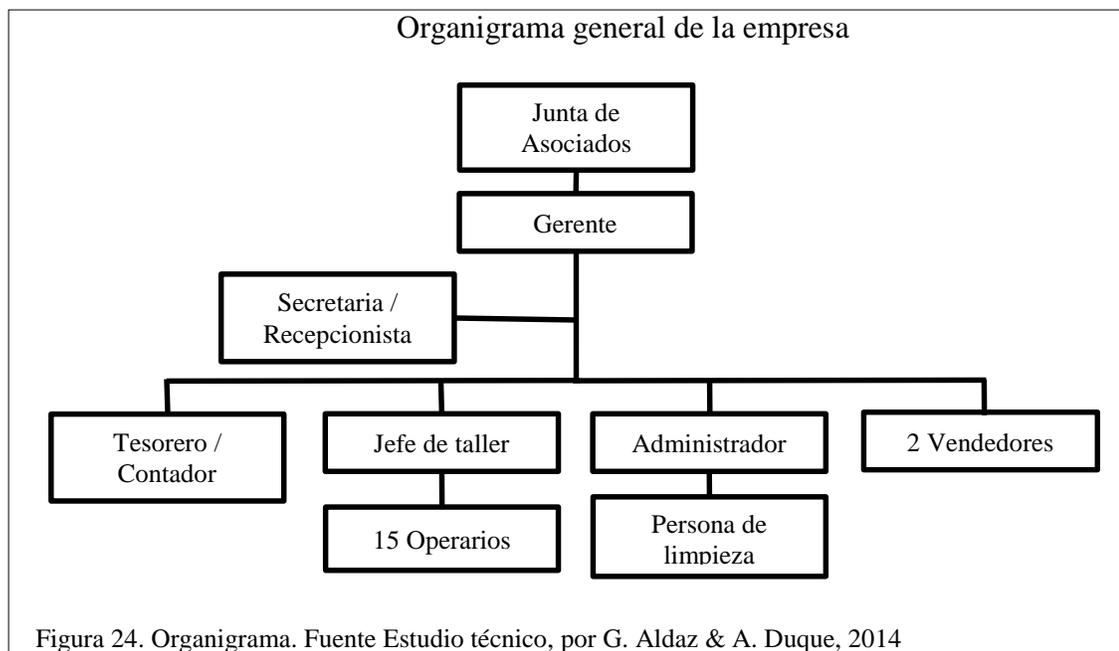


Tabla 27. Descripción de cargos

Concepto	Cantidad	Descripción cargo
Gerente	1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ El gerente será el representante legal de la empresa, mismo que tendrá voz y voto dentro de la junta de accionistas o socios. ▪ Deberá mensualmente rendir cuentas a la Junta sobre el rendimiento económico y financiero de la empresa. ▪ Será el responsable de las decisiones. ▪ Trato con clientes corporativos.
Tesorero / Contador	1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ingreso y emisión de facturas. ▪ Pago de cuentas por cobrar. ▪ Manejo del proceso contable. ▪ Pago de impuestos anuales y semanales. ▪ Manejo de retenciones en la fuente.
Administrador	1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Trato con proveedores. ▪ Manejo de roles de pago y contratos ▪ Adquisición de materia prima. ▪ Manejo de procesos de logística. ▪ Trato con pequeños clientes.
Personal de Limpieza	1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mantener limpias las instalaciones. ▪ Barrer y trapear los pisos. ▪ Botar la basura de los tachos. ▪ Limpieza de espejos y vidrios
Vendedor	2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Establecer contactos y clientes. ▪ Participar en las actividades de mercadotecnia.
Secretaria / Recepcionista	1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Recibir y despachar mensajería. ▪ Redacción y despacho de documentos, correos electrónicos, oficios, etc. ▪ Manejar la agenda del Gerente. ▪ Recibir a cliente, proveedores, vendedores. ▪ Manejo, control y adquisición de suministros de oficina. ▪ Manejo y control del sistema de gestión documental. ▪ Atención al público en general.
Jefe de taller	1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Responsable de la producción diaria. ▪ Coordina y divide actividades entre los operarios. ▪ Revisa la producción. ▪ Solicita materia prima e insumos de requerirlo. ▪ Remite solicitud de mantenimiento al administrativo.

Operarios	15	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Proceso de producción. ▪ Manejo de máquinas de coser. ▪ Limpieza y lubricación de las maquinarias.
-----------	----	--

Nota: Cargos. Fuente Estudio técnico, por G. Aldaz & A. Duque, 2014.

3.6.La microempresa y su organización

3.6.1. La fundación dentro la Economía Popular y Solidaria

De conformidad con el artículo 127 de la Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria y del sector Financiero Popular y Solidario, considera a las fundaciones como Entidades de apoyo siempre y cuando tengan como objeto la promoción, asesoramiento, capacitación y asistencia técnica a las personas amparadas por la Ley antes mencionada.

3.6.2. La microempresa

“Se conoce como microempresas a las organizaciones de acuerdo a su volumen de ventas, capital social, cantidad de trabajadores, y su nivel de producción o activos presentan características propias de este tipo de entidades económicas.” (Servicio de Rentas Internas, 2014, pág. 1)

3.7.Marco legal

3.7.1. Tipo de organización a constituir

De los tipos de organización que la Economía Popular y Solidaria estipula dentro de su ley y reglamento, para el caso en estudio se ha considerado pertinente constituir una organización del sector asociativo, misma que representa:

Es el conjunto de asociaciones constituidas por personas naturales con actividades económicas productivas similares o complementarias, con el objeto de producir, comercializar y consumir bienes y servicios lícitos y socialmente necesarios, auto abastecerse de materia prima, insumos, herramientas, tecnología, equipos y otros bienes, o comercializar su producción en forma solidaria y auto gestionada bajo los principios de la presente Ley. (Intendencia de Estadísticas, Estudios y Normas de la EPS y SSFPS, 2014, pág. 2).

3.7.2. Nombre o razón social

La razón social que la microempresa adoptará estará en función al nombre de la fundación madre del proyecto, será “Asociación Confecciones Forjar”; Organización Asociativa de la Economía Popular y Solidaria.

3.7.3. Proceso de constitución para organizaciones de economía popular y solidaria.

Para la formación de este tipo de organizaciones se deberá realizar una asamblea constitutiva, en la cual deben participar las personas interesadas, quienes elegirán un Directorio provisional conformado por:

- Presidente
- Secretaria
- Tesorero

Del resultado de la asamblea, se deberá emitir un acta constitutiva la contendrá:

- Lugar y fecha de constitución
- Expresión libre y voluntaria de constituir la organización
- Denominación, domicilio y duración
- Objeto social
- Monto del fondo o capital social inicia
- Nombres, apellidos, nacionalidad, número de cédula de identidad de los fundadores
- Nómina de la Directiva provisional
- Firma de los integrantes fundadores o sus operadores.

3.7.3.1. Reserva del nombre de la organización.

Esta se deberá realizar en la Superintendencias de Economía Popular y Solidaria en coordinación con la Superintendencia de Compañías, quienes otorgaran un plazo de 90 días, en los cuales se deberán entregar la documentación que otorgue la personería jurídica.

3.7.3.2. Requisitos para las asociaciones EPS.

La documentación que la organización deberá presentar será la siguiente:

- Solicitud de constitución;

- Reserva de denominación;
- Acta constitutiva, suscrita por un mínimo de diez asociados fundadores;
- Lista de fundadores, incluyendo, nombres, apellidos, ocupación, número de cédula, aporte inicial y firma;
- Estatuto social, en dos ejemplares; y,
- Certificado de depósito del aporte del capital social inicial, por el monto fijado por el Ministerio de Coordinación de Desarrollo Social, efectuado, preferentemente, en una cooperativa de ahorro y crédito o en un banco (por lo menos 3 remuneraciones básicas unificadas).

La Superintendencia emitirá en 30 días la resolución sobre la solicitud de constitución, mediante resolución emitirá la concesión de personería jurídica, la cual será comunicada al Ministerio de Coordinación de Desarrollo Social para su registro correspondiente, esta cartera de estado determinara la forma y requisitos para el registro público.

Con el registro de los directivos y representante legal de la organización, se emitirá la autorización de funcionamiento, la cual deberá ser puesta a la vista en un lugar principal de la organización.

“Cabe mencionar que las asociaciones EPS, además de los requisitos establecidos por la Superintendencia, deberán obligatoriamente cumplirán con los requerimientos específicos que fueren establecidos por los organismos gubernamentales de control de la actividad materia del objeto social de la misma” (SEPS, 2011, pág. 3).

3.7.3.3. Obtención de la patente municipal

Previo a realizar cualquier actividad económica en el Distrito Metropolitano de Quito, es necesario que la organización obtenga la patente municipal, este pago municipal se lo calcula bajo el sistema 1,5x1.000 sobre los activos totales, para la obtención de este documento es debe presentar en las Administraciones Zonales los siguientes requisitos:

- Formulario de inscripción de patente. (descargar de: www.quito.gob.ec / Formularios de descarga).
- Acuerdo de responsabilidad y uso de medios electrónicos.

- Copia de la cédula de identidad y certificado de votación de la última elección del administrado o del representante legal en caso de ser persona jurídica.
- Copia del RUC en el caso que lo posea.
- Correo electrónico personal y número telefónico del contribuyente o representante legal en el caso de ser persona jurídica.
- Copia de Escritura de Constitución en caso de Personas jurídicas
- En caso de Persona Jurídica, copia del nombramiento vigente del representante legal.

Una vez se hayan entregado dichos documentos, se deberá solicitar la clave electrónica vía web (www.quito.gob.ec), en la pestaña herramientas en línea, seguido por la pestaña declaración de patente y dar click sobre la opción “no tengo clave” y seguir los pasos que allí se indican. La clave le permitirá que en la página web antes indicada se pueda acceder al Sistema de Declaración de Impuesto.

Declaración y Pago de Impuestos de patente personas naturales y jurídicas obligadas a llevar contabilidad se debe realizar de acuerdo al noveno dígito del RUC, cabe mencionar que los pagos se los puede hacer hasta el 31 de diciembre pero con recargos estipulados en el Código de Tributario.

Tabla 28. Pago Patente Municipal

Noveno dígito del RUC	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
Fecha límite de declaración junio	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28

Nota: Patente. Fuente Estudio técnico, por G. Aldaz & A. Duque, 2014.

Los lugares en donde se pueden realizar los pagos son:

Bancos:

- Pichincha
- Pacífico
- Produbanco (Proamérica)
- Guayaquil
- Internacional
- Bolivariano.

Mutualistas:

- Pichincha
- Imbabura

Cooperativas:

- Cotacollao
- 29 de Octubre
- Alianza del Valle
- Andalucía
- Cooperativa de la Construcción, Comercio y Producción

Otros:

- Diners Club
- Servipagos

Entre otras instituciones en las que se puede cancelar se puede pagar en las ocho Administraciones Zonales Municipales y balcones de servicio.

3.7.3.4. Obtención de la Licencia Metropolitana Única para el Ejercicio de Actividades Económicas (LUAE).

La LUAE representa el único habilitante con el cual el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito faculta para ejercer actividades económicas en un establecimiento determinado, ubicado dentro del Distrito, en este sentido la LUAE comprende los siguientes permisos y/o autorizaciones administrativas:

- 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.

Los requisitos y pasos para la obtención de la LUAE son los siguientes:

1. Ingrese al formulario en línea para el pre-ingreso de su LUAE, el cual se hace en en: www.quito.gob.ec.
2. Llene la información solicitada en cada una de las 4 secciones: Datos Generales, Actividad Económica, Autorizaciones Administrativas y Dirección del Establecimiento. La información marcada con un asterisco (*) en rojo, es información obligatoria
3. Una vez ingresada la información, imprima el formulario. El formulario deberá estar firmado por el propietario de la actividad económica o representante legal
4. Diríjase a la Administración Zonal más cercana, pida un turno para la ventanilla de LUAE, e ingrese el formulario impreso, junto con los requisitos (ver lista de requisitos). Aquí le definirán la categoría de su actividad económica y los valores a pagar.
5. Diríjase a la institución financiera más cercana para realizar el pago de los valores definidos
6. Retorne a la Administración Zonal y acérquese a la ventanilla universal con su recibo de pago, el proceso continuara de acuerdo a la categoría correspondiente.

3.7.3.5. Inscripción de la organización en el Registro Mercantil.

La organización debe ser inscrita en el Registro Mercantil, para lo cual se deben presentar la siguiente documentación:

- Por lo menos 3 copias certificadas de los testimonios de la escritura pública de Constitución.
- Publicación del extracto emitido por la autoridad competente realizada en uno de los periódicos de mayor circulación del domicilio de la compañía.
- Si la compañía se constituye con la aportación de un bien inmueble, el usuario deberá inscribir la escritura en el registro de la propiedad de forma previa a la presentación en el registro mercantil, de no cumplirse con esta formalidad el registrador mercantil no podrá inscribir dicho acto.
- El RUC o el documento que emita el Servicio de Rentas Internas.

Toda vez que se hayan presentado estos documentos y cumplido con los requisitos, se debe realizar la inscripción de la organización en el Registro de sociedades del Registro Mercantil del cantón Quito.

3.7.3.6. Proceso para la obtención de la Registro Único de Contribuyente – RUC.

En el Servicio de Rentas Internas para la obtención del RUC es necesario cumplir con los siguientes requisitos:

- Presentar el Formulario RUC 01-A debidamente lleno y firmado por el representante legal.
- Original y copia, o copia certificada de la escritura pública de constitución inscrita en el Registro Mercantil.
- Original y copia, o copia certificada del nombramiento del representante legal con reconocimiento de firmas.
- Original y copia del documento de generado por la Superintendencia pertinente en la que conste los datos generales de la organización.

3.7.3.7. Registro de contratos en el Ministerio de Relaciones Laborales – MRL.

El registro de los contratos laborales se los debe hacer a través de su página web (<http://www.relacioneslaborales.gob.ec>), en la pestaña “Sistema de registro de contratos y actas de finiquito”, este registro se lo deberá hacer dentro de los siguientes 30 días contados desde el ingreso del trabajador, para esto es necesario legalizar en una notaría los contratos.

Para que la organización pueda realizar este trámite, esta debe crear un usuario en el Sistema de Registro de Contratos en la página web antes mencionada, en donde se detallan los pasos a seguir una vez que se cumpla con los requisitos se generará y asignará su usuario y clave que permitirá el ingreso al sistema, los requisitos para este proceso son:

- Escanear y subir al sistema el nombramiento o poder del representante legal.
- Escanear y subir al sistema RUC o cédula del representante legal o apoderado y papeleta de votación actualizada.
- Tres copias de los contratos, anexo el extracto del contrato con las firmas del trabajador y empleador (único documento habilitante para la legalización, que emite el sistema una vez aprobado el contrato por el inspector).

- Copia de pasaporte adjunto al contrato (en caso de extranjeros).
- Copia del carnet del CONADIS, en caso de ser discapacitado
- Copia de examen médico de aptitud, para contratos de adolescentes.
- Comprobante de pago de multa por atraso de registros de contratos. (si fuera el caso).

3.7.3.8.Procedimiento para el registro de contratos en el MRL.

Se debe ingresar al sistema de registro de contratos con el usuario y clave y continuar de la siguiente manera:

- Aquí el usuario ingresa los datos del trabajador y datos del contrato que se va a enviar a revisión.
- Para el registro individual de los contratos de trabajo, de forma obligatoria se debe llenar los siguientes campos: Tipo de Registro, ciudad en la que presta servicios el trabajador, número de contratos a registrar.
- En tipo de registro, se encuentran las siguientes opciones a escoger: contrato individual, contrato obrero, servicio público, contrato obrero empresa privada, adendum de contrato, subrogación de obligaciones patronales.
- Para todos los registros, la opción de jornada laboral especial, debe activar el empleador o la empresa para adjuntar la resolución aprobada por el ministerio de relaciones laborales.
- dependiendo el tipo de contrato que se vaya a escoger, el usuario debe completar la información como son: número de contratos a registrar, registrar datos del empleado o trabajador, información adicional y dar clic en registrar.
- Si fuese el caso que se escoja en tipo de contrato: contrato para adolescentes, se despliega una pantalla donde especifica la documentación habilitante para la legalización de contratos para adolescentes. Además se visualizan los links que informan al usuario, sobre las actividades prohibidas para adolescentes.
- Dar clic en el recuadro de información en el que se acepta haber leído y estar de acuerdo en el contenido de la información indicada. Registrar la fecha de inicio de labores del trabajador.
- Registrar la fecha de terminación del contrato.
- Subir el contrato en formato PDF para enviar a revisión a un inspector de trabajo., dando clic en examinar.
- Dar clic en registrar contrato para grabar la información que haya registrado el usuario.

- Se genera un comprobante de registro que servirá al usuario para seguimiento y constancia del registro de contrato.
- Debe imprimirse el comprobante ya que la información que contiene es el número de guía.
- Número de contrato y nombre del inspector asignado.
- Las observaciones serán enviadas vía email a los usuarios para que realicen correcciones que sean necesarias. Para efectuar los cambios solicitados en las observaciones, el usuario debe ingresar al sistema, para realizar los cambios que solicita el inspector de trabajo.
- En la opción observaciones puede verificar el historial de los cambios que ha solicitado el inspector a cargo. Una vez realizado los cambios, dar clic en subir contrato, y se envía el archivo con las modificaciones realizadas al inspector de trabajo.
- Una vez aprobados los cambios solicitados en las observaciones, se notificará vía email al usuario con la fecha y hora de turno para el registro de contrato y número de inspector de trabajo que atenderá el registro.
- Una vez recibido la notificación para legalización vía email, el usuario debe generar el extracto e imprimir un turno.
- El extracto es el resumen del registro, que debe estar suscrito por las partes para registro por parte del inspector de trabajo. Dar clic para escoger contrato que requiere impresión de turno para legalización.
- Para generar la hoja de turno, clic en la opción: imprimir turnos seleccionados si el contrato es registrado posterior a los 30 días, se graba un dólar de multa por mes de retraso. El pago de la multa se lo realizara en el Banco de Guayaquil 6142516 cuenta corriente, código 170499, el comprobante de pago es documentación habilitante, que debe ser presentando ante el inspector.

3.7.4. Registro en Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social – IESS y obtención del Registro Patronal.

Para la obtención del registro patronal, se debe ingresar a la página web del IESS (www.iess.gob.ec), entrar a servicios por internet, allí se debe seguir los siguientes pasos:

- Escoger empleadores.
- Registro nuevo empleador.

- Escoge el sector al que pertenece (privado, público o doméstico).
- Ingresar los datos obligatorios que tienen asterisco.
- Digita el número de RUC.
- Selecciona el tipo de empleador.

Al completar la información se emitirá el resumen del Registro de Empleador, en el cual se da la opción de imprimir solicitud de clave, posterior a ello se tiene que acercarse a las oficinas de Historia Laboral del Centro de Atención Universal del IESS a solicitar la clave de empleador, con los siguientes documentos:

- Solicitud de entrega de clave (impresa del internet)
- Copia del RUC.
- Copias de las cédulas de identidad a color del representante legal y de su delegado en caso de autorizar retiro de clave.
- Copias de las papeletas de votación de las últimas elecciones o del certificado de abstención del representante legal y de su delegado, en caso de autorizar el retiro de clave.
- Copia de pago de un servicio básico (agua, luz o teléfono).
- Calificación artesanal si es artesano calificado.
- Original de la cédula de ciudadanía.

3.8. Logotipo de la organización



3.9.Misión

“Ser la compañía que oferta un excelente producto a nuestros clientes con innovación y creatividad a través de la excelencia, efectividad y alta productividad; apoyando el noble apoyo a la rehabilitación de jóvenes y adultos.”

3.10. Visión

“Ser para el 2020 una empresa nacional reconocida, por su alto desempeño productivo, como por su apoyo activo al apoyo de personas con problemas de alcoholismo, drogodependencia y codependencia hacia la sociedad.”

3.11. Valores y principios corporativos

Los principios y valores corporativos de Confecciones Forjar, permitirá regir normas y establecer pensamientos sobre los cuales la empresa se forjará.

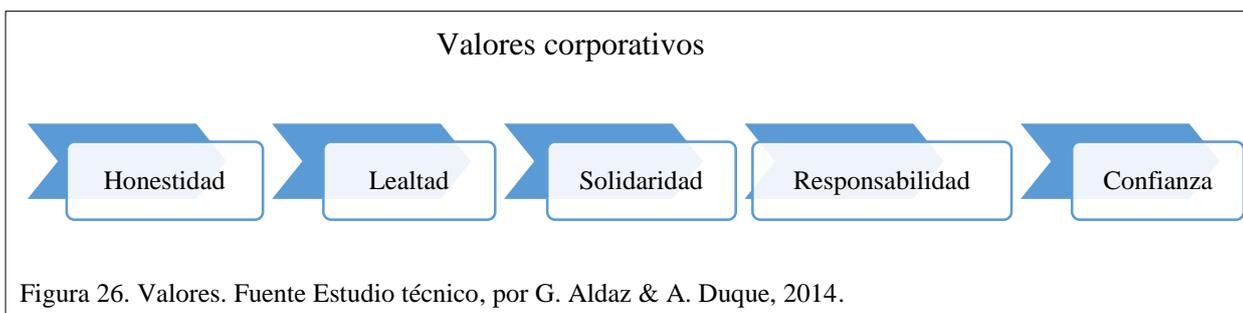


Figura 26. Valores. Fuente Estudio técnico, por G. Aldaz & A. Duque, 2014.

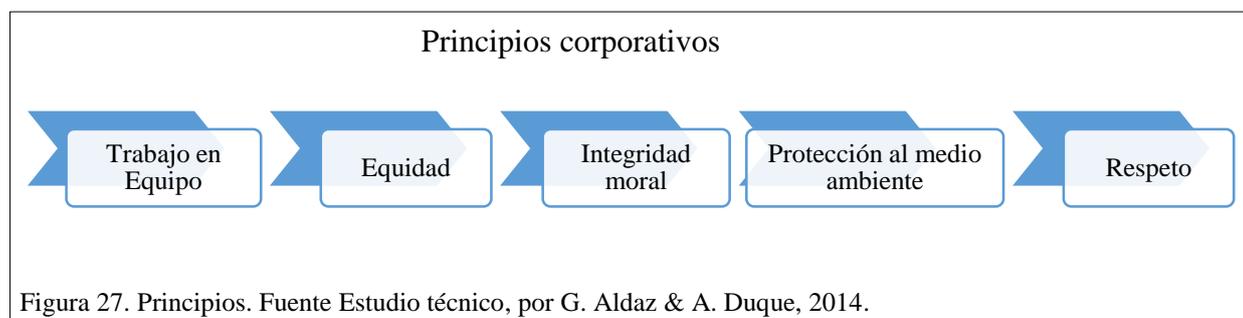


Figura 27. Principios. Fuente Estudio técnico, por G. Aldaz & A. Duque, 2014.

CAPÍTULO 4

ESTUDIO FINANCIERO

El estudio financiero consolida la inversión, el financiamiento y la utilidad de un proyecto mediante la presentación de los estados financieros, mismos que comunican y reportan los cambios económicos y financieros del proyecto, a través de cada año de vida útil del mismo.

4.1. Inversión inicial

A continuación se presenta la constitución de los rubros requeridos para iniciar el presente proyecto de factibilidad.

Tabla 29. Inversión inicial

CONCEPTO	VALOR
Activos fijos	\$ 32.298,00
Gastos de pre gestión	\$ 3.400,00
Capital de trabajo	\$ 129.198,57
TOTAL	\$ 227.793,61

Nota: BSI. Fuente Estudio técnico, por G. Aldaz & A. Duque, 2014.

4.2. Detalle de activos fijos

Los activos fijos que se requerirán para la implementación del proyecto de factibilidad se detallan a continuación:

Tabla 30. Requerimiento de activos fijos

VEHÍCULO			
CONCEPTO	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
Vehículo	1	\$ 20.000,00	\$ 20.000,00
TOTAL			\$ 20.000,00
MAQUINARIA PRODUCTIVA			
CONCEPTO	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
Maquina recta	4	\$ 400,00	\$ 1.600,00
Máquina de overlock	7	\$ 600,00	\$ 4.200,00
Máquina elasticadora	1	\$ 1.400,00	\$ 1.400,00
Cortadora de ropa vertical	1	\$ 450,00	\$ 450,00
TOTAL			\$ 7.650,00
MUEBLES DE PRODUCCIÓN			
CONCEPTO	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
Mesa de corte	1	\$ 80,00	\$ 80,00
Mesa de empaque	1	\$ 60,00	\$ 60,00
Escritorio	1	\$ 150,00	\$ 150,00
Sillas ejecutiva	1	\$ 47,00	\$ 47,00
Sillas estándar	18	\$ 20,00	\$ 360,00
Anaqueles	4	\$ 100,00	\$ 400,00
TOTAL			\$ 1.097,00

MUEBLES DE OFICINA			
CONCEPTO	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
Escritorio	3	\$ 150,00	\$ 450,00
Sillas ejecutiva	3	\$ 47,00	\$ 141,00
Sillas estándar	8	\$ 20,00	\$ 160,00
Archivador	4	\$ 80,00	\$ 320,00
TOTAL			\$ 1.071,00
EQUIPOS ELÉCTRICOS DE OFICINA			
CONCEPTO	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
Computadoras	3	\$ 700,00	\$ 2.100,00
Impresora	1	\$ 50,00	\$ 50,00
Calculadora	3	\$ 10,00	\$ 30,00
Teléfonos	4	\$ 25,00	\$ 100,00
Central Telefónico	1	\$ 200,00	\$ 200,00
TOTAL			\$ 2.480,00
TOTAL ACTIVOS FIJOS			\$ 32.298,00

Nota: BSI. Fuente Estudio técnico, por G. Aldaz & A. Duque, 2014.

4.3.Capital de trabajo

Considerando los costos y gastos que requerirá el proyecto para el primer año de vida útil, el capital se encuentra calculado sobre el total de costos y gastos mensuales para tres meses como mínimo, como lo señala en su libro Ames Van Horne y John M. Wachowicz.

Tabla 31. Cálculo del tiempo de desfase

CONCEPTO	DÍAS
Aprovisionamiento de materia prima e insumos para la producción	15
Producción de stock	30
Venta de la producción	15
Crédito de ventas	30
TOTAL DÍAS DE DESFASE	90

Nota: Capital. Fuente Estudio financiero, por G. Aldaz & A. Duque, 2014

Tabla 32. Capital de trabajo

CAPITAL DE TRABAJO	
Gerente	\$ 13.322,86
Tesorero / Contador	\$ 5.218,86
Administrador	\$ 11.021,44
Vendedor	\$ 12.267,79
Secretaria	\$ 6.353,42
Jefe de Taller	\$ 10.081,26
Operarios	\$ 97.732,44
Persona de limpieza	\$ 5.777,44
Materia prima directa	\$ 321.296,42
Material Indirecto	\$ 1.088,05
Comisión por venta	\$ 38.060,16
Insumos	\$ 479,24
Mantenimiento	\$ 225,41
Suministros de Oficina	\$ 960,00
Combustible	\$ 1.200,00
Luz	\$ 2.160,00
Agua	\$ 960,00
Teléfono	\$ 960,00
Arriendo	\$ 4.200,00
Total	\$ 533.364,77
Capital para 90 días	\$ 133.341,19

Nota: Capital. Fuente Estudio financiero, por G. Aldaz & A. Duque, 2014

4.4. Fuentes de financiamiento

En el siguiente cuadro se visualiza el financiamiento propia y de terceros, que se requiere para la implementación del presente proyecto.

Tabla 33. Fuentes de financiamiento

CONCEPTO	INVERSIÓN PROPIA	INVERSIÓN AJENA	TOTAL INVERSIÓN
Capital de trabajo	\$ 104.006,13	\$ 29.335,06	\$ 133.341,19
Vehículos	\$ 15.600,00	\$ 4.400,00	\$ 20.000,00
Equipos electrónicos	\$ 1.934,40	\$ 545,60	\$ 2.480,00
Muebles de oficina	\$ 835,38	\$ 235,62	\$ 1.071,00
Muebles de producción	\$ 855,66	\$ 241,34	\$ 1.097,00
Equipos productivos	\$ 5.967,00	\$ 1.683,00	\$ 7.650,00
Gastos de constitución		\$ 1.000,00	\$ 1.000,00
Registro de la marca		\$ 300,00	\$ 300,00
Página web		\$ 400,00	\$ 400,00
Lanzamiento empresa		\$ 1.500,00	\$ 1.500,00
Software de gestión		\$ 200,00	\$ 200,00
TOTAL	\$ 129.198,57	\$ 39.840,62	\$ 169.039,19
	76%	24%	100%

Nota: Financiamiento. Fuente Estudio técnico, por G. Aldaz & A. Duque, 2014.

4.5. Balance de situación inicial

A continuación se muestra el balance de situación inicial de la “Asociación Confecciones Forjar”, mismo que muestra la situación financiera en el año 2014.

Tabla 34. Balance de situación inicial

ACTIVOS	
ACTIVO CORRIENTE	
Caja - Bancos	\$ 136.741,19
ACTIVO NO CORRIENTE	
Activos fijos	\$ 32.298,00
Vehículos	\$ 20.000,00
Equipos electrónicos	\$ 2.480,00
Muebles de oficina	\$ 1.071,00
Muebles de producción	\$ 1.097,00
Equipos productivos	\$ 7.650,00
<u>TOTAL ACTIVO</u>	\$ 169.039,19
PASIVO	
Pasivo largo plazo	\$ 39.840,62
TOTAL PASIVO	\$ 39.840,62
PATRIMONIO	
Capital	\$ 129.198,57
TOTAL PATRIMONIO	\$ 129.198,57
<u>TOTAL PASIVO + PATRIMONIO</u>	\$ 169.039,19

Nota: BSI. Fuente Estudio técnico, por G. Aldaz & A. Duque, 2014.

4.6. Gastos y costos

Los gastos y costos del proyecto se encuentran divididos en:

- Costos de producción: Es decir, la suma de los costos fijos y variables, que han incurrido durante el proceso de producción.
- Gastos operacionales: Estos pueden ser considerados por aquellos como todo aquel gasto relacionado a gastos administrativos y de venta.
- Gastos financieros: Son todos aquellos gastos que están relacionados con préstamos financieros o a terceros.

4.6.1. Proyección de materia prima

Tabla 35. Cantidad material directo requerido

Concepto	2015	2016	2017	2018	2019
Cantidad Tela (M2)	39.646	40.858	42.100	43.372	44.678
Rollo de Hilo Unidad	19.823	20.429	21.050	21.686	22.339
Cierre Unidad	19.823	20.429	21.050	21.686	22.339
Elástico (M)	23.788	24.515	25.260	26.023	26.807
Bordado (Puntada)	1.387.610	1.430.030	1.473.500	1.518.020	1.563.730

Nota: Material directo. Fuente Estudio financiero, por G. Aldaz & A. Duque, 2014.

Tabla 36. Proyección de precios por unidad de material directo requerido

Concepto	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Cantidad Tela (M2)	\$ 5,50	\$ 5,77	\$ 6,05	\$ 6,34	\$ 6,64	\$ 6,97
Rollo de Hilo Unidad	\$ 2,50	\$ 2,62	\$ 2,75	\$ 2,88	\$ 3,02	\$ 3,17
Cierre Unidad	\$ 0,90	\$ 0,94	\$ 0,99	\$ 1,04	\$ 1,09	\$ 1,14
Elástico (M)	\$ 0,30	\$ 0,31	\$ 0,33	\$ 0,35	\$ 0,36	\$ 0,38
Bordado (Puntada)	\$ 0,01	\$ 0,01	\$ 0,01	\$ 0,01	\$ 0,01	\$ 0,01

Nota: Precio materiales. Fuente Estudio financiero, por G. Aldaz & A. Duque, 2014.

Tabla 37. Proyección anual en costos directos de material

Concepto	2015	2016	2017	2018	2019
Cantidad Tela (M2)	228.607	246.998	266.825	288.191	311.237
Rollo de Hilo Unidad	51.956	56.136	60.642	65.498	70.736
Cierre Unidad	18.704	20.209	21.831	23.579	25.465
Elástico (M)	7.482	8.084	8.732	9.432	10.186
Bordado (Puntada)	14.548	15.718	16.980	18.339	19.806
TOTAL	321.296	347.145	375.010	405.039	437.430

Nota: Costos materiales. Fuente Estudio financiero, por G. Aldaz & A. Duque, 2014.

4.6.2. Proyección del mantenimiento

Tabla 38. Costos anuales de mantenimiento para maquinaria

Concepto	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Máquina recta	\$ 40,00	\$ 41,94	\$ 43,97	\$ 46,09	\$ 48,32	\$ 50,66
Máquina de overlock	\$ 140,00	\$ 146,78	\$ 153,88	\$ 161,33	\$ 169,14	\$ 177,32
Máquina elasticadora	\$ 15,00	\$ 15,73	\$ 16,49	\$ 17,29	\$ 18,12	\$ 19,00
Cortadora de ropa vertical	\$ 20,00	\$ 20,97	\$ 21,98	\$ 23,05	\$ 24,16	\$ 25,33
TOTAL		\$ 225,41	\$ 236,32	\$ 247,75	\$ 259,74	\$ 272,32

Nota: Mantenimiento. Fuente Estudio financiero, por G. Aldaz & A. Duque, 2014.

4.6.3. Proyección de costos de repuestos de maquinaria

Tabla 39. Costo anual de repuestos para maquinaria

Concepto		2014	2015	2016	2017	2018	2019
Máquina recta	Banda	\$ 48,00	\$ 50,32	\$ 52,76	\$ 55,31	\$ 57,99	\$ 60,80
	Pies de cierre	\$ 42,00	\$ 44,03	\$ 46,16	\$ 48,40	\$ 50,74	\$ 53,20
	Plancha	\$ 42,00	\$ 44,03	\$ 46,16	\$ 48,40	\$ 50,74	\$ 53,20
	Aguja	\$ 300,00	\$ 314,52	\$ 329,74	\$ 345,70	\$ 362,43	\$ 379,98
Máquina de overlock	Cuchilla	\$ 42,00	\$ 44,03	\$ 46,16	\$ 48,40	\$ 50,74	\$ 53,20
	Aguja	\$ 168,00	\$ 176,13	\$ 184,66	\$ 193,59	\$ 202,96	\$ 212,79
Máquina elasticadora	Aguja	\$ 216,00	\$ 226,45	\$ 237,41	\$ 248,91	\$ 260,95	\$ 273,58
	Prisionero	\$ 36,00	\$ 37,74	\$ 39,57	\$ 41,48	\$ 43,49	\$ 45,60
	Dientes	\$ 84,00	\$ 88,07	\$ 92,33	\$ 96,80	\$ 101,48	\$ 106,39
	Planchas	\$ 42,00	\$ 44,03	\$ 46,16	\$ 48,40	\$ 50,74	\$ 53,20
Cortadora de ropa vertical	Cortadora	\$ 17,82	\$ 18,68	\$ 19,59	\$ 20,53	\$ 21,53	\$ 22,57
TOTAL REPUESTOS		\$ 1.037,82	\$ 1.088,05	\$ 1.140,71	\$ 1.195,92	\$ 1.253,81	\$ 1.314,49

Nota: Repuestos. Fuente Estudio financiero, por G. Aldaz & A. Duque, 2014.

4.6.4. Proyección de depreciaciones en activos fijos

Tabla 40. Depreciación maquinaria de producción

Maquinaria de Producción			10 AÑOS	AÑOS					Valor de salvamento según libros contable
Concepto	Cantidad	Precio	Total	2015	2016	2017	2018	2019	
Maquina recta	4	\$ 400,00	\$ 1.600,00	\$ 160,00	\$ 160,00	\$ 160,00	\$ 160,00	\$ 160,00	\$ 800,00
Máquina de overlock	7	\$ 600,00	\$ 4.200,00	\$ 420,00	\$ 420,00	\$ 420,00	\$ 420,00	\$ 420,00	\$ 2.100,00
Máquina elasticadora	1	\$ 1.400,00	\$ 1.400,00	\$ 140,00	\$ 140,00	\$ 140,00	\$ 140,00	\$ 140,00	\$ 700,00
Cortadora de ropa vertical	1	\$ 450,00	\$ 450,00	\$ 45,00	\$ 45,00	\$ 45,00	\$ 45,00	\$ 45,00	\$ 225,00
TOTAL	13	\$ 2.850,00	\$ 7.650,00	\$ 765,00	\$ 3.825,00				

Nota: Depreciación maquinaria. Fuente Estudio financiero, por G. Aldaz & A. Duque, 2014.

Tabla 41. Depreciación muebles de producción

Muebles de Producción			10 Años	Años					Valor de salvamento según libros contable
Concepto	Cantidad	Precio	Total	2015	2016	2017	2018	2019	
Mesa de corte	1	\$ 80,00	\$ 80,00	\$ 8,00	\$ 8,00	\$ 8,00	\$ 8,00	\$ 8,00	\$ 40,00
Mesa de empaque	1	\$ 60,00	\$ 60,00	\$ 6,00	\$ 6,00	\$ 6,00	\$ 6,00	\$ 6,00	\$ 30,00
Escritorio	1	\$ 150,00	\$ 150,00	\$ 15,00	\$ 15,00	\$ 15,00	\$ 15,00	\$ 15,00	\$ 75,00
Sillas ejecutiva	1	\$ 47,00	\$ 47,00	\$ 4,70	\$ 4,70	\$ 4,70	\$ 4,70	\$ 4,70	\$ 23,50
Sillas estándar	18	\$ 20,00	\$ 360,00	\$ 36,00	\$ 36,00	\$ 36,00	\$ 36,00	\$ 36,00	\$ 180,00
Anaqueles	4	\$ 100,00	\$ 400,00	\$ 40,00	\$ 40,00	\$ 40,00	\$ 40,00	\$ 40,00	\$ 200,00
TOTAL	26	\$ 457,00	\$ 1.097,00	\$ 109,70	\$ 548,50				

Nota: Depreciación muebles. Fuente Estudio financiero, por G. Aldaz & A. Duque, 2014.

Tabla 42. Depreciación muebles de oficina

Muebles de Oficina			10 AÑOS	AÑOS					Valor de salvamento según libros contable
Concepto	Cantidad	Precio	Total	2015	2016	2017	2018	2019	
Escritorio	3	\$ 150,00	\$ 450,00	\$ 45,00	\$ 45,00	\$ 45,00	\$ 45,00	\$ 45,00	\$ 225,00
Sillas ejecutiva	3	\$ 47,00	\$ 141,00	\$ 14,10	\$ 14,10	\$ 14,10	\$ 14,10	\$ 14,10	\$ 70,50
Sillas estándar	8	\$ 20,00	\$ 160,00	\$ 16,00	\$ 16,00	\$ 16,00	\$ 16,00	\$ 16,00	\$ 80,00
Archivador	4	\$ 80,00	\$ 320,00	\$ 32,00	\$ 32,00	\$ 32,00	\$ 32,00	\$ 32,00	\$ 160,00
TOTAL	18	\$ 297,00	\$ 1.071,00	\$ 107,10	\$ 535,50				

Nota: Depreciación muebles. Fuente Estudio financiero, por G. Aldaz & A. Duque, 2014.

Tabla 43. Depreciación equipo electrónicos de oficina

Equipo electrónicos de oficina			3 AÑOS	AÑOS					Valor de salvamento según libros contable
Concepto	Cantidad	Precio	Total	2015	2016	2017	2018	2019	
Computadoras	3	\$ 700,00	\$ 2.100,00	\$ 700,00	\$ 700,00	\$ 700,00	\$ -	\$ -	\$ -
Impresora	1	\$ 50,00	\$ 50,00	\$ 16,67	\$ 16,67	\$ 16,67	\$ -	\$ -	\$ -
Calculadora	3	\$ 10,00	\$ 30,00	\$ 10,00	\$ 10,00	\$ 10,00	\$ -	\$ -	\$ -
Teléfonos	4	\$ 25,00	\$ 100,00	\$ 33,33	\$ 33,33	\$ 33,33	\$ -	\$ -	\$ -
Central Telefónico	1	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 66,67	\$ 66,67	\$ 66,67	\$ -	\$ -	\$ -
TOTAL	12	\$ 985,00	\$ 2.480,00	\$ 826,67	\$ 826,67	\$ 826,67	\$ -	\$ -	\$ -

Nota: Depreciación equipos. Fuente Estudio financiero, por G. Aldaz & A. Duque, 2014.

Tabla 44. Depreciación vehículos

Vehículo			5 AÑOS	AÑOS					Vvalor de salvamento según libros contable
Concepto	Cantidad	Precio	Total	2015	2016	2017	2018	2019	
Vehículo	1	\$ 20.000,00	\$ 20.000,00	\$ 4.000,00	\$ 4.000,00	\$ 4.000,00	\$ 4.000,00	\$ 4.000,00	\$ -

Nota: Depreciación vehículo. Fuente Estudio financiero, por G. Aldaz & A. Duque, 2014.

4.6.5. Proyección de sueldos y salarios

Tabla 45. Rol de pagos gerente

Personal administrativo Asociación Confecciones Forjar												
Años	Sueldo básico	Sueldo anual	Beneficios de Ley				Aporte patronal	Provisión liquidación	Costo anual	Cant.	Costo anual total	
			Décimo tercero	Décimo cuarto	Fondos reserva	Vacaciones						
2014	0	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	1	\$ -	
2015	1	\$ 800,00	\$ 9.600,00	\$ 800,00	\$ 356,46	\$ -	\$ 400,00	\$ 1.166,40	\$ 1.000,00	\$ 13.322,86	1	\$ 13.322,86
2016	2	\$ 838,72	\$ 10.064,64	\$ 838,72	\$ 373,71	\$ 838,72	\$ 419,36	\$ 1.222,85	\$ 1.048,40	\$ 14.806,40	1	\$ 14.806,40
2017	3	\$ 879,31	\$ 10.551,77	\$ 879,31	\$ 391,80	\$ 879,31	\$ 439,66	\$ 1.282,04	\$ 1.099,14	\$ 15.523,03	1	\$ 15.523,03
2018	4	\$ 921,87	\$ 11.062,47	\$ 921,87	\$ 410,76	\$ 921,87	\$ 460,94	\$ 1.344,09	\$ 1.152,34	\$ 16.274,35	1	\$ 16.274,35
2019	5	\$ 966,49	\$ 11.597,90	\$ 966,49	\$ 430,64	\$ 966,49	\$ 483,25	\$ 1.409,14	\$ 1.208,11	\$ 17.062,03	1	\$ 17.062,03

Nota: Rol gerente. Fuente Estudio financiero, por G. Aldaz & A. Duque, 2014.

Tabla 46. Rol de pagos tesorero / contador

Personal administrativo Asociación Confecciones Forjar												
Años	Sueldo básico	Sueldo anual	Beneficios de Ley				Aporte patronal	Provisión liquidación	Costo anual	Cant.	Costo anual total	
			Décimo tercero	Décimo cuarto	Fondos reserva	Vacaciones						
2014	0	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	1	\$ -	
2015	1	\$ 300,00	\$ 3.600,00	\$ 300,00	\$ 356,46	\$ -	\$ 150,00	\$ 437,40	\$ 375,00	\$ 5.218,86	1	\$ 5.218,86
2016	2	\$ 314,52	\$ 3.774,24	\$ 314,52	\$ 373,71	\$ 314,52	\$ 157,26	\$ 458,57	\$ 393,15	\$ 5.785,97	1	\$ 5.785,97
2017	3	\$ 329,74	\$ 3.956,91	\$ 329,74	\$ 391,80	\$ 329,74	\$ 164,87	\$ 480,76	\$ 412,18	\$ 6.066,01	1	\$ 6.066,01
2018	4	\$ 345,70	\$ 4.148,43	\$ 345,70	\$ 410,76	\$ 345,70	\$ 172,85	\$ 504,03	\$ 432,13	\$ 6.359,60	1	\$ 6.359,60
2019	5	\$ 362,43	\$ 4.349,21	\$ 362,43	\$ 430,64	\$ 362,43	\$ 181,22	\$ 528,43	\$ 453,04	\$ 6.667,41	1	\$ 6.667,41

Nota: Rol contador. Fuente Estudio financiero, por G. Aldaz & A. Duque, 2014.

Tabla 47. Rol de pagos administrador

Personal administrativo Asociación Confecciones Forjar												
Años	Sueldo básico	Sueldo anual	Beneficios de Ley				Aporte patronal	Provisión liquidación	Costo anual	Cant.	Costo anual total	
			Décimo tercero	Décimo cuarto	Fondos reserva	Vacaciones						
2014	0	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	1	\$ -
2015	1	\$ 680,00	\$ 8.160,00	\$ 680,00	\$ -	\$ -	\$ 340,00	\$ 991,44	\$ 850,00	\$ 11.021,44	1	\$ 11.021,44
2016	2	\$ 712,91	\$ 8.554,94	\$ 712,91	\$ -	\$ 712,91	\$ 356,46	\$ 1.039,43	\$ 891,14	\$ 12.267,79	1	\$ 12.267,79
2017	3	\$ 747,42	\$ 8.969,00	\$ 747,42	\$ -	\$ 747,42	\$ 373,71	\$ 1.089,73	\$ 934,27	\$ 12.861,55	1	\$ 12.114,13
2018	4	\$ 783,59	\$ 9.403,10	\$ 783,59	\$ -	\$ 783,59	\$ 391,80	\$ 1.142,48	\$ 979,49	\$ 13.484,05	1	\$ 13.484,05
2019	5	\$ 821,52	\$ 9.858,21	\$ 821,52	\$ -	\$ 821,52	\$ 410,76	\$ 1.197,77	\$ 1.026,90	\$ 14.136,68	1	\$ 13.315,16

Nota: Rol administrador. Fuente Estudio financiero, por G. Aldaz & A. Duque, 2014.

Tabla 48. Rol de pagos vendedores

Personal administrativo Asociación Confecciones Forjar												
Años	Sueldo básico	Sueldo anual	Beneficios de Ley				APORTE PATRONAL	Provisión liquidación	Costo anual	Cant.	Costo anual total	
			Décimo tercero	Décimo cuarto	Fondos reserva	Vacaciones						
2014	0	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	2	\$ -
2015	1	\$ 356,46	\$ 4.277,47	\$ 356,46	\$ 356,46	\$ -	\$ 178,23	\$ 519,71	\$ 445,57	\$ 6.133,89	2	\$ 12.267,79
2016	2	\$ 373,71	\$ 4.484,50	\$ 373,71	\$ 373,71	\$ 373,71	\$ 186,85	\$ 544,87	\$ 467,14	\$ 6.804,48	2	\$ 13.608,97
2017	3	\$ 391,80	\$ 4.701,55	\$ 391,80	\$ 391,80	\$ 391,80	\$ 195,90	\$ 571,24	\$ 489,74	\$ 7.133,82	2	\$ 14.267,64
2018	4	\$ 410,76	\$ 4.929,11	\$ 410,76	\$ 410,76	\$ 410,76	\$ 205,38	\$ 598,89	\$ 513,45	\$ 7.479,10	2	\$ 14.958,20
2019	5	\$ 430,64	\$ 5.167,68	\$ 430,64	\$ 430,64	\$ 430,64	\$ 215,32	\$ 627,87	\$ 538,30	\$ 7.841,09	2	\$ 15.682,17

Nota: Rol vendedor. Fuente Estudio financiero, por G. Aldaz & A. Duque, 2014.

Tabla 49. Rol de pagos secretaria

Personal administrativo Asociación Confecciones Forjar												
Años	Sueldo básico	Sueldo anual	Beneficios de Ley				Aporte patronal	Provisión liquidación	Costo anual	Cant.	Costo anual total	
			Décimo tercero	Décimo cuarto	Fondos reserva	Vacaciones						
2014	0	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	1	\$ -
2015	1	\$ 370,00	\$ 4.440,00	\$ 370,00	\$ 356,46	\$ -	\$ 185,00	\$ 539,46	\$ 462,50	\$ 6.353,42	1	\$ 6.353,42
2016	2	\$ 387,91	\$ 4.654,90	\$ 387,91	\$ 373,71	\$ 387,91	\$ 193,95	\$ 565,57	\$ 484,89	\$ 7.048,83	1	\$ 7.048,83
2017	3	\$ 406,68	\$ 4.880,19	\$ 406,68	\$ 391,80	\$ 406,68	\$ 203,34	\$ 592,94	\$ 508,35	\$ 7.389,99	1	\$ 7.389,99
2018	4	\$ 426,37	\$ 5.116,39	\$ 426,37	\$ 410,76	\$ 426,37	\$ 213,18	\$ 621,64	\$ 532,96	\$ 7.747,67	1	\$ 7.747,67
2019	5	\$ 447,00	\$ 5.364,03	\$ 447,00	\$ 430,64	\$ 447,00	\$ 223,50	\$ 651,73	\$ 558,75	\$ 8.122,66	1	\$ 8.122,66

Nota: Rol secretaria. Fuente Estudio financiero, por G. Aldaz & A. Duque, 2014.

Tabla 50. Rol de pagos jefe de taller

Personal operativo Asociación Confecciones Forjar												
Años	Sueldo básico	Sueldo anual	Beneficios de Ley				Aporte patronal	Provisión liquidación	Costo anual	Cant.	Costo anual total	
			Décimo tercero	Décimo cuarto	Fondos reserva	Vacaciones						
2014	0	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	1	\$ -
2015	1	\$ 600,00	\$ 7.200,00	\$ 600,00	\$ 356,46	\$ -	\$ 300,00	\$ 874,80	\$ 750,00	\$ 10.081,26	1	\$ 10.081,26
2016	2	\$ 629,04	\$ 7.548,48	\$ 629,04	\$ 373,71	\$ 629,04	\$ 314,52	\$ 917,14	\$ 786,30	\$ 11.198,23	1	\$ 11.198,23
2017	3	\$ 659,49	\$ 7.913,83	\$ 659,49	\$ 391,80	\$ 659,49	\$ 329,74	\$ 961,53	\$ 824,36	\$ 11.740,22	1	\$ 11.740,22
2018	4	\$ 691,40	\$ 8.296,86	\$ 691,40	\$ 410,76	\$ 691,40	\$ 345,70	\$ 1.008,07	\$ 864,26	\$ 12.308,45	1	\$ 12.308,45
2019	5	\$ 724,87	\$ 8.698,42	\$ 724,87	\$ 430,64	\$ 724,87	\$ 362,43	\$ 1.056,86	\$ 906,09	\$ 12.904,18	1	\$ 12.904,18

Nota: Rol jefe. Fuente Estudio financiero, por G. Aldaz & A. Duque, 2014.

Tabla 51. Rol de pagos operarios

Personal operativo Asociación Confecciones Forjar												
Años		Sueldo básico	Sueldo anual	Beneficios de Ley				Aporte patronal	Provisión liquidación	Costo anual	Cant.	Costo anual total
				Décimo tercero	Décimo cuarto	Fondos reserva	Vacaciones					
2014	0	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	15	\$ -
2015	1	\$ 380,00	\$ 4.560,00	\$ 380,00	\$ 356,46	\$ -	\$ 190,00	\$ 554,04	\$ 475,00	\$ 6.515,50	15	\$ 97.732,44
2016	2	\$ 398,39	\$ 4.780,70	\$ 398,39	\$ 373,71	\$ 398,39	\$ 199,20	\$ 580,86	\$ 497,99	\$ 7.229,24	15	\$ 108.438,57
2017	3	\$ 417,67	\$ 5.012,09	\$ 417,67	\$ 391,80	\$ 417,67	\$ 208,84	\$ 608,97	\$ 522,09	\$ 7.579,13	16	\$ 120.848,46
2018	4	\$ 437,89	\$ 5.254,68	\$ 437,89	\$ 410,76	\$ 437,89	\$ 218,94	\$ 638,44	\$ 547,36	\$ 7.945,96	16	\$ 127.135,41
2019	5	\$ 459,08	\$ 5.509,00	\$ 459,08	\$ 430,64	\$ 459,08	\$ 229,54	\$ 669,34	\$ 573,85	\$ 8.330,55	17	\$ 141.160,23

Nota: Rol operarios. Fuente Estudio financiero, por G. Aldaz & A. Duque, 2014.

Tabla 52. Rol de pagos persona de limpieza

Personal administrativo Asociación Confecciones Forjar												
Años		Sueldo básico	Sueldo anual	Beneficios de Ley				Aporte patronal	Provisión liquidación	Costo anual	Cant.	Costo anual total
				Décimo tercero	Décimo cuarto	Fondos reserva	Vacaciones					
2014	0	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	1	\$ -
2015	1	\$ 356,46	\$ 4.277,47	\$ 356,46	\$ -	\$ -	\$ 178,23	\$ 519,71	\$ 445,57	\$ 5.777,44	1	\$ 5.777,44
2016	2	\$ 373,71	\$ 4.484,50	\$ 373,71	\$ -	\$ 373,71	\$ 186,85	\$ 544,87	\$ 467,14	\$ 6.430,78	1	\$ 6.430,78
2017	3	\$ 391,80	\$ 4.701,55	\$ 391,80	\$ -	\$ 391,80	\$ 195,90	\$ 571,24	\$ 489,74	\$ 6.742,02	1	\$ 6.350,23
2018	4	\$ 410,76	\$ 4.929,11	\$ 410,76	\$ -	\$ 410,76	\$ 205,38	\$ 598,89	\$ 513,45	\$ 7.068,34	1	\$ 7.068,34
2019	5	\$ 430,64	\$ 5.167,68	\$ 430,64	\$ -	\$ 430,64	\$ 215,32	\$ 627,87	\$ 538,30	\$ 7.410,45	1	\$ 6.979,81

Nota: Rol limpieza. Fuente Estudio financiero, por G. Aldaz & A. Duque, 2014.

4.6.6. Proyección de costos y gastos totales anuales

A continuación se muestran proyectados los costos y gastos totales del proyecto en cada uno de sus años de vida, dividido en administrativo, operativo y ventas.

Tabla 53. Proyección total costos y gastos 2015

Costos y gastos totales	2015			
	Administrativo	Operativo		VENTA
		Directos	Indirectos	
Gerente	\$ 13.322,86	\$ -	\$ -	\$ -
Tesorero / Contador	\$ 5.218,86	\$ -	\$ -	\$ -
Administrador	\$ 11.021,44	\$ -	\$ -	\$ -
Vendedor		\$ -	\$ -	\$ 12.267,79
Secretaria	\$ 6.353,42	\$ -	\$ -	\$ -
Jefe de taller	\$ -	\$ -	\$ 10.081,26	\$ -
Operarios	\$ -	\$ 97.732,44	\$ -	\$ -
Persona de limpieza	\$ 5.777,44	\$ -	\$ -	\$ -
Materia prima directa	\$ -	\$ 321.296,42	\$ -	\$ -
Material indirecto	\$ -	\$ -	\$ 1.088,05	\$ -
Comisión por venta	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 38.060,16
Insumos	\$ -	\$ -	\$ 479,24	\$ -
Mantenimiento	\$ -	\$ -	\$ 225,41	\$ -
Suministros de oficina	\$ 960,00	\$ -	\$ -	\$ -
Combustible	\$ 360,00	\$ -	\$ 180,00	\$ 660,00
Luz	\$ 432,00	\$ -	\$ 1.512,00	\$ 216,00
Agua	\$ 208,70	\$ -	\$ 667,83	\$ 83,48
Teléfono	\$ 208,70	\$ -	\$ 667,83	\$ 83,48
Arriendo	\$ 927,91	\$ -	\$ 3.125,58	\$ 146,51
Total anual	\$ 44.791,31	\$ 419.028,86	\$ 18.027,19	\$ 51.517,42

Nota: Costos y gastos 2015. Fuente Estudio financiero, por G. Aldaz & A. Duque, 2014.

Tabla 54. Proyección total costos y gastos 2016

Costos y gastos totales	2016			
	Administrativo	Operativo		Venta
		Directos	Indirectos	
Gerente	\$ 13.967,68	\$ -	\$ -	\$ -
Tesorero / Contador	\$ 5.471,45	\$ -	\$ -	\$ -
Administrador	\$ 11.554,88			
Vendedor	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 12.861,55
Secretaria	\$ 6.660,92	\$ -	\$ -	\$ -
Jefe de taller	\$ -	\$ -	\$ 10.569,19	\$ -
Operarios	\$ -	\$ 102.462,69	\$ -	\$ -
Persona de limpieza	\$ 6.057,07	\$ -	\$ -	\$ -
Materia prima directa	\$ -	\$ 336.847,16	\$ -	\$ -
Material indirecto	\$ -	\$ -	\$ 1.140,71	\$ -
Comisión por venta	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 39.902,27
Insumos	\$ -	\$ -	\$ 502,44	\$ -
Mantenimiento	\$ -	\$ -	\$ 236,32	\$ -
Suministros de oficina	\$ 1.006,46	\$ -	\$ -	\$ -
Combustible	\$ 377,42	\$ -	\$ 188,71	\$ 691,94
Luz	\$ 452,91	\$ -	\$ 1.585,18	\$ 226,45
Agua	\$ 218,80	\$ -	\$ 700,15	\$ 87,52
Teléfono	\$ 218,80	\$ -	\$ 700,15	\$ 87,52
Arriendo	\$ 972,82	\$ -	\$ 3.276,86	\$ 153,60
Total anual	\$ 46.959,20	\$ 439.309,85	\$ 18.899,71	\$ 54.010,86

Nota: Costos y gastos 2016. Fuente Estudio financiero, por G. Aldaz & A. Duque, 2014.

Tabla 55. Proyección total costos y gastos 2017

Costos y gastos totales	2017			
	Administrativo	Operativo		Venta
		Directos	Indirectos	
Gerente	\$ 14.643,72	\$ -	\$ -	\$ -
Tesorero / Contador	\$ 5.736,27	\$ -	\$ -	\$ -
Administrador	\$ 12.114,13	\$ -	\$ -	\$ -
Vendedor	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 13.484,05
Secretaria	\$ 6.983,31	\$ -	\$ -	\$ -
Jefe de taller	\$ -	\$ -	\$ 11.080,74	\$ -
Operarios	\$ -	\$ 107.421,88	\$ -	\$ -
Persona de limpieza	\$ 6.350,23	\$ -	\$ -	\$ -
Materia prima directa	\$ -	\$ 353.150,57	\$ -	\$ -
Material indirecto	\$ -	\$ -	\$ 1.195,92	\$ -
Comisión por venta	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 41.833,54
Insumos	\$ -	\$ -	\$ 526,76	\$ -
Mantenimiento	\$ -	\$ -	\$ 247,75	\$ -
Suministros de oficina	\$ 1.055,18	\$ -	\$ -	\$ -
Combustible	\$ 395,69	\$ -	\$ 197,85	\$ 725,43
Luz	\$ 474,83	\$ -	\$ 1.661,90	\$ 237,41
Agua	\$ 229,39	\$ -	\$ 734,04	\$ 91,75
Teléfono	\$ 229,39	\$ -	\$ 734,04	\$ 91,75
Arriendo	\$ 1.019,90	\$ -	\$ 3.435,46	\$ 161,04
Total anual	\$ 49.232,03	\$ 460.572,45	\$ 19.814,45	\$ 56.624,99

Nota: Costos y gastos 2017. Fuente Estudio financiero, por G. Aldaz & A. Duque, 2014.

Tabla 56. Proyección total costos y gastos 2018

Costos y gastos totales	2018			
	Administrativo	Operativo		Venta
		Directos	Indirectos	
Gerente	\$ 15.352,47	\$ -	\$ -	\$ -
Tesorero / Contador	\$ 6.013,90	\$ -	\$ -	\$ -
Administrador	\$ 12.700,46	\$ -	\$ -	\$ -
Vendedor	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 14.136,68
Secretaria	\$ 7.321,30	\$ -	\$ -	\$ -
Jefe de taller	\$ -	\$ -	\$ 11.617,05	\$ -
Operarios	\$ -	\$ 112.621,10	\$ -	\$ -
Persona de limpieza	\$ 6.657,58	\$ -	\$ -	\$ -
Materia prima directa	\$ -	\$ 370.243,05	\$ -	\$ -
Material indirecto	\$ -	\$ -	\$ 1.253,81	\$ -
Comisión por venta	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 43.858,29
Insumos	\$ -	\$ -	\$ 552,25	\$ -
Mantenimiento	\$ -	\$ -	\$ 259,74	\$ -
Suministros de oficina	\$ 1.106,25	\$ -	\$ -	\$ -
Combustible	\$ 414,84	\$ -	\$ 207,42	\$ 760,55
Luz	\$ 497,81	\$ -	\$ 1.742,34	\$ 248,91
Agua	\$ 240,49	\$ -	\$ 769,56	\$ 96,20
Teléfono	\$ 240,49	\$ -	\$ 769,56	\$ 96,20
Arriendo	\$ 1.069,27	\$ -	\$ 3.601,74	\$ 168,83
Total anual	\$ 51.614,86	\$ 482.864,16	\$ 20.773,47	\$ 59.365,64

Nota: Costos y gastos 2018. Fuente Estudio financiero, por G. Aldaz & A. Duque, 2014.

Tabla 57. Proyección total costos y gastos 2019

Costos y gastos totales	2019			
	Administrativo	Operativo		Venta
		Directos	Indirectos	
Gerente	\$ 16.095,53	\$ -	\$ -	\$ -
Tesorero / Contador	\$ 6.304,97	\$ -	\$ -	\$ -
Administrador	\$ 13.315,16	\$ -	\$ -	\$ -
Vendedor	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 14.820,89
Secretaria	\$ 7.675,65	\$ -	\$ -	\$ -
Jefe de taller	\$ -	\$ -	\$ 12.179,31	\$ -
Operarios	\$ -	\$ 118.071,96	\$ -	\$ -
Persona de limpieza	\$ 6.979,81	\$ -	\$ -	\$ -
Materia prima directa	\$ -	\$ 388.162,82	\$ -	\$ -
Material indirecto	\$ -	\$ -	\$ 1.314,49	\$ -
Comisión por venta	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 45.981,03
Insumos	\$ -	\$ -	\$ 578,98	\$ -
Mantenimiento	\$ -	\$ -	\$ 272,32	\$ -
Suministros de oficina	\$ 1.159,79	\$ -	\$ -	\$ -
Combustible	\$ 434,92	\$ -	\$ 217,46	\$ 797,36
Luz	\$ 521,91	\$ -	\$ 1.826,67	\$ 260,95
Agua	\$ 252,13	\$ -	\$ 806,81	\$ 100,85
Teléfono	\$ 252,13	\$ -	\$ 806,81	\$ 100,85
Arriendo	\$ 1.121,02	\$ -	\$ 3.776,06	\$ 177,00
Total anual	\$ 54.113,02	\$ 506.234,78	\$ 21.778,91	\$ 62.238,93

Nota: Costos y gastos 2019. Fuente Estudio financiero, por G. Aldaz & A. Duque, 2014.

4.6.7. Detalle de costos y gastos del primer años del proyecto

Tabla 58. Detalle de gastos administrativos

Concepto	Costo fijo	Costo variable	Total mes
Gerente	\$ 13.322,86		\$ 13.322,86
Tesorero / Contador	\$ 5.218,86		\$ 5.218,86
Administrador	\$ 11.021,44		\$ 11.021,44
Secretaria	\$ 6.353,42		\$ 6.353,42
Persona de limpieza	\$ 5.777,44		\$ 5.777,44
Suministros de oficina	\$ 384,00	\$ 576,00	\$ 960,00
Combustible	\$ 144,00	\$ 216,00	\$ 360,00
Luz	\$ 1,94	\$ 430,06	\$ 432,00
Agua	\$ 4,00	\$ 204,70	\$ 208,70
Teléfono	\$ 12,00	\$ 196,70	\$ 208,70
Arriendo	\$ 927,91		\$ 927,91
Total Gastos Administrativos	\$ 43.167,85	\$ 1.623,45	\$ 44.791,31

Nota: Gastos administrativos. Fuente Estudio financiero, por G. Aldaz & A. Duque, 2014.

Tabla 59. Detalle de gastos de venta

Concepto	Costo fijo	Costo variable	Total mes
Vendedor	\$ 12.267,79		\$ 12.267,79
Comisión por venta		\$ 38.060,16	\$ 38.060,16
Combustible	\$ 144,00	\$ 516,00	\$ 660,00
Luz	\$ 1,94	\$ 214,06	\$ 216,00
Agua	\$ 4,00	\$ 79,48	\$ 83,48
Teléfono	\$ 12,00	\$ 71,48	\$ 83,48
Arriendo	\$ 146,51		\$ 146,51
Total Gastos de Venta	\$ 12.576,24	\$ 38.941,18	\$ 51.517,42

Nota: Gastos venta. Fuente Estudio financiero, por G. Aldaz & A. Duque, 2014.

Tabla 60. Detalle de costos indirectos de fabricación

Concepto	Costo fijo	Costo variable	Total mes
Jefe de taller	\$ 10.081,26		\$ 10.081,26
Material indirecto	\$ 1.088,05		\$ 1.088,05
Insumos	\$ 431,32	\$ 47,92	\$ 479,24
Mantenimiento	\$ 202,87	\$ 22,54	\$ 225,41
Combustible	\$ 144,00	\$ 36,00	\$ 180,00
Luz	\$ 1,94	\$ 1.510,06	\$ 1.512,00
Agua	\$ 4,00	\$ 663,83	\$ 667,83
Teléfono	\$ 12,00	\$ 655,83	\$ 667,83
Arriendo	\$ 3.125,58		\$ 3.125,58
Total costos indirectos de fabricación	\$ 15.091,01	\$ 2.936,18	\$ 18.027,19

Nota: CIF. Fuente Estudio financiero, por G. Aldaz & A. Duque, 2014.

Tabla 61. Detalle de costos directos de fabricación

Concepto	Costo fijo	Costo variable	Total mes
Operarios		\$ 97.732,44	\$ 97.732,44
Materia prima directa		\$ 321.296,42	\$ 321.296,42
Total costos directos de fabricación	\$ -	\$ 419.028,86	\$ 419.028,86

Nota: CDF. Fuente Estudio financiero, por G. Aldaz & A. Duque, 2014.

Tabla 62. Detalle de costos totales en el primer año

Concepto	Costo fijo	Costo variable	Total mes
Detalle de gastos administrativos	\$ 43.167,85	\$ 1.623,45	\$ 44.791,31
Detalle de gastos de venta	\$ 12.576,24	\$ 38.941,18	\$ 51.517,42
Detalle de costos indirectos de fabrica	\$ 15.091,01	\$ 2.936,18	\$ 18.027,19
Detalle de costos directos de fabricación	\$ -	\$ 419.028,86	\$ 419.028,86
COSTOS TOTALES PRIMER AÑO	\$ 70.835,11	\$ 462.529,66	\$ 533.364,77

Nota: Resumen costos. Fuente Estudio financiero, por G. Aldaz & A. Duque, 2014.

4.6.8. Amortización de la deuda

Para el presente proyecto se solicita un préstamo con la CFN por el 22% del total de la inversión inicial, a una tasa del 10,5% anual, mismo que se pagará durante los cinco años de vida del proyecto.

Deuda	\$ 39.840,62
Tasa	11%
Cuota	\$ 856,33

Tabla 63. Amortización de la deuda

PERIODOS	DEUDA	INTERÉS	CUOTA	AMORTIZACIÓN	SALDO
1	\$ 39.840,62	\$ 348,61	\$ 856,33	\$ 507,72	\$ 39.332,90
2	\$ 39.332,90	\$ 344,16	\$ 856,33	\$ 512,17	\$ 38.820,73
3	\$ 38.820,73	\$ 339,68	\$ 856,33	\$ 516,65	\$ 38.304,08
4	\$ 38.304,08	\$ 335,16	\$ 856,33	\$ 521,17	\$ 37.782,91
5	\$ 37.782,91	\$ 330,60	\$ 856,33	\$ 525,73	\$ 37.257,18
6	\$ 37.257,18	\$ 326,00	\$ 856,33	\$ 530,33	\$ 36.726,85
7	\$ 36.726,85	\$ 321,36	\$ 856,33	\$ 534,97	\$ 36.191,88
8	\$ 36.191,88	\$ 316,68	\$ 856,33	\$ 539,65	\$ 35.652,23
9	\$ 35.652,23	\$ 311,96	\$ 856,33	\$ 544,37	\$ 35.107,86
10	\$ 35.107,86	\$ 307,19	\$ 856,33	\$ 549,14	\$ 34.558,72
11	\$ 34.558,72	\$ 302,39	\$ 856,33	\$ 553,94	\$ 34.004,78
12	\$ 34.004,78	\$ 297,54	\$ 856,33	\$ 558,79	\$ 33.445,99
13	\$ 33.445,99	\$ 292,65	\$ 856,33	\$ 563,68	\$ 32.882,31
14	\$ 32.882,31	\$ 287,72	\$ 856,33	\$ 568,61	\$ 32.313,70
15	\$ 32.313,70	\$ 282,74	\$ 856,33	\$ 573,59	\$ 31.740,12
16	\$ 31.740,12	\$ 277,73	\$ 856,33	\$ 578,60	\$ 31.161,51
17	\$ 31.161,51	\$ 272,66	\$ 856,33	\$ 583,67	\$ 30.577,84
18	\$ 30.577,84	\$ 267,56	\$ 856,33	\$ 588,77	\$ 29.989,07
19	\$ 29.989,07	\$ 262,40	\$ 856,33	\$ 593,93	\$ 29.395,14

20	\$ 29.395,14	\$ 257,21	\$ 856,33	\$ 599,12	\$ 28.796,02
21	\$ 28.796,02	\$ 251,97	\$ 856,33	\$ 604,37	\$ 28.191,66
22	\$ 28.191,66	\$ 246,68	\$ 856,33	\$ 609,65	\$ 27.582,00
23	\$ 27.582,00	\$ 241,34	\$ 856,33	\$ 614,99	\$ 26.967,01
24	\$ 26.967,01	\$ 235,96	\$ 856,33	\$ 620,37	\$ 26.346,65
25	\$ 26.346,65	\$ 230,53	\$ 856,33	\$ 625,80	\$ 25.720,85
26	\$ 25.720,85	\$ 225,06	\$ 856,33	\$ 631,27	\$ 25.089,58
27	\$ 25.089,58	\$ 219,53	\$ 856,33	\$ 636,80	\$ 24.452,78
28	\$ 24.452,78	\$ 213,96	\$ 856,33	\$ 642,37	\$ 23.810,41
29	\$ 23.810,41	\$ 208,34	\$ 856,33	\$ 647,99	\$ 23.162,42
30	\$ 23.162,42	\$ 202,67	\$ 856,33	\$ 653,66	\$ 22.508,76
31	\$ 22.508,76	\$ 196,95	\$ 856,33	\$ 659,38	\$ 21.849,38
32	\$ 21.849,38	\$ 191,18	\$ 856,33	\$ 665,15	\$ 21.184,24
33	\$ 21.184,24	\$ 185,36	\$ 856,33	\$ 670,97	\$ 20.513,27
34	\$ 20.513,27	\$ 179,49	\$ 856,33	\$ 676,84	\$ 19.836,43
35	\$ 19.836,43	\$ 173,57	\$ 856,33	\$ 682,76	\$ 19.153,67
36	\$ 19.153,67	\$ 167,59	\$ 856,33	\$ 688,74	\$ 18.464,93
37	\$ 18.464,93	\$ 161,57	\$ 856,33	\$ 694,76	\$ 17.770,17
38	\$ 17.770,17	\$ 155,49	\$ 856,33	\$ 700,84	\$ 17.069,33
39	\$ 17.069,33	\$ 149,36	\$ 856,33	\$ 706,97	\$ 16.362,35
40	\$ 16.362,35	\$ 143,17	\$ 856,33	\$ 713,16	\$ 15.649,19
41	\$ 15.649,19	\$ 136,93	\$ 856,33	\$ 719,40	\$ 14.929,79
42	\$ 14.929,79	\$ 130,64	\$ 856,33	\$ 725,69	\$ 14.204,10
43	\$ 14.204,10	\$ 124,29	\$ 856,33	\$ 732,04	\$ 13.472,05
44	\$ 13.472,05	\$ 117,88	\$ 856,33	\$ 738,45	\$ 12.733,60
45	\$ 12.733,60	\$ 111,42	\$ 856,33	\$ 744,91	\$ 11.988,69
46	\$ 11.988,69	\$ 104,90	\$ 856,33	\$ 751,43	\$ 11.237,26
47	\$ 11.237,26	\$ 98,33	\$ 856,33	\$ 758,00	\$ 10.479,26
48	\$ 10.479,26	\$ 91,69	\$ 856,33	\$ 764,64	\$ 9.714,62
49	\$ 9.714,62	\$ 85,00	\$ 856,33	\$ 771,33	\$ 8.943,29
50	\$ 8.943,29	\$ 78,25	\$ 856,33	\$ 778,08	\$ 8.165,22
51	\$ 8.165,22	\$ 71,45	\$ 856,33	\$ 784,88	\$ 7.380,33
52	\$ 7.380,33	\$ 64,58	\$ 856,33	\$ 791,75	\$ 6.588,58
53	\$ 6.588,58	\$ 57,65	\$ 856,33	\$ 798,68	\$ 5.789,90
54	\$ 5.789,90	\$ 50,66	\$ 856,33	\$ 805,67	\$ 4.984,23
55	\$ 4.984,23	\$ 43,61	\$ 856,33	\$ 812,72	\$ 4.171,51
56	\$ 4.171,51	\$ 36,50	\$ 856,33	\$ 819,83	\$ 3.351,68
57	\$ 3.351,68	\$ 29,33	\$ 856,33	\$ 827,00	\$ 2.524,68
58	\$ 2.524,68	\$ 22,09	\$ 856,33	\$ 834,24	\$ 1.690,44
59	\$ 1.690,44	\$ 14,79	\$ 856,33	\$ 841,54	\$ 848,90
60	\$ 848,90	\$ 7,43	\$ 856,33	\$ 848,90	\$ 0,00

Nota: Amortización. Fuente Estudio financiero, por G. Aldaz & A. Duque, 2014.

4.6.9. Proyección de ingresos

A continuación se proyectan los ingresos durante la vida útil del proyecto, considerando la cantidad a producir, juntamente con el precio proyectado.

Tabla 64. Proyección de ingresos máximos

Años	Cantidad	Precio	Ingresos
2015	19.823	\$ 32,00	\$ 634.336,00
2016	20.429	\$ 33,00	\$ 674.157,00
2017	21.050	\$ 35,00	\$ 736.750,00
2018	21.686	\$ 36,00	\$ 780.696,00
2019	22.339	\$ 38,00	\$ 848.882,00

Nota: Ingresos. Fuente Estudio financiero, por G. Aldaz & A. Duque, 2014.

4.7. Flujo financiero del proyecto

Tabla 65. Flujo financiero del proyecto

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
INGRESOS		\$ 634.336,00	\$ 674.157,00	\$ 736.750,00	\$ 780.696,00	\$ 848.882,00
- Costos operacionales		\$ (437.056,05)	\$ (458.209,56)	\$ (480.386,90)	\$ (503.637,63)	\$ (528.013,69)
- Gastos administrativos		\$ (44.791,31)	\$ (46.959,20)	\$ (49.232,03)	\$ (51.614,86)	\$ (54.113,02)
- Gastos ventas		\$ (51.517,42)	\$ (54.010,86)	\$ (56.624,99)	\$ (59.365,64)	\$ (62.238,93)
- Intereses		\$ (3.881,33)	\$ (3.176,62)	\$ (2.394,25)	\$ (1.525,66)	\$ (561,34)
- Depreciación		\$ (5.808,47)	\$ (5.808,47)	\$ (5.808,47)	\$ (4.981,80)	\$ (4.981,80)
UTILIDAD ANTES DE IR Y PT		\$ 91.281,43	\$ 105.992,29	\$ 142.303,36	\$ 159.570,42	\$ 198.973,22
-15% Part. Trabajadores		\$ (13.692,21)	\$ (15.898,84)	\$ (21.345,50)	\$ (23.935,56)	\$ (29.845,98)
Utilidad antes de IR		\$ 77.589,22	\$ 90.093,44	\$ 120.957,86	\$ 135.634,86	\$ 169.127,23
-22% I.R		\$ (17.069,63)	\$ (19.820,56)	\$ (26.610,73)	\$ (29.839,67)	\$ (37.207,99)
UTILIDAD NETA		\$ 60.519,59	\$ 70.272,89	\$ 94.347,13	\$ 105.795,19	\$ 131.919,24

Nota: FFP. Fuente Estudio financiero, por G. Aldaz & A. Duque, 2014.

4.8. Flujo financiero del inversionista

Tabla 66. Flujo financiero del inversionista

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Ingresos		\$ 634.336,00	\$ 674.157,00	\$ 736.750,00	\$ 780.696,00	\$ 848.882,00
- Costos operacionales		\$ (437.056,05)	\$ (458.209,56)	\$ (480.386,90)	\$ (503.637,63)	\$ (528.013,69)
- Gastos administrativos		\$ (44.791,31)	\$ (46.959,20)	\$ (49.232,03)	\$ (51.614,86)	\$ (54.113,02)
- Gastos ventas		\$ (51.517,42)	\$ (54.010,86)	\$ (56.624,99)	\$ (59.365,64)	\$ (62.238,93)
- Intereses		\$ (3.881,33)	\$ (3.176,62)	\$ (2.394,25)	\$ (1.525,66)	\$ (561,34)
- Depreciación		\$ (5.808,47)	\$ (5.808,47)	\$ (5.808,47)	\$ (4.981,80)	\$ (4.981,80)
Utilidad antes de IR y PT		\$ 91.281,43	\$ 105.992,29	\$ 142.303,36	\$ 159.570,42	\$ 198.973,22
-15% Part. trabajadores		\$ (13.692,21)	\$ (15.898,84)	\$ (21.345,50)	\$ (23.935,56)	\$ (29.845,98)
Utilidad antes de IR		\$ 77.589,22	\$ 90.093,44	\$ 120.957,86	\$ 135.634,86	\$ 169.127,23
-22% Impuesto a la Renta		\$ (17.069,63)	\$ (19.820,56)	\$ (26.610,73)	\$ (29.839,67)	\$ (37.207,99)
Utilidad neta		\$ 60.519,59	\$ 70.272,89	\$ 94.347,13	\$ 105.795,19	\$ 131.919,24
+ Depreciaciones		\$ 5.808,47	\$ 5.808,47	\$ 5.808,47	\$ 4.981,80	\$ 4.981,80
- Activo fijo	\$ (32.298,00)					
- Capital de trabajo	\$ (133.341,19)					
+ Recuperación capital de trabajo						\$ 133.341,19
+ Préstamo	\$ 39.840,62					
- Amortización préstamo		\$ (6.394,63)	\$ (7.099,34)	\$ (7.881,72)	\$ (8.750,31)	\$ (9.714,62)
TOTAL FFI	\$ (125.798,57)	\$ 59.933,42	\$ 68.982,01	\$ 92.273,88	\$ 102.026,68	\$ 260.527,61

Nota: FFI. Fuente Estudio financiero, por G. Aldaz & A. Duque, 2014.

4.1 Estado de resultados proyectado

Tabla 67.Estado de resultados proyectado

	2015	2016	2017	2018	2019
Ingresos	\$ 634.336,00	\$ 674.157,00	\$ 736.750,00	\$ 780.696,00	\$ 848.882,00
- Costos operacionales	\$ (437.056,05)	\$ (458.209,56)	\$ (480.386,90)	\$ (503.637,63)	\$ (528.013,69)
Utilidad bruta	\$ 197.279,95	\$ 215.947,44	\$ 256.363,10	\$ 277.058,37	\$ 320.868,31
- Gastos administrativos	\$ (44.791,31)	\$ (46.959,20)	\$ (49.232,03)	\$ (51.614,86)	\$ (54.113,02)
- Gastos ventas	\$ (51.517,42)	\$ (54.010,86)	\$ (56.624,99)	\$ (59.365,64)	\$ (62.238,93)
- Intereses	\$ (3.881,33)	\$ (3.176,62)	\$ (2.394,25)	\$ (1.525,66)	\$ (561,34)
- Depreciación	\$ (5.808,47)	\$ (5.808,47)	\$ (5.808,47)	\$ (4.981,80)	\$ (4.981,80)
Utilidad antes de IR y PT	\$ 91.281,43	\$ 105.992,29	\$ 142.303,36	\$ 159.570,42	\$ 198.973,22
-15% Part. trabajadores	\$ (13.692,21)	\$ (15.898,84)	\$ (21.345,50)	\$ (23.935,56)	\$ (29.845,98)
Utilidad antes de IR	\$ 77.589,22	\$ 90.093,44	\$ 120.957,86	\$ 135.634,86	\$ 169.127,23
-22% Impuesto a la Renta	\$ (17.069,63)	\$ (19.820,56)	\$ (26.610,73)	\$ (29.839,67)	\$ (37.207,99)
Utilidad neta	\$ 60.519,59	\$ 70.272,89	\$ 94.347,13	\$ 105.795,19	\$ 131.919,24

Nota: Estado Resultados. Fuente Estudio financiero, por G. Aldaz & A. Duque, 2014.

Tabla 68. Balance general proyectado

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
ACTIVOS						
ACTIVOS CORRIENTES	\$ 133.341,19	\$ 196.674,62	\$ 265.656,62	\$ 357.930,51	\$ 459.957,19	\$ 723.884,80
Caja - Bancos	\$ 133.341,19	\$ 196.674,62	\$ 265.656,62	\$ 357.930,51	\$ 459.957,19	\$ 723.884,80
ACTIVOS NO CORRIENTES	\$ 32.298,00	\$ 26.489,53	\$ 20.681,07	\$ 14.872,60	\$ 9.890,80	\$ 4.909,00
Vehículos	\$ 20.000,00	\$ 16.000,00	\$ 12.000,00	\$ 8.000,00	\$ 4.000,00	\$ -
Equipos electrónicos	\$ 2.480,00	\$ 1.653,33	\$ 826,67	\$ -	\$ -	\$ -
Muebles de oficina	\$ 1.071,00	\$ 963,90	\$ 856,80	\$ 749,70	\$ 642,60	\$ 535,50
Muebles de producción	\$ 1.097,00	\$ 987,30	\$ 877,60	\$ 767,90	\$ 658,20	\$ 548,50
Equipos productivos	\$ 7.650,00	\$ 6.885,00	\$ 6.120,00	\$ 5.355,00	\$ 4.590,00	\$ 3.825,00
TOTAL ACTIVO	\$ 169.039,19	\$ 223.164,15	\$ 286.337,69	\$ 372.803,11	\$ 469.847,99	\$ 728.793,80
PASIVO						
PASIVO LARGO PLAZO						
Obligaciones Financieras	\$ 39.840,62	\$ 33.445,99	\$ 26.346,65	\$ 18.464,93	\$ 9.714,62	\$ 0,00
TOTAL PASIVO	\$ 39.840,62	\$ 33.445,99	\$ 26.346,65	\$ 18.464,93	\$ 9.714,62	\$ 0,00
PATRIMONIO						
Capital	\$ 129.198,57	\$ 129.198,57	\$ 129.198,57	\$ 129.198,57	\$ 129.198,57	\$ 129.198,57
Utilidad Acumulada		\$ 60.519,59	\$ 130.792,47	\$ 225.139,61	\$ 330.934,79	\$ 599.595,23
TOTAL PATRIMONIO	\$ 129.198,57	\$ 189.718,16	\$ 259.991,05	\$ 354.338,18	\$ 460.133,36	\$ 728.793,80
TOTAL PASIVO + PATRIMONIO	\$ 169.039,19	\$ 223.164,15	\$ 286.337,69	\$ 372.803,11	\$ 469.847,99	\$ 728.793,80

Nota: Balance. Fuente Estudio financiero, por G. Aldaz & A. Duque, 2014.

CAPÍTULO 5

EVALUACIÓN FINANCIERA

La evaluación financiera permite determinar la viabilidad del proyecto mediante el cálculo de los indicadores económicos como son: valor actual neto, tasa interna de retorno, razón beneficio/costo. Sin embargo dentro de la evaluación financiera es importante determinar la viabilidad del mismo desde el impacto a la sociedad.

5.1 Cálculo de la Tasa Mínima Aceptada de Retorno (TMAR).

La tasa mínima aceptada de retorno se calculó considerando el promedio ponderado, considerando la tasa de la deuda del 10,5% y el rendimiento esperado por los inversionistas del 20%.

Tabla 69. Cálculo de la TMAR

Total Activo	\$ 169.039,19		iop	% FUENTES	TMAR
Total Pasivo	\$ 39.840,62	Tasa de la deuda	10,50%	23,57%	2,47%
Total Patrimonio	\$ 129.198,57	Rendimiento esperado	20,00%	76,43%	15,29%
TMAR DEL PROYECTO					17,76%

Nota: TMAR. Fuente Estudio financiero, por G. Aldaz & A. Duque, 2014.

5.2 Cálculo de indicadores económicos

Empleando los flujos obtenidos en el Flujo Financiero del Inversionista, obtendremos los indicadores económicos correspondientes al presente proyecto de factibilidad, permitiéndonos determinar si es viable realizarlo o no.

Tabla 70. Cálculo de indicadores económicos

Total FFI	\$ (125.798,57)	\$ 59.933,42	\$ 68.982,01	\$ 92.273,88	\$ 102.026,68	\$260.527,61
-----------	-----------------	--------------	--------------	--------------	---------------	--------------

Nota: FFI resultados. Fuente Estudio financiero, por G. Aldaz & A. Duque, 2014.

5.2.1 Cálculo del Valor Actual Neto (VAN).

A continuación se mide el valor actual neto del presente proyecto de factibilidad.

$$VAN = \sum_{t=1}^n \frac{V_t}{(1+k)^t} - I_0$$

Tabla 71. Cálculo VAN

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Calculo VAN	\$ (125.798,57)	\$ 50.894,14	\$ 49.743,14	\$ 56.503,43	\$ 53.052,82	\$ 115.039,53
Total VAN	\$					199.434,48

Nota: VAN. Fuente Estudio financiero, por G. Aldaz & A. Duque, 2014.

5.2.2 Cálculo de la Tasa Interna de Retorno (TIR)

$$VAN = \sum_{t=1}^n \frac{F_t}{(1 + TIR)^t} - I = 0$$

Tasa Interna de Retorno (TIR) 60,72%

La tasa interna de retorno del proyecto es mayor a la tasa mínima aceptada de retorno, por lo que la realización del proyecto de confección de calentadores deportivos es factible.

TMAR		TIR
17,76%	<	60,72%

5.2.3 Cálculo de la razón Beneficio/Costo

$$I b/c = \frac{\sum FF_{VP}}{I_I}$$

BENEFICIO COSTO = $\frac{\$ 325.233,05}{\$ 169.039,19}$ = \$ 1,92

Por cada dólar que se invierte en el proyecto se genera una ganancia de 0,92 centavos de dólar.

5.3 Punto de equilibrio

Tabla 72. Costos para el punto de equilibrio

CONCEPTO	VALOR
Ventas	634.336,00
Costo fijo	70.835,11
Costo variable	462.529,66

Nota: PE. Fuente Estudio financiero, por G. Aldaz & A. Duque, 2014.

$$\text{Punto de equilibrio (USD)} = \frac{70.835,11}{0,270844375}$$

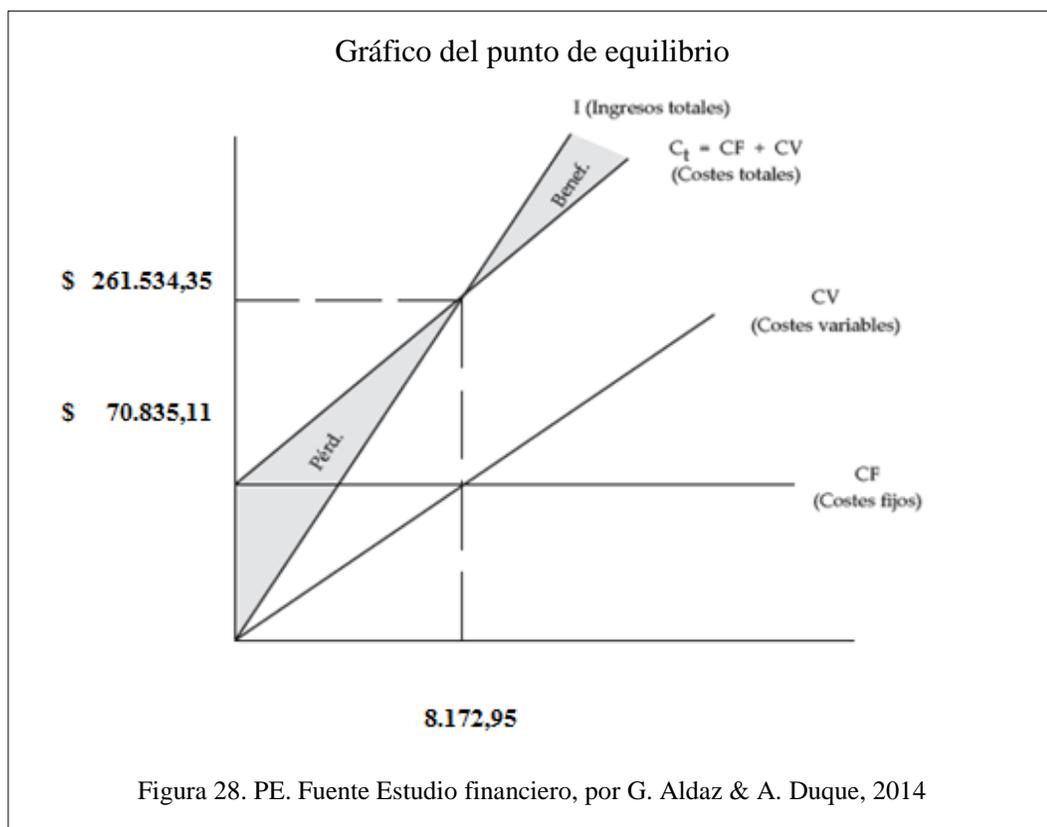
$$\text{Punto de equilibrio (USD)} = 261.534,35$$

$$\text{Punto De equilibrio (unidades)} = 8.172,95$$

$$\text{Punto de equilibrio \% ventas} = 41,23\%$$

$$\text{Margen de seguridad} = \frac{372.801,65}{634.336,00}$$

$$\text{Margen de seguridad} = 58,77\%$$



5.4 Impacto social

El impacto social de un proyecto se relaciona al escenario social que tendría la población si existiese el proyecto, es así todo aquel perjuicio causado, como todo bien generado hacia la población y el Estado

Tabla 73. Flujo del impacto social del proyecto

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Generación de Empleo		\$ 161.775,49	\$ 179.585,53	\$ 194.299,72	\$ 205.336,06	\$ 221.893,64
Pago de impuestos al Estado		\$ 17.131,57	\$ 19.871,25	\$ 26.648,94	\$ 29.864,02	\$ 37.216,95
Pago de participación trabajadores		\$ 13.741,90	\$ 15.939,51	\$ 21.376,15	\$ 23.955,09	\$ 29.853,17
Total Impacto Social	\$ -	\$ 192.648,96	\$ 215.396,29	\$ 242.324,81	\$ 259.155,17	\$ 288.963,75
VAN Impacto Social	\$ -	\$ 163.386,45	\$ 154.930,51	\$ 147.824,34	\$ 134.077,94	\$ 126.791,51
VAN Impacto Social					\$	727.010,75

Nota: Impacto Social. Fuente Estudio financiero, por G. Aldaz & A. Duque, 2014.

Debido a que el proyecto no cuenta con perjuicios contra la sociedad, así como eliminación de áreas verdes, el flujo del mismo solo es medido desde aspectos positivos, por lo que el proyecto es factible socialmente.

CONCLUSIONES

Mediante el análisis del problema de investigación se ha confirmado que existen dos grandes problemas alrededor de la Fundación Forjar, por un lado la falta de financiamiento para la operatividad de la fundación y por otro lado la dificultad en la reinserción social de las personas recuperadas, razón por la cual se ha generado la propuesta de implementar un proyecto para la creación de una microempresa con carácter de responsabilidad social y con un sistema de economía popular y solidaria que permita solventar las necesidades de la Forjar al contar con una nueva fuente de financiamiento propio; así como permitir a las personas rehabilitadas, insertarse al mundo profesional generando nuevas fuentes de empleo.

A través del Estudio de Mercado se ha determinado la necesidad que las personas del Distrito Metropolitano de Quito, tienen en el adquirir un “calentadores tipo rompe vientos”, compuesto principal por la tela del mismo nombre la cual se encuentra constituida por poliéster y goma, así como al contar con un suficiente demanda insatisfecha, misma que permita a la “Asociación Confecciones Forjar” insertarse en el mercado de calentadores deportivos. Es así que considerando que nuestro mercado potencial se encuentra entre la clase social media y baja, se ha determinado un precio mediante promedio ponderado, mismo que para el año 2014 es de 30\$. Para el levantamiento de información primaria se determinó una muestra 367 personas, las cuales fueron encuestadas y nos arrojaron la demanda y gracias al índice de crecimiento de la población y la segmentación, arrojando la demanda proyectada para el producto y gracias a la proyección de la oferta estableció una demanda insatisfecha para el año 1, es decir, el año 2'15 de 198.228 personas. En referencia al precio de venta se ha determinado, que en un principio nuestro precio es sumamente competitivo, debido a que la competencia ha determinado precios superiores a los establecidos en la ejecución de este proyecto, en este sentido se ha establecido que para la comercialización de los productos se dará por dos vías, vía directa e indirecta, es decir se ha determinado la contratación de 2 vendedores, además de comisionistas, así como de entregar los productos en tiendas.

Mediante en Estudio Técnico se determinado que el lugar óptimo para la localización de la microempresa es el sector de Chillogallo, ubicado en el sur del D.M. de Quito, debido

a que en ese sector se ubica el grueso de la demanda, así como que se puede encontrar costos para la producción favorables, en sentido se ha determinado los espacios físicos con los cuales se debería contar para un trabajo eficaz. Por otro lado se ha determinado la maquinaria e insumos necesarios para la producción, entre las cuales se puede mencionar la máquina de overlock, recta y elasticadora. El personal que se ha considerado pertinente para la operación de la microempresa es de 15 personas en un principio, para luego de aumentar en función del crecimiento de la demanda hasta 17 personas, con el fin de que la producción proyectada se produzca en su totalidad y genere los flujos, que en capítulos siguientes se van a realizar. Cabe mencionar que el tipo de organización elegida para la microempresa es la de Asociación de la Economía Popular y Solidaria, la cual permite la producción, comercialización y consumo de bienes.

Gracias al Estudio Financiero se ha logrado determinar cuál debe ser la situación en la cual la microempresa debe iniciar sus actividades manteniendo un total de activos fijos de 32.298\$, así como una deuda con la CFN por 39.840\$, es así que las actividades de la empresa comenzarían con 76% inversión propia y 24% deuda con terceros. Para efecto de creciente de los costos, gastos, ingresos y egresos debido a factores como la inflación se han logrado establecer sus proyecciones, los cuales nos han servido de insumos para la elaboración de las proyecciones de flujos y estados, los mismos que aun principio nos han dado resultados positivos, debido a que resultan valores crecientes.

Para la evaluación financiera los criterios utilizados son el VAN el cual nos ha reflejado un valor de 199.434,48 USD, la TMAR de 17,76% que reflejada con TIR que nos dio un resultado del 60,72% lo que determinad un punto de viabilidad del proyecto, además de considerar que la tasa interna de retorno es mucho mayor que la ofertada por los bancos de tasa pasiva, Punto de Equilibrio nos indica que para no incurrir en pérdidas la microempresa debe vender por lo menos 8.172,95 calentadores anuales los cuales representan menos del 50% de la demanda insatisfecha a captar. Por otro la Razón Costo Beneficio no indica un valor de 1,92 lo cual demuestra que por cada dólar de inversión se podrá recuperar hasta 0,92 ctvs, es decir recupero inversión y esta me genera un 93% de rendimiento y por último la Evaluación del Impacto Social no determina impactos negativos debido a que no genera daños ni a la sociedad ni al ambiente.

En virtud de todo lo antes mencionado se ha determinado que bajo las condiciones establecidas en el presente estudio de factibilidad, la creación de la microempresa resulta viable, razón por la cual se debería incurrir en su ejecución.

RECOMENDACIONES

Es necesario la implementación del presente proyecto de factibilidad, ya que permitirá, nuevas fuentes de financiamiento para la fundación, así como la reinserción social de personal con problemas de alcoholismo, drogodependencia y codependencia al mercado laboral; así podría garantizarse que las personas no tiendan fácilmente a caer en vicios, así como de nueva generación de empleo dentro de nuestro país. Contando con una empresa de responsabilidad social.

Los habitantes de la ciudad del Distrito Metropolitano de Quito, con frecuencia compran calentadores deportivos, así como muchas empresas ofertan los mismos, sin embargo la matriz productiva de Quito es muy baja, permitiendo que tanto la producción de ciudades cercanas, como de fuera de Ecuador se vendan. Siendo necesario ampliar las oportunidades de crecimiento productivo de la Carita de Dios, así como del crecimiento del mercado laboral. Siendo necesario considerar las preferencias, tendencias, gustos y moda del mercado potencial, a fin de no ofrecer un producto no acorde con el mercado y canal de distribución seleccionado. Considerando que se bien la empresa cuenta con vendedores propios, que ayudaran a la promoción del producto, este solo se venderá si cumple con las expectativas del mercado; por ello la importancia de mantener durante la ejecución del proyecto las características obtenidas del estudio de campo.

Se recomienda considerar el lugar de ubicación Quito-Chillo Gallo, debido a los costos del sector, así como las facilidades que cuenta la misma. Así como dotar el proceso productivo de maquinaria de buena calidad, es así que se recomienda la marca Jack, quien es líder en el mercado de maquinaria de costura industrial, y maneja costos de mantenimiento sumamente bajos. Al ser una empresa que empieza debería abastecerse solo del personal recomendado, ya que no es necesario mantener trabajadores al 100% de su productividad diaria. El proceso productivo será optimizado, si se mantiene el proceso de producción descrito, ya que se eliminaran posibles cuellos de botella durante la producción. Al ser una empresa establecida bajo la Ley de Economía Popular y Solidaria, se recomienda mantener y repotenciar todas las oportunidades que mencionada Ley ofrece a las nuevas empresas.

Es necesario considerar que la estructura del capital de la empresa se encuentra dividido en 76% propio y 24% deuda, es así que al encontrar un valor actual mayor a la inversión inicial, se recomienda iniciar el proyecto, siempre y cuando sean considerados los valores en maquinaria, mano de obra, gastos administrativos, gastos de venta y otros; con el fin de que los costos y gastos no sean excesivos, y pueda mantener los flujos positivos futuros proyectados, durante el estudio.

Debido a la viabilidad del proyecto, obtenida durante el cálculo de la TIR, donde la misma no solo es mayor a la TMAR, sino incluso más rentable que la tasa pasiva de los Bancos, se recomienda demostrar la factibilidad del mismo a los inversionistas con el fin de incentivar la inversión en el presente proyecto. Así como exponer los demás ratios obtenidos, ya que tomamos solo un 10% de la demanda insatisfecha. Es así que con el flujo que la empresa tendrá, así como su alto beneficio/costo por cada dólar invertido podrá invertir parte de sus ganancias, para expenderse dentro del mercado de calentadores deportivos, tipo rompe vientos; mismo que como se ha observado por su rendimiento en razones financieras cuenta con un alto nivel de rendimiento económico.

LISTA DE REFERENCIAS

- Agencia Metropolitana de Promoción Económica, CONQUITO. (2014). *Estructura comercial en el Distrito Metropolitano*. DM de Quito: CONQUITO.
- Asamblea Nacional. (13 de 05 de 2011). *Ley de la Economía Popular y Solidaria*. Quito: Editora Nacional.
- Baca Urbina, G. (2007). *Evaluación de Proyectos*. México: McGraw Hill.
- Boada, P., & Vega, P. (2008). *Viabilidad ambiental*. Recuperado el 2014, de <http://repositorio.espe.edu.ec/handle/21000/1904>
- Castillo, C. (2012). *Tratamiento De Patologias Con Factores De Transferencia*. España: Pearson.
- Consuegra Anaya, N. (2010). *Diccionario de Psicología*. Bogotá: Ecoe Ediciones.
- Coraggio, J. L. (2011). *La Economía Social y Solidaria, El trabajo antes que el capital, Ira Edición*. Quito- Ecuador: Abya Yala- Flacso Ecuador. Obtenido de La Economía Social y Solidaria, El trabajo antes que el capital: <http://www.coraggioeconomia.org/jlc/archivos%20para%20descargar/economiasocial.pdf>
- De la Fuente , J. R., & Gerhard, H. (2011). *Salud mental y medicina psicológica*. McGraw Hill.
- INEC. (22 de julio de 2013). *Consumor de alcoholo en el Ecuador*. Recuperado el 2014, de INEC: <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/mas-de-900-mil-ecuatorianos-consumen-alcohol/>
- Instituto de la Ciudad, DMQ. (Abril 2014). *Quito en Cifras, Indicadores de Coyuntura del Distrito Metropolitano de Quito*. Quito: CONQUITO.

Instituto Nacional sobre el abuso de drogas. (2010). *Principios de Tratamientos para la Drogadicción*. Obtenido de Una Guia Basada en las Investigaciones: <http://www.drugabuse.gov/sites/default/files/podatsp.pdf>

Intendencia de Estadísticas, Estudios y Normas de la EPS y SSFPS. (14 de mayo de 2014). *Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria y del Sistema Financiero Popular y Solidario*. Quito.

James Van Horne y John M. Wachowicz, *Principios de Administración Financiera*, 13ma Edición, 2014, Pág.308, Pearson Education

John C.M. Brust, M. (2013). *Diagnóstico y tratamiento en neurología*. New York: Mc Graw Hill.

Ludewing, C. (2009). *Universo y Muestra*. Obtenido de Universo y Muestra: <http://www.smo.edu.mx/colegiados/apoyos/muestreo.pdf>

Manual Moderno. (2010). *Apa diccionario conciso de psicología*. México D.F.: El Manual Moderno S.A.

OLACEFS. (11 de Julio de 2008). *XI CONCURSO ANUAL DE INVESTIGACION*. Obtenido de Programas sociales: <http://www.olacefs.com/Olacefs/ShowProperty/BEA%20Repository/Olacefs/uploaded/content/article/1802415106.pdf>

Pereira del Valle, M. (2011). *Desarrollo personal y autoestima*. Alcalá de Guadaíra (SEVILLA): Eduforma.

Pesonderfer, L. (04 de 2014). *Responsabilidad empresarial*. Recuperado el 08 de 07 de 2014, de <http://ecuador.ahk.de/es/servicios/responsabilidad-social-empresarial/>

Rocky Mountain Health Plans. (8 de octubre de 2014). *Tratamiento para la codependencia*. Obtenido de <https://www.achievesolutions.net/achievesolutions/es/rmr/Content.do?contentId=6563>

SEPS. (04 de 2011). *Organismo de control de las asociaciones*. Recuperado el 2014, de <http://www.seps.gob.ec/web/guest/faqs>

Servicio de Rentas Internas. (01 de 01 de 2014). *Entidades económicas*. Recuperado el 28 de Octubre de 2014, de <http://www.sri.gob.ec/de/32>

Universidad Santo Thomas. (2012). *Tamaño del proyecto*. Recuperado el 2014, de [http://soda.ustadistancia.edu.co/enlinea/Proyecto%20de%20Grado%20Fase%20I%20\(Segundo%20Momento\)/tamao_del_proyecto.html](http://soda.ustadistancia.edu.co/enlinea/Proyecto%20de%20Grado%20Fase%20I%20(Segundo%20Momento)/tamao_del_proyecto.html)

Anexo N. 1

Universidad Politécnica Salesiana –Sede Quito

Escuela: Administración de Empresas

ENCUESTA

La presente encuesta tiene por objeto determinar el grado de aceptación en el mercado de calentadores deportivos tipo rompe viento. Le pedimos que llene la encuesta con sinceridad ya que nos ayudara a una investigación de Tesis De Grado, por lo cual su información es valiosa y necesaria.

No preguntar, solamente determinar mediante apreciación visual.

Edad:

18 a 30	
31 a 45	
46 a 60	
61 a 75	
76 o más	

Género:

Femenino	
Masculino	
Indistinto	

Talla:

S	
M	
L	
XL	
XXL	

1. ¿Utiliza usted ropa deportiva tipo calentador?

SÍ		NO	
----	--	----	--

Si la respuesta es no, termina la encuesta

2. ¿Con qué frecuencia compras calentadores deportivos?

Mensual	
Trimestral	
Semestral	
Anual	

3. ¿Cuántos calentadores deportivos compra en el año?

12 a 8 calentadores	
7 a 6 calentadores	
5 a 4 calentadores	
2 a 3 calentadores	
1 calentador	

4. ¿Estaría dispuesto a comprar un calentador deportivo rompe viento tipo stretch?

SÍ		NO	
----	--	----	--

Si la respuesta es no, termina la encuesta

5. ¿Cuánto está dispuesto a pagar por un calentador deportivo tipo rompe viento?

15\$ - 20\$	
21\$ - 30 \$	
31\$ - 40\$	
41\$ - 50\$	
Más de 50\$	

6. ¿Dónde acude preferentemente a comprar ropa deportiva?

Centros comerciales	
Tiendas de barrio	
Supermercados	
Bodega de la fabrica	
Medios Web (mercado libre)	
Otro	

7. ¿Por favor señale el nivel de importancia que usted asigna a cada uno de los siguientes factores, como determinantes de la compra un calentador deportivo?

Atributo	Muy importante	Importante	Poco importante
Moda			
Comodidad			
Diseño			
Precio			
Marca			
Color			

8. ¿Cuándo compra un calentador deportivo que tipo de color prefiere?

Claros	
Obscuros	
combinado claro y oscuro	

9. ¿Por qué medio toma conocimiento de la oferta de calentadores deportivos?

Prensa escrita	
Material publicitario impreso	
Material publicitario fijo	
Referidos	
Internet	
Otros	

¡Muchas gracias por su colaboración y valioso tiempo!

Anexo N. 2

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA- SEDE QUITO

Escuela: Administración de Empresas

Test de Preguntas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	TOTAL TABULADO
NO PREGUNTAR SOLAMENTE MEDIANTE APRECIACIÓN VISUAL											
Edad:											
18 a 30											
31 a 45											
46 a 60											
61 a 75											
76 o más											
Género:											
Femenino											
Masculino											
Indistinto											
Talla:											
S											
M											
L											
XL											
XXL											
ENCUESTA GUIADA											
1.¿Utiliza usted ropa deportiva tipo calentador?											
SÍ											
NO (termina la encuesta)											
2.¿Con qué frecuencia compras calentadores deportivos?											
Mensual											
Trimestral											
Semestral											
Anual											
3. ¿Cuántos calentadores deportivos compra en el año?											
12 a 8 calentadores											
7 a 6 calentadores											
5 a 4 calentadores											
2 a 3 calentadores											
1 calentador											

4. ¿Estaría dispuesto a comprar un calentador deportivo rompe viento?											
SÍ											
NO (termina la encuesta)											
5. ¿Cuánto está dispuesto a pagar por un calentador deportivo tipo rompe viento?											
15\$ - 20\$											
21\$ - 30 \$											
31\$ - 40\$											
41\$ - 50\$											
Más de 50\$											
6. ¿Dónde acude preferentemente a comprar ropa deportiva?											
Centros comerciales											
Tiendas de barrio											
Supermercados											
Bodega de la fabrica											
Medios Web (mercado libre)											
Otro											
7. ¿Por favor señale el nivel de importancia que usted asigna a cada uno de los siguientes factores, como determinantes de la compra un calentador deportivo?											
Moda											
Comodidad											
Diseño											
Precio											
Marca											
Color											
8. ¿Cuándo compra un calentador deportivo que tipo de color prefiere?											
Claros											
Obscuros											
combinado claro y oscuro											
9. ¿Por qué medio toma conocimiento de la oferta de calentadores deportivos?											
Prensa escrita											
Material publicitario impreso											
Material publicitario fijo											
Referidos											
Internet											
Otros											